



StoraEnso

Stora Enso Oyj

Tilinpäätös ja toimintakertomus
1.1.–31.12.2024

Sisällysluettelo

Hallituksen toimintakertomus	3
Johdanto	4
Vuosi 2024	5
Riskit ja riskienhallinta	13
Kestävyysselvitys	19
Osakkeet ja hallinnointi	80
Näkymät ja herkkyysanalyysi	82
Hallituksen osinkoehdotus	83
Katsauskauden jälkeiset tapahtumat	83
Vaihtoehtoiset tunnusluvut	84

Tilinpäätös	87
Konsernitilinpäätös	89
Konsernin tuloslaskelma	89
Konsernin laaja tuloslaskelma	89
Konsernin tase	90
Konsernin rahavirtalaskelma	91
Konsernin rahavirtalaskelman liitetiedot	92
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	93
Konsernin tilinpäätöksen liitetiedot	94

Emoyhtiön tilinpäätös	149
Emoyhtiön tuloslaskelma	149
Emoyhtiön tase	149
Emoyhtiön rahoituslaskelma	150
Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	151
Tilinpäätöksen ja hallituksen toimintakertomuksen allekirjoitukset	164
Tilintarkastuskertomus ja varmennuskertomus	164
Tilinpäätösmerkintä	165
Tilintarkastuskertomus	166
ESEF-tilinpäätöksen varmennusraportti	170
Kestävyysselvityksen varmennuskertomus	172
Kohtuullisen varmuuden varmennusraportti	174

Kaikki hallituksen toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen luvut on pyöristetty lähimpään miljoonaan, ellei toisin ole mainittu. Tästä syystä prosenttilukemat ja luvut eivät välttämättä täsmää esitettyjen summien kanssa ja saattavat poiketa myös aiemmin julkaistuista taloudellisista tiedoista.

Tämä vuosikertomus ei ole ESEF-asetuksen (European Single Electronic Format) mukainen XHTML-asiakirja.



Hallituksen toimintakertomus

Johdanto	4	Kestävyysselvitys	19
Liiketoimintamalli	4	Yleiset tiedot	20
Strategia	4	Ympäristötiedot	37
Vuosi 2024	5	Yhteiskunnalliset tiedot	64
Markkinatilanne	6	Hallintotapatiedot	77
Konsernin tulos	7	Osakkeet ja hallinnointi	80
Segmenttien tulos	9	Osakepääoma	80
Investoinnit	11	Konsernihallinnointi	81
Innovaatiot ja T&K	11	Lähipiiriliiketoimet	81
Henkilöstö	11	Oikeudenkäynnit	81
Luontoon liittyvät taloudelliset tiedot (TNFD)	11	Muutoksia konsernin johdossa	81
Riskit ja riskienhallinta	13	Muutoksia konsernin rakenteessa	81
Lähestymistapa riskienhallintaan	14	Yhtiökokous ja osinko	81
Riskienhallinnan johtaminen	14	Näkymät ja herkkyysanalyysi	82
Riskienhallintaprosessi	14	Hallituksen osinkoehdotus	83
Pääasialliset riskit	15	Katsauskauden jälkeiset tapahtumat	83
		Vaihtoehtoiset tunnusluvut	84

Johdanto

Stora Enso – esittely

Metsä on Stora Enson ytimessä, ja uskomme, että kaikki, mikä tänään valmistetaan fossiilisista materiaaleista, voidaan huomenna tehdä puusta. Olemme johtava uusiutuvien pakkaus-, biomateriaali- ja puurakentamisen tuotteiden valmistaja sekä yksi maailman suurimmista yksityisistä metsänomistajista. Luomme yhteiskunnalle parempia vaihtoehtoja nopeuttamalla siirtymistä biopohjaiseen kiertotalouteen. Pyrimme vaikuttamaan myönteisesti luontoon ja hyödyntämään kuitupohjaista uusiutuvaa materiaalia mahdollisimman tehokkaasti.

Stora Enson työllisti keskimäärin noin 19 000 henkilöä vuonna 2024. Konsernin liikevaihto vuonna 2024 oli 9 miljardia euroa ja oikaistu liiketulos 598 milj. euroa. Stora Enson osakkeet noteerataan Nasdaq Helsingissä (STEAV, STERV) ja Nasdaq Tukholmassa (STE A, STE R). Lisäksi Stora Enson ADR-todistuksilla ja osakkeilla (SEOAY, SEOFF, SEOJF) käydään kauppaa OTCQX-markkinalla Yhdysvalloissa.

Strategia

Luomme arvoa osakkeenomistajillemme kasvattamalla johtavaa asemaamme pakkauksissa, biomateriaali-innovaatioissa ja rakentamisen

ratkaisuissa yhdistettynä tiukkaan pääoman kohdentamisstrategiaan, kustannusten hallintaan ja muihin talouden hallinnan toimiin. Kasvustrategiamme perustana ovat maailmanlaajuiset vastuullisuuden megatrendit. Näemme suurimmat mahdollisuudet skaalautuvaan innovaatioon ja uusien tuotteiden kaupallistamiseen seuraavilla kolmella alueella:

Uusiutuvat pakkaukset

Pakkausliiketoiminnassamme meillä on johtava maailmanlaajuinen markkina-asema korkean lisäarvon segmenteillä ja pitkäaikaisia asiakkuuksia. Näkemyksemme mukaan kysyntä muovin korvaamiselle ja kiertotalouden mukaisille pakkausratkaisuille on vahvaa. Kuitupohjaiset pakkaukset ovat kestävin vaihtoehto monille tuotteille, sillä ne voidaan kierrättää, käyttää uudelleen tai kompostoida. Kuitu on maailmanlaajuisesti nopeimmin kasvava pakkausmateriaali, ja sen odotetaan ohittavan muovista valmistetut pakkaukset pitkällä aikavälillä.

Vastuulliset rakentamisen ratkaisut

Rakennusteollisuudessa on kasvumahdollisuuksia erityisesti puutuotteissa, jotka korvaavat betonin ja teräksen kaltaisia, hiilijalanjäljeltään suurempia materiaaleja. Rakennusmarkkinat ovat maailmanlaajuisesti siirtymässä kohti modulaarisia rakennusmenetelmiä, jotka kuluttavat vähemmän energiaa ja vähentävät hiilidioksidipäästöjä. Massiivipuutuotteet

mahdollistavat nykyään turvallisten ja vastuullisten kerrostalojen rakentamisen. Meillä on hyvät mahdollisuudet saada lisää arvoa koko toimitusketjussa tuotteillamme ja lisäarvopalveluillamme, kuten tehdasvalmisteisilla mittatilaustyönä valmistetuilla puuelementeillä, uusilla konsepteilla ja digitaalisilla palveluilla.

Biomateriaali-innovaatiot

Biomateriaaleissa keskitymme tarjoamaan innovatiivisia ja kestäviä biopohjaisia ratkaisuja voimakkaasti kasvaville, korkean katteen markkinoille. Asiantuntemuksemme, strategisen yhteistyön ja kumppanuuksiemme avulla vauhditamme innovaatioita uusissa kuitutuotteissa, biokemikaaleissa ja ligniinipohjaisissa sovelluksissa, kuten akkujen anodimateriaaleissa ja biopohjaisissa rakentamisen sideaineissa, joilla voidaan korvata fossiilisia materiaaleja.

Metsät ovat Stora Enson uusiutuvien ratkaisujen perusta

Metsämme ovat arvokas, kasvava omaisuus, joka mahdollistaa pitkäaikaisen raaka-aineen saannin tuotteillemme. Kasvustrategiamme tukevat kustannustehokkaita puuvirrat ja resurssien optimointi. Näitä prosesseja virtaviivaistamalla voimme varmistaa tehokkaamman toiminnan ja resurssiemme paremman käytön.

Tavoitteet	2024	2023	2022	Tavoite
Taloudelliset				
Liikevaihdon kasvu	–4 %	–20 %	17 %	> 5 % vuodessa
Oikaistu ROCE ¹ ilman Forest-divisioonaa	4 %	1 %	20 %	> 13 %
Nettovelka/oikaistu käyttökate	3,0	3,2	0,7	< 2,0
Nettovelka/oma pääoma	37 %	29 %	15 %	< 60 %
Osakekohtainen osinko, euroa ²	0,25	0,20	0,6	Katso alaviite 3
Ei-taloudelliset				
Absoluuttisten CO ₂ e-päästöjen vähentäminen ⁴ (scope 1 ja 2)	–53 %	–43 %	–28 %	50 % vähennys 2030 mennessä
Absoluuttisten CO ₂ e-päästöjen vähentäminen ⁴ (scope 3)	–39 %	–35 %	–24 %	50 % vähennys 2030 mennessä
Metsäsertifioinnin kattavuus	99 %	99 %	99 %	96 %
Kiertotalous ⁴	94 %	93 %	94 %	100 % kierrätettäviä tuotteita 2030 mennessä

1 Edelliset 12 kuukautta
2 Hallituksen osinkoehdotus vuodelta 2024: jaetaan 0,25 euroa osakkeelta kahdessa erässä, vuoden 2025 toisella ja viimeisellä neljänneksellä
3 Stora Enson osinkopolitiikkana on jakaa 50 % osakekohtaisesta tuloksesta ilman käyvän arvon muutoksia suhdannekierron aikana.
4 Verrattuna vuoden 2019 lähtötasoon. Vertailuluvut on oikaistu aiempien vuosivuositietojen julkaisun jälkeen saatujen uusien tietojen mukaisesti.

Vuosi 2024

Vuoden alussa oli merkkejä markkinoiden asteittaisesta elpymisestä vuoteen 2023 verrattuna, vaikka korkeat korot ja kuluttajien luottamusongelmat jatkuivat. Stora Enso ennakoi kartongin ja sellun kysynnän kasvua ja hintojen nousua. Yhtiö kohtasi kuitenkin haasteita, kuten korkeammat huoltokustannukset ja lakot Suomessa, jotka vaikuttivat tulokseen. Näistä lyhyen aikavälin haasteista huolimatta Stora Enso keskittyi tehokkuuteen, päättäväisyyteen ja olennaisiin toimintoihin vastakseen markkinoiden epävarmuustekijöihin.

Toisella vuosineljänneksellä Stora Enson tulos vastasi odotuksia ja vahvisti päivitettyä vuoden 2024 ohjeistusta. Yhtiö edistyi kannattavuuden ja kassavirran parantamiseen tähtäävissä aloitteissa, joita tukivat suotuisammat markkinaolosuhteet joillakin segmenteillä. Suuremmat volyymit ja alhaisemmat kiinteät ja kemikaalikustannukset vaikuttivat myönteiseen tuloskehitykseen huolimatta puukustannusten noususta ja poliittisista lakoista Suomessa.

Kolmannella vuosineljänneksellä Stora Enson taloudellinen tulos kasvoi voimakkaasti edellisvuoteen verrattuna. Tähän vaikuttivat korkeammat hinnat ja volyymit erityisesti Packaging Materials -divisioonassa. Myös Biomaterials-divisioona suoriutui hyvin, vaikka kysyntä heikkeni sellun hintojen laskiessa. Forest-divisioona saavutti ennätystuloksen puun hintojen nousun ansiosta. Wood Products -divisioonassa oli kuitenkin edelleen haasteita heikon rakennussektorin vuoksi, ja Packaging Solutions -divisioonaan vaikuttivat hintapaineet ja markkinoiden ylikapasiteetti.

Loppuvuodesta Stora Enso ennakoi markkinoiden elpymisen hidastuvan, sillä kuluttajapakkauskartongin kysyntä oli heikkoa, aaltopahvissa oli ylikapasiteettia ja rakennussektorin heikkous jatkui. Korkeat puukustannukset painoivat edelleen katteita. Näistä haasteista huolimatta Stora Enson kannattavuuden parantamiseen tähtäävät aloitteet vaikuttivat myönteisesti tulokseen, ja yhtiö luottaa edelleen kykyynsä keskittyä pitkän aikavälin kasvumahdollisuuksiin.

Koko vuoden 2024 ajan Stora Enso reagoi markkinadynamiikkaan keskittymällä tehokkuuteen, kannattavuuden parantamiseen tähtääviin ja arvoa kasvattaviin toimiin sekä strategiseen pääoman kohdentamiseen. Yhtiö oli edelleen sitoutunut investoimaan sekä henkilöstö- että pääomaresursseihin tarjotakseen asiakkaille korkealuokkaista palvelua ja luodakseen vahvaa omistaja-arvon kasvua. Näiden toimien odotetaan rakentavan entistä kannattavampaa, kilpailukykyisempää ja arvokkaampaa Stora Ensoa.

Tärkeimmät strategiset toimet

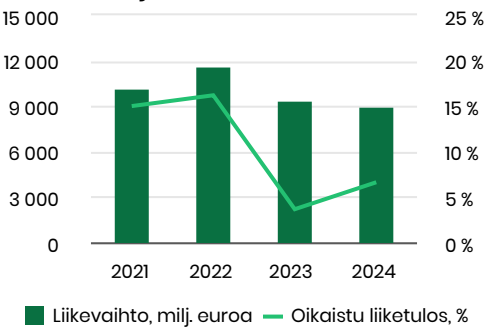
Hankintojen sekä operatiivisen ja kaupallisen huippuosaamisen parantamiseen tähtäävät toimet ja kustannusten vähentäminen koko yhtiössä ovat tuottaneet tulosta ja parantaneet kannattavuutta ja kilpailukykyä. Nämä toimet etenivät hyvin huolimatta makrotaloudellisista epävarmuustekijöistä, markkinakysynnän vaihteluista ja puukustannusten noususta.

Syyskuussa Stora Enso ilmoitti valmistautuvansa myymään noin 12 % Ruotsin yhteensä 1,4 miljoonan hehtaarin metsäomaisuudestaan. Myynti riippuu ehtojen viimeistelystä sijoittajien kanssa, mukaan lukien pitkäaikaiset puunhankinta- ja metsänhoitosopimukset. Kaupalla pyritään vähentämään velkaa ja vahvistamaan konsernin metsäomaisuuden taloudellisen arvon.

Joulukuussa 2022 julkistettu Beihain pakkauskartonkien tuotantolaitoksen ja metsätoimintojenmyyntiprosessi lopetettiin lokakuussa 2024. Stora Enso katsoo, että omaisuuden arvo omassa käytössä ylittää saavutettavissa olevat myyntitulot ja päätti siksi säilyttää nämä toiminnot konsernissa.

Stora Enso teki lokakuussa sopimuksen suomalaisen sahayhtiö Junnikkala Oy:n ostamisesta. Kaupan yritysarvo on enintään 137 milj. euroa, josta merkittävä osa edellyttää tiettyjen tuotantotavoitteiden saavuttamista. Kauppaan sovelletaan tavanomaisia kaupantekoehtoja, mukaan lukien viranomaishyväksynät. Kaupan tavoitteena on turvata kustannustehokas puunhankinta Stora Enson Oulun pakkauskartonkitehtaalle ja tukea Stora Enson puutuoteliiketoimintaa uusilla tuotantolaitoksilla.

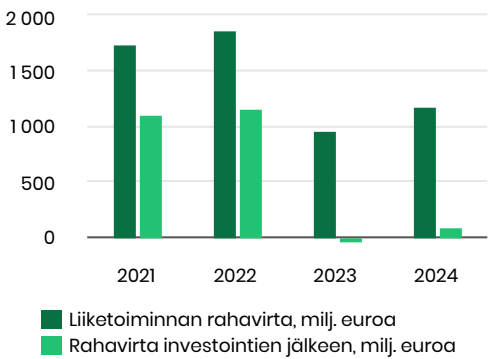
Liikevaihto ja oikaistu liiketulos



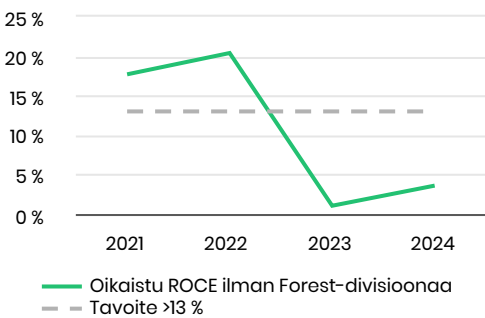
Nettovelka/ oikaistu käyttökate



Rahavirta



Oikaistu sijoitetun pääoman tuotto (ROCE) ilman Forest-divisioona



Markkinatilanne ja toimitukset

Kuluttajapakkauskartongin maailmanlaajuinen kulutus elpyi vuonna 2024 haastavan vuoden 2023 jälkeen. Kysynnän elpyminen oli erityisen voimakasta Euroopassa ja Pohjois–Amerikassa, mikä johtui pitkän varastojen purkamisjakson päättymisestä vuonna 2023. Kysynnän elpyminen kuitenkin hidastui vuoden 2024 jälkipuoliskolla lisääntyneen makrotaloudellisen epävarmuuden vuoksi.

Maailmanlaajuinen aaltopahvin pintakartongin kysyntä kasvoi vuonna 2024. Kasvu johtui vuoden 2023 aikana tapahtuneen varastojen purkamisen päättymisestä. Kasvusta huolimatta lisääntyneet taloudelliset epävarmuustekijät aiheuttivat kysynnän kasvun hidastumisen vuoden 2024 edetessä.

Euroopassa paperin kysyntä oli suhteellisen vakaata vuonna 2024 vuoden 2023 jyrkän laskun jälkeen. Vuoden 2024 jälkipuoliskolla kysyntä seurasi edelleen pitkän aikavälin kysynnän rakenteellista heikkenemistä.

Aaltopahvin kysyntä Euroopassa kasvoi 4 % vuonna 2024, mikä johtui pääasiassa vähittäiskaupan kasvusta. Taustalla oli ostovoiman jatkuva elpyminen sähköisessä kaupankäynnissä ja vähittäismyynnissä.

Arvioitu paperin, kartongin, sellun ja havusahatavaran kulutus vuonna 2024

Milj. tonnia	Eurooppa	Pohjois–Amerikka	Asia ja Tyynenmeren alue
Kuluttajapakkauskartonki	10,9	9,2	33,3
Aaltopahvin pintakartonki	35,8	32,1	97,9
Aaltopahvi (mrd. m ²) ¹	8,5	n/a	n/a
Kemiallinen markkinasellu	16,1	7,7	37,9
Havusahatavara (milj. m ³)	75,3	100,0	71,5
Sanomalehtipaperi	2,6	1,0	4,8
Päällystämätön aikakauslehtipaperi	1,4	0,6	0,1

1 Keskeiset Euroopan markkinat (Benelux-maat, Suomi, Puola, Ruotsi)
Lähde: Afry, CEPI, Numera, ICCA, PPPC, Stora Enso, Forest Economic Advisors (FEA)

Markkinoilla on kuitenkin edelleen ylikapasiteettia, joka on peräisin monista viime vuosina tehdyistä kapasiteetin laajentamispäätöksistä. Vähittäismyynnin odotettu kasvu ja korkotason aleneminen tukevat Euroopan aaltopahvin kysynnän hienoista kasvua jatkossa.

Kemiallisen markkinasellun maailmanlaajuinen kysyntä laski 2 % vuonna 2024. Lehtipuusellun kysyntä laski 1 %, kun taas havupuusellun kysyntä laski 3,5 %. Valkaisemattoman sellun (UKP) kysyntä jatkoi laskuaan, kun taas revinnäissellun kysyntä oli vakaata. Kiinan kysyntä laski 20 % vuoden takaiseen verrattuna toisen ja kolmannen neljänneksen aikana, mikä johtui varastojen purkamisesta vuonna 2024 ja varastojen kasvattamisesta vuonna 2023. Kysynnän kasvu muilla alueilla ei pystynyt kompensoimaan laskua Aasiassa.

Maailmanlaajuinen kemiallisen sellun kapasiteetti kasvoi 2 % vuonna 2024. Lehtipuusellun kapasiteetti kasvoi 5 % Etelä–Amerikassa käynnistyneen uuden tuotannon ansiosta. Havupuusellun kapasiteetti väheni 1,5 % ja valkaisemattoman sellun (UKP) 8 % tuotannon sulkemisten vuoksi. Tuotannon ja toimitusten välinen kokonaistasapaino oli 87 %, mikä on 3 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2023.

Maailmanlaajuiset selluvarastot olivat tasapainossa vuoden 2024 ensimmäisellä vuosipuoliskolla, mutta ne alkoivat kasvaa vuoden loppua kohti. Havupuusellun varastot olivat alhaiset vuoden alkupuoliskolla, saavuttivat huippunsa kesäkuukausien jälkeen ja tasaantuivat vuoden loppuun mennessä kapasiteetin sulkemisten ansiosta. Lehtipuusellun varastot olivat tasapainossa ensimmäisellä vuosipuoliskolla, minkä jälkeen varastot kasvoivat heikentyneen kysynnän ja uuden kapasiteetin käyttöänoton vuoksi.

Vuoden 2023 heikkojen markkinoiden jälkeen sahatavaran maailmanlaajuinen kulutus kasvoi vuonna 2024 FEA:n (Forest Economic Advisor) mukaan 1,3 %, vaikka Euroopassa kehitys oli heikompaa. Vuoden 2024 markkinoilla kysyntä ja tarjonta tasapainottuivat (tarjonnan supistamisen vuoksi), mikä vakautti hintoja useimmilla markkinoilla. Vuoden 2024 aikana korkotaso laski jonkin verran, mutta pysyi edelleen korkealla tasolla useimmilla markkinoilla, ja yhdessä epäselvän geopoliittisen tilanteen kanssa asiakkaiden luottamus oli edelleen heikko, mikä johti rakennuslupien ja uusien asuntohankkeiden määrän vähenemiseen vuoteen 2023 verrattuna.

Tuotanto ja ulkoiset toimitukset

	2024	2023	Muutos % 2024–2023
Kuluttajapakkauskartongin toimitukset, 1 000 tonnia	2 778	2 691	3,3 %
Kuluttajapakkauskartongin tuotanto, 1 000 tonnia	2 793	2 593	7,7 %
Aaltopahvin raaka-aineen toimitukset, 1 000 tonnia	1 242	1 236	0,5 %
Aaltopahvin raaka-aineen tuotanto, 1 000 tonnia	1 530	1 592	–3,9 %
Aaltopahvin toimitukset Eurooppaan, milj. m ²	1 205	1 167	3,2 %
Aaltopahvin tuotanto Euroopassa, milj. m ²	1 157	1 094	5,7 %
Markkinasellun toimitukset, 1 000 tonnia	2 029	2 220	–8,6 %
Puutuotteiden toimitukset, 1 000 m ³	3 892	3 897	–0,1 %
Puun toimitukset, 1 000 m ³	13 451	13 667	–1,6 %
Paperin toimitukset, 1 000 tonnia	611	761	–19,7 %
Paperin tuotanto, 1 000 tonnia	592	752	–21,3 %

Vaihtoehtoiset tunnusluvut

Stora Enson käyttämät vaihtoehtoiset tunnusluvut on selitetty kohdassa [Vaihtoehtoiset tunnusluvut](#).

Tulos – konserni

Liikevaihto pieneni 4 % ja oli 9 049 (9 396) milj. euroa johtuen rakenteellisista muutoksista. Oikaistu liike-tulos oli 598 (342) milj. euroa ja oikaistu liike-tulosmargin-aali oli 6,6 %. Oikaistu liike-tulos kasvoi pääasiassa myyntimäärien ja -hintojen kasvun sekä alhaisempien kiinteiden kustannusten vuoksi. Vaikutusta kumosi osittain korkeammat puun hinnat. Osakekohtainen tulos oli -0,17 (-0,45) euroa. Osakekohtainen tulos ilman käyvän arvon muutoksia oli -0,56 (-0,73) euroa.

IFRS-liike-tulos oli 93 (-322) milj. euroa. IFRS-liike-tulos sisältää positiivisen 421 milj. euron nettovaikutuksen (positiivinen 209 milj. euroa), joka aiheutui tytäryhtiöiden ja yhteisten toimintojen biologisten hyödykkeiden arvostuksesta. Positiivinen vaikutus johtui pääasiassa Stora Enson Ruotsissa sijaitsevan metsän käyvän arvon noususta, mikä liittyi pääasiassa ennustetun puun hinnan ja puuston kasvuun. IFRS-liike-tulos sisältää myös positiivisen 52 milj. euron nettovaikutuksen (positiivinen 136 milj. euroa) osakkuus-yhtiöiden tuloksesta. Positiivinen vaikutus johtuu pääasiassa Suomessa sijaitsevien metsien tuloksesta, Stora Enson 41-prosenttisesti omistaman Tornatorin kautta.

Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden (sisältäen liike-arvo) arvonalentumiset olivat yhteensä 746 (776) milj. euroa.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä oli 870 (895) milj. euron negatiivinen vaikutus IFRS-liike-tulokseen. Vuonna 2024 merkittävimmät vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liittyivät pääasiassa arvonalentumisiin Packaging Materials-, Packaging Solutions- ja Wood Products -divisioonissa sekä uudelleenjärjestelyyn liittyviin kuluihin. Vuoden 2023 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liittyivät pääasiassa arvonalentumisiin Packaging Materials-, Biomaterials- ja Wood Products -divisioonissa ja Muut-segmentissä, uudelleenjärjestelyihin Sunilan, De Hoopin, Anjalankosken ja Kvarnsvedenin tuotantolaitoksilla, konsernitoiminnoissa ja Packaging Materials -divisioonassa, sekä Nymöllan, Maxaun ja Hylten tuotantolaitosten ja Wood Productsin DIY-toimipaikan ja biokomposiittiliiketoiminnan myynteihin. Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät vaikuttivat IFRS-liike-tulokseen 364 (231) milj. euroa positiivisesti. Tärkeimmät vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät ja käyvän arvon muutokset on esitetty kohdassa [Vaihtoehtoiset tunnusluvut](#).

Nettorahoituskulut 211 (173) milj. euroa olivat 38 milj. euroa korkeammat kuin vuotta aiemmin. Nettokorkokulut kasvoivat 14 milj. euroa ja olivat 127 milj. euroa. Kasvu johtui lainojen korkeammista koroista ja suuremmasta bruttovelan määrästä. Muut nettorahoituskulut, 64 milj. euroa, olivat 25 milj. euroa korkeammat kuin vuotta aiemmin johtuen pääasiassa Venäjään liittyvien lainojen alaskirjauksista ja korkeammista faktorointi- ja supply chain financing -ohjelmien kuluista. Nettovaluuttakurssivaikutus rahavarojen, korollisten saamisten ja velkojen sekä niihin liittyvien valuuttariskisuojausten osalta oli 20 milj. euroa tappiollinen (22 milj. euroa tappiollinen) ja johtui pääasiassa valuuttamääräisen nettovelan uudelleenarvostamisesta tytäryrityksissä Kiinassa.

Nettoverot olivat yhteensä -65 (64) milj. euroa, mikä vastaa -55,4 % (13,0 %) efektiivistä verokantaa. Tuloveroista on yksityiskohtaisempaa tietoa konsernitilinpäätöksen liitteessä 2.5 Tuloverot.

Määräysvallattomien omistajien osuus tappiosta oli 48 (74) milj. euroa, eli yhtiön osakkeenomistajille kohdistuva tappio oli 136 (tappio 357) milj. euroa.

Oikaistu sijoitetun pääoman tuotto oli 4,3 % (2,4 %).

Konsernin sijoitettu pääoma 31.12.2024 oli 13 696 milj. euroa, mikä on 360 milj. euroa vähemmän kuin edellisvuonna. Lasku oli pääasiassa seurausta arvonalentumisista, joita osittain tasoitti investointiprojektit, pääasiassa Oulun tehtaan kartonki-investointi, sekä metsäomaisuuden käyvän arvon nousu.

Tunnusluvut

	2024	2023	2022
Liikevaihto, milj. euroa	9 049	9 396	11 680
Oikaistu liike-tulos, milj. euroa	598	342	1 891
Oikaistu liike-tulos, %	6,6 %	3,6 %	16,2 %
Liikevoitto (IFRS), milj. euroa	93	-322	2 009
Liike-tulos (IFRS), %	1,0 %	-3,4 %	17,2 %
Oman pääoman tuotto (ROE), %	-1,7 %	-3,8 %	13,3 %
Oikaistu sijoitetun pääoman tuotto (ROCE), %	4,3 %	2,4 %	13,7 %
Oikaistu ROCE ilman Forest-divisioonaa, %	3,6 %	1,0 %	20,4 %
Nettovelkaantumisaste	0,37	0,29	0,15
Tulos/osake, euroa	-0,17	-0,45	1,97
Tulos/osake ilman käyvän arvon muutoksia, euroa	-0,56	-0,73	1,55
Osinko osaketta kohti, euroa ¹	0,25	0,20	0,60
Osinkosuhde ilman käyvän arvon muutoksia, %	-44,6 %	-27,4 %	38,6 %
Osinkosuhde (IFRS), %	-145,4 %	-44,2 %	30,5 %
Efektiivinen osinkotuotto (R-osake), %	2,6 %	1,6 %	4,6 %
Hinta/voitto-suhde (P/E) (R-osake), ilman käyvän arvon muutoksia	-17,33	-17,17	8,46
Oma pääoma/osake, euroa	12,86	13,93	15,89
Markkina-arvo 31.12., milj. euroa	7 657	9 864	10 503
Päätöskurssi 31.12., A-osake, euroa	9,68	12,45	13,90
Päätöskurssi 31.12., R-osake, euroa	9,72	12,53	13,15
Keskikurssi, A-osake, euroa	11,54	12,82	16,58
Keskikurssi, R-osake, euroa	11,53	11,93	16,12
Osakkeiden määrä 31.12. (tuhatta)	788 620	788 620	788 620
Osakevaihto, A-osake (tuhatta)	1 199	968	1 174
% A-osakkeiden määrästä	0,7 %	0,5 %	0,7 %
Osakevaihto, R-osake (tuhatta)	425 082	476 654	455 952
% R-osakkeiden määrästä	69,3 %	77,8 %	74,5 %
Osakkeiden keskimääräinen määrä, laimentamaton (tuhatta)	788 620	788 620	788 620
Osakkeiden keskimääräinen määrä, laimennettu (tuhatta)	789 772	789 714	789 391

1 Hallituksen osinkoehdotus. Hallitus esittää, että osinko jaetaan kahdessa erässä. Ks. Hallituksen ehdotus osingonjaosta.

Sijoitetun pääoman muutoksen jakauma

Milj. euroa	Sijoitettu pääoma
31.12.2023	14 056
Investoinnit ilman investointeja biologisiin hyödykkeisiin vähennettynä poistoilla	509
Investoinnit biologisiin hyödykkeisiin vähennettynä aktivoitujen metsänkäsittelykustannusten arvonalentumisella	-6
Arvonalentumiset ja arvonalentumisten peruutukset	-745
Metsäomaisuuden käyvän arvon muutos	229
Noteeraamattomat arvopaperit (pääasiassa PVO:n osakkeet)	-208
Osakkuusyhtiöt	28
Etuuspohjaisten eläkejärjestelyiden nettovelka	35
Operatiivinen käyttöpääoma ja muut korottomat erät, netto	-180
Päästöoikeudet	-35
Nettoverovelka	79
Tytäryritysten hankinta	72
Tytäryritysten myynti	-8
Muuntoerot	-107
Muut muutokset	-23
31.12.2024	13 696

Rahoitus

Liiketoiminnan rahavirta oli 1 187 (954) milj. euroa ja rahavirta investointien jälkeen 74 (-40) milj. euroa. Käyttöpääoma pieneni 283 (300) milj. euroa, varastot kasvoivat 136 milj. euroa ja lyhytaikaiset saamiset vähenivät 244 milj. euroa. Ostovelat kasvoivat 115 milj. euroa, millä oli positiivinen vaikutus käyttöpääomaan. Aiemmin taseeseen kirjattuihin varauksiin liittyvät maksut olivat 100 milj. euroa.

Liiketoiminnan rahavirta

Milj. euroa	2024	2023
Oikaistu käyttökate	1 223	989
Oikaistun käyttökatteen vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	-125	-126
Muut oikaisut	-194	-210
Käyttöpääoman muutos	283	300
Liiketoiminnan rahavirta	1 187	954
Aineellisiin ja aineettomiin sekä biologisiin hyödykkeisiin investoidut rahavarat	-1 113	-989
Osakkuusyhtiöiden hankinta	-1	-5
Rahavirta investointien jälkeen	74	-40

Konsernin korolliset nettovelat 31.12.2024 olivat 3 707 (3 167) milj. euroa. Korollisten nettovelkojen kasvun taustalla olivat pääasiassa merkittävät investoinnit kuten Oulun tehtaan kuluttajapakkauskartonki-investointi. Rahavarat vähennettynä luottolimiiteillä pienenivät 1 993 (2 464) milj. euroon. Nettovelkaantumisasaste 31.12.2024 nousi 0,37:een (0,29). Nettovelan suhde edellisen 12 kuukauden oikaistuun käyttökatteeseen laski 3,0:een (3,2) korkeamman oikaistun käyttökatteen vuoksi. Velkojen keskimääräinen korko koko vuoden 2024 osalta nousi 4,1 %:iin (3,7 %) ja viimeisen neljänneksen lopussa taso oli 4,0 %.

Heinäkuussa 2024 Stora Enso allekirjoitti 435 milj. euron pitkäaikaisen lainan Euroopan investointipankin kanssa rahoittaakseen miljardin euron investointiaan Oulun tehtaaseen. Lainan viimeinen takaisinmaksupäivä on vuonna 2037. Lainaa ei ole nostettu.

Toisella vuosineljänneksellä Stora Enso jatkoi voimassa olevien kahdenvälisten lainojen laina-aikoja yhdestä kahteen vuoteen yhteensä 350 milj. euron arvosta. Yhtiö jatkoi myös 100 milj. euron sitovan luottolimiitin sopimusta kahdella vuodella.

Vuoden 2024 aikana Stora Enso maksoi takaisin yhteensä 135 milj. euron nimellismäärän Ruotsin kruunun määräisiä joukkovelkakirjalainoja.

Stora Ensolla oli 31.12.2024 yhteensä 800 milj. euroa sitovia, käyttämättömiä luottolimiittejä. Lisäksi yhtiöllä on käytettävissään 830 milj. euroa lakisääteisiä eläkelainoja Suomessa.

Metsämaan käyvän arvon muutokset, laskennallisilla veroilla vähennettynä, kirjataan muihin laajan tuloksen eriin ja vähensi omaa pääomaa 223 (vähensi 39) milj. euroa pääosin johtuen diskonttokoron kasvusta.

Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettavien rahavirran suojausten ja oman pääoman ehtoisten sijoitusten käyvän arvon muutokset pienensivät omaa pääomaa 203 milj. euroa (645 milj. euron lasku). Pieneneminen oli seurausta muihin laajan tuloksen eriin kirjatusta konsernin Pohjolan Voima Oy -osakeomistuksen käyvän arvon laskusta, joka johtui pääasiassa sähkön hinnan alhaisemmista ennusteista. Muiden laajan tuloksen erien kautta käypään arvoon arvostettujen rahavirtasuojausten käypä arvostus pienensi omaa pääomaa 65 milj. euroa johtuen pääasiassa Ruotsin kruunun heikkenemisestä ja Yhdysvaltain dollarin vahvistumisesta.

Stora Enson joukkovelkakirjojen luokitukset olivat vuoden lopussa seuraavat:

Luottoluokituslaitos	Pitkän/lyhyen aikavälin luokitus	Voimassa alkaen
Fitch Ratings	BBB- (vakaa)	26.7.2024
Moody's	Baa3 (vakaa) / P-3	21.11.2024

Tulos – segmentit

Packaging Materials

Packaging Materials -divisioona on maailmanlaajuinen johtaja ja asiantuntijakumppani kiertotalouden mukaisessa pakkaamisessa, ja se tarjoaa ensiluokkaisia pakkauskartonkeja, jotka on valmistettu neitseellisestä ja kierrätyskuidusta. Stora Enso auttaa asiakkaitaan vähentämään fossiilisten materiaalien käyttöä tarjoamalla uusiutuvia ja kierrätettäviä tuotteita elintarvike-, juoma- ja kuljetuspakkauksiin, jotka perustustuvat laajaan valikoimaan pohjakartonkeja ja barrier-päällysteitä.

Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	4 502	4 557
Oikaistu käyttökate	472	267
Oikaistu käyttökate, %	10,5%	5,9%
Oikaistu liikutulos	172	-57
Oikaistu liikutulos, %	3,8%	-1,3%
kuulumattomat erät ¹	2	12
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät ¹	-343	-597
Liikutulos (IFRS)	-169	-642
Oikaistu liikutulos, edell. 12 kk	172	-57
Operatiivinen pääoma, 12 kk keskiarvo	3 490	3 580
Oikaistu ROOC, edell. 12 kk	4,9%	-1,6%
Liiketoiminnan rahavirta	462	370
Rahavirta investointien jälkeen	-323	-235
Kartongin ja paperin toimitukset, 1 000 tonnia	4 920	4 963
Kartongin ja paperin tuotanto, 1 000 tonnia	4 916	4 843

¹ Vuoden 2024 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät omaisuuden arvonalentumisia -141 milj. euroa Kiinan toimintojen osalta, -90 milj. euroa Varkauden tehtaan osalta, -47 milj. euroa Langerbruggen paperitehtaan osalta, -27 milj. euroa Puolan toimintojen osalta ja -38 milj. euroa uudelleenjärjestely- ja muita kuluja (pääasiassa johto- ja tukitoiminnot, Anjalankoski, Imatra, Ruotsin toiminnot, Kiina). Vuoden 2023 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät omaisuuden arvonalentumisia -228 milj. euroa Oulun tehtaan aaltopahvin pintakartongin osalta, -202 milj. euroa Kiinan toimintojen osalta, -12 milj. euroa Anjalankosken tehtaan paperikoneiden osalta, -28 milj. euroa Anjalankosken ja De Hoopin tehtaisiin liittyviä liikearvon arvonalentumisia, De Hoopin tehtaan sulkemiseen liittyvät uudelleenjärjestelykulut -79 milj. euroa, Anjalankosken tehtaan paperiiniin sulkemiseen liittyvät uudelleenjärjestelykulut -26 milj. euroa, divisioonan johto- ja tukitoimintojen uudelleenjärjestelyohjelma -12 milj. euroa ja muut uudelleenjärjestelykulut -9 milj. euroa sekä muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät -3 milj. euroa. Vuoden 2024 käyvän arvon muutoksiin sisältyi 2 (12) milj. euroa biologisten hyödykkeiden liiketoimintaan kuulumattomia käyvän arvon muutoksia.

Packaging Materials -divisioonan liikevaihto laski 1 % 4 502 (4 557) milj. euroon, mutta liikevaihto ilman rakenteellisia muutoksia parani 3 % eli 140 milj. euroa volyymien kasvun vuoksi.

Oikaistu liikutulos parani 229 milj. euroa 172 (-57) milj. euroon, mikä johtui rakenteellisista muutoksista ja parantuneista käyttöasteista. Muiden muuttuvien kustannusten (erityisesti energian ja kemikaalien) lasku oli suurempi kuin kuitukustannusten nousu. Kiinteät kustannukset alenivat merkittävästi rakenteellisten muutosten ja tuloksen parantamistoimien

myönteisen vaikutuksen ansiosta. Poistot vähenivät vuoden 2023 arvonalennusten seurauksena.

Packaging Solutions

Packaging Solutions -divisioona on pakkausten jatkojalostaja ja se valmistaa korkealaatuisia kuitupohjaisia pakkaustuotteita johtaville tuotemerkeille useilla markkina-alueilla, kuten vähittäis- ja verkkokaupassa sekä teollisuudessa. Divisioona tarjoaa asiakkailleen myös suunnittelu- ja vastuullisuuspalveluita, joiden avulla asiakkaat voivat optimoida materiaalien käyttöä, parantaa logistiikkaa ja vähentää hiilidioksidipäästöjä.

Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	987	1 077
Oikaistu käyttökate	62	111
Oikaistu käyttökate, %	6,3%	10,3%
Oikaistu liikutulos	-15	43
Oikaistu liikutulos, %	-1,5%	4,0%
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät ¹	-379	-26
Liikutulos (IFRS)	-394	17
Oikaistu liikutulos, edell. 12 kk	-15	43
Operatiivinen pääoma, 12 kk keskiarvo	934	874
Oikaistu ROOC, edell. 12 kk	-1,6%	4,9%
Liiketoiminnan rahavirta	78	145
Rahavirta investointien jälkeen	31	62
Aaltopahvin toimitukset Eurooppaan, milj. m²	1 217	1 178
Aaltopahvin tuotanto Euroopassa, milj. m²	1 157	1 094

¹ Vuoden 2024 vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin sisältyi omaisuuserien arvonalentumisia -371 milj. euroa liittyen Western Europe -toimintoihin ja -8 milj. uudelleenjärjestelykuluja liittyen useisiin yksiköihin. Vuoden 2023 vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin sisältyi -19 milj. euroa uudelleenjärjestelykuluja Kiinassa ja -16 milj. euroa De Jong Packaging Groupin hankintaan liittyviä kuluja sekä -1 milj. euroa muita eria.

Packaging Solutions -divisioonan liikevaihto laski 8 % ja oli 987 (1 077) milj. euroa. Taustalla oli heikon kysynnän ja ylikapasiteetin aiheuttamat hintapaineet.

Oikaistu liikutulos oli -15 (43) milj. euroa. Volyymit kasvoivat, mutta toisen ja kolmannen neljänneksen aikana nousseista aaltopahvin pintakartongin hinnoista, heikosta kysynnästä ja ylikapasiteetista johtuva katepaine yhdessä Alankomaissa sijaitsevan uuden De Lierin tuotantolaitoksen ylösajon kanssa heikensivät kannattavuutta.

Biomaterials

Biomaterials-divisioonan perusta rakentuu sellulle ja sen tavoitteena on olla asiakkaiden ykkösvaihtoehto valituissa laaduissa. Jotta puun koko potentiaali saataisiin hyödynnettyä, divisioona käyttää kaikkia puun osia luodakseen uusia innovatiivisia biopohjaisia ratkaisuja, jotka korvaavat fossiilisia ja muita uusiutumattomia materiaaleja.

Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	1 587	1 587
Oikaistu käyttökate	372	256
Oikaistu käyttökate, %	23,4%	16,1%
Oikaistu liikutulos	231	118
Oikaistu liikutulos, %	14,6%	7,4%
Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät ¹	32	25
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät ¹	-7	-224
Liikutulos (IFRS)	256	-81
Oikaistu liikutulos, edell. 12 kk	231	118
Operatiivinen pääoma, 12 kk keskiarvo	2 480	2 625
Oikaistu ROOC, edell. 12 kk	9,3%	4,5%
Liiketoiminnan rahavirta	507	431
Rahavirta investointien jälkeen	332	234
Sellun toimitukset, 1 000 tonnia	2 207	2 277

¹ Vuoden 2024 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät -7 milj. euroa uudelleenjärjestelykuluja liittyen useisiin yksiköihin. Vuoden 2023 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät Sunilan sellutuotannon sulkemisesta aiheutuneita rakennejärjestelykuluja -116 milj. euroa, Uimaharjun sellutehtaan käyttöönmäisuuden arvonalentumisia -59 milj. euroa, pohjoismaisten tehtaiden liikearvon arvonalentumisia -44 milj. euroa ja muita eria -4 milj. euroa. Vuoden 2024 käyvän arvon muutoksiin sisältyi 32 (25) milj. euroa biologisten hyödykkeiden liiketoimintaan kuulumattomia käyvän arvon muutoksia.

Biomaterials-divisioonan liikevaihto oli 1 587 (1 587) milj. euroa. Sellun korkeampien myyntihintojen vaikutusta tasoitti Sunilan tehtaan sulkemisesta vuonna 2023 johtuva alhaisempi volyyymi. Markkinaolosuhteet olivat paremmat erityisesti vuoden alkupuoliskolla.

Oikaistu liikutulos 231 (118) milj. euroa kasvoi 96 %, mikä johtui pääasiassa korkeammista myyntihinnoista ja kustannuksia alentavista toimista.

Wood Products

Wood Products –divisioona on Euroopan suurin sahataran valmistaja ja johtava vastuullisten puupohjaisten ratkaisujen tarjoaja rakennuslalle maailmanlaajuisesti. Divisioona valmistaa rakennusteollisuudelle uusiutuvia ja vähähiilisiä puupohjaisia ratkaisuja, jotka auttavat vähentämään rakennetun ympäristön hiilidioksidipäästöjä. Divisioona tarjoaa myös ikkuna- ja ovikomponentteja sekä tuotannon sivuvirroista valmistettuja tuotteita, kuten pellettejä.

Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	1 522	1 580
Oikaistu käyttökate	27	-17
Oikaistu käyttökate, %	1,8%	-1,0%
Oikaistu liikutulos	-16	-64
Oikaistu liikutulos, %	-1,1%	-4,1%
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät¹	-57	-22
Liikutulos (IFRS)	-73	-86
Oikaistu liikutulos, edell. 12 kk	-16	-64
Operatiivinen pääoma, 12 kk keskiarvo	609	687
Oikaistu ROOC, edell. 12 kk	-2,7%	-9,3%
Liiketoiminnan rahavirta	45	43
Rahavirta investointien jälkeen	-4	3
Puutuotetoimitukset, 1 000 m³	3 718	3 727

¹ Vuoden 2024 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät omaisuuserien arvonalentumisia -56 milj. euroa liittyen pohjoisen Euroopan toimintoihin. Vuoden 2023 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät omaisuuserien arvonalentumisia -12 milj. euroa liittyen pohjoisen Euroopan toimintoihin ja -4 milj. euroa liittyen eteläisen Euroopan toimintoihin sekä -4 milj. euron vaikutuksen Näpin sahan myynnistä ja -3 milj. euroa Wood Products –divisioonan DIY-yksikön myynnistä sekä 1 milj. euroa muita erä.

Wood Products –divisioonan liikevaihto oli 1 522 (1 580) milj. euroa eli 4 % pienempi kuin edellisvuonna, mikä johtui jatkuneesta heikosta markkinakysynnästä ja kahden yksikön sulkemisesta. Rakennus-teollisuuden heikkous jatkui läpi vuoden, ja rakennuslupien ja aloitettujen asuntorakennushankkeiden määrä Euroopassa laski edelleen, mikä painoi divisioonan tuotteiden kysyntää. Tuotantoa supistettiin tasapainottamaan vähäisemmän kysynnän vaikutuksia.

Oikaistu liikutulos oli edelleen negatiivinen, -16 (-64) milj. euroa, mutta tulos kasvoi 75 %. Toteutetut kiinteiden kustannusten säästöt ja alhaisemmat muuttuvat kustannukset, raaka-aineita lukuun ottamatta, paransivat tulosta.

Forest

Forest–divisioona vastaa puunhankinnasta Stora Enson Pohjoismaiden ja Baltian toiminnolle ja yritysasiakkaille. Se myös hallinnoi konsernin metsäomaisuutta Ruotsissa ja 41 prosentin omistususuutta Tornatorista, jonka metsät sijaitsevat valtaosin Suomessa. Divisioonan toiminnot perustuvat kestävään metsänhoitoon suunnittelusta ja logistiikasta puunkorjuuseen ja metsän uudistukseen.

Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	2 827	2 490
Oikaistu käyttökate	364	305
Oikaistu käyttökate, %	12,9%	12,2%
Oikaistu liikutulos	309	253
Oikaistu liikutulos, %	10,9%	10,2%
Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät¹	342	206
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät¹	-5	2
Liikutulos (IFRS)	646	461
Oikaistu liikutulos, edell. 12 kk	309	253
Sijoitettu pääoma, 12 kk keskiarvo	5 989	5 740
Oikaistu ROCE, edell. 12 kk	5,2%	4,4%
Liiketoiminnan rahavirta	220	70
Rahavirta investointien jälkeen	171	19
Puun toimitukset, 1 000 m³	33 794	32 401
Biologisten hyödykkeiden käyvän arvon operatiivinen muutos	119	120

¹ Vuoden 2024 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät -2 milj. euroa ympäristövarauksia ja -3 milj. euroa uudelleenjärjestelykuluja. Vuoden 2023 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät 5 milj. euron suuruisen ma-alueisiin liittyvän arvonalentumisen peruutuksen ja -3 milj. euron suuruiset muiden varausten päivitykset. Vuoden 2024 käyvän arvon muutoksiin sisältyi 382 (156) milj. euroa biologisten hyödykkeiden käypään arvoon liittyviä liiketoimintaan kuulumattomia muutoksia, -34 (56) milj. euroa osakkuusyhtiöiden liiketoimintaan kuulumattomia erä ja -6 (-5) milj. euroa metsäomaisuuden käyvän arvon ja hankintamenon välisen erotuksen oikaisujen vaikutusta luovutuksen yhteydessä.

Forest–divisioonan liikevaihto kasvoi 14 % ja oli 2 827 (2 490) milj. euroa, korkeampien myyntihintojen ja kasvaneen kysynnän vuoksi.

Oikaistu liikutulos, 309 (253) milj. euroa, kasvua 22 %. Kasvu johtui konsernin oman metsäomaisuuden vahvasta operatiivisesta tuloksesta ja korkeammista myyntihinnoista.

Muut

Muut-segmentti sisältää myydyt paperiyrksiköt myyntiprosessien loppuunsaattamiseen asti, uusien liiketoimintojen (mukaan lukien Formed Fiber) raportoinnin, Stora Enson omistususuuden energiayhtiö Pohjolan Voimasta (PVO) sekä konsernin pääkonttoritoiminnot ja globaalit liiketoiminnan palvelut.

Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	176	964
Oikaistu käyttökate	-63	18
Oikaistu käyttökate, %	-36,0%	1,9%
Oikaistu liikutulos	-72	1
Oikaistu liikutulos, %	-41,0%	0,1%
Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät¹	-12	-13
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät¹	-79	-28
Liikutulos (IFRS)	-162	-41
Liiketoiminnan rahavirta	-125	-105
Rahavirta investointien jälkeen	-134	-123

¹ Vuonna 2024 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät -45 milj. kannattavuuden parantamishjelmiin liittyviä konsulttikuluja, -8 milj. euroa uudelleenjärjestelykuluja, -4 milj. euroa liittyen De Hoop –yksikön uudelleenjärjestelyyn ja myyntiin, -7 milj. euroa liittyen Sunilan yksikön sulkemiseen ja myyntiin, -8 milj. euroa liittyen Selfly Storen myyntiin ja -7 milj. euroa liittyen ympäristövarauksiin. Vuonna 2023 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisälsivät 29 milj. euroa liittyen Kvamsvedenin tehtaan uudelleenjärjestelyyn, 9 milj. euroa liittyen Veitsiluodon tehtaan uudelleenjärjestelyyn ja -15 milj. euroa konsernitoimintojen uudelleenjärjestelyyn, 52 milj. euroa Maxaun tehtaan myyntiin, -30 milj. euroa Nymöllen tehtaan myyntiin, -45 milj. euroa Hylten tehtaan myyntiin, -14 milj. euroa biokomposiittiliiketoiminnan myyntiin ja -6 milj. euroa yritysmyyntien transaktiokustannuksiin, -14 milj. euroa käyttöomaisuuden arvonalentumisiin konsernitoiminnoissa ja 6 milj. euroa ympäristövarausten päivityksiin. Vuoden 2024 käyvän arvon muutoksiin sisältyi hiilidioksidipäästöoikeuksiin ja velvoitteisiin liittyviä ei-rahamääräisiä tuottoja ja kuluja -11 (-13) milj. euroa.

Muut-segmentin liikevaihto oli 176 (964) milj. euroa ja oikaistu liikutulos -72 (1) milj. euroa. Lasku edelliseen vuoteen verrattuna johtui pääasiassa paperitehtaiden myynneistä Ruotsissa ja Saksassa sekä alhaisemmista energian markkinahinnoista ja hajautetusta toimintamallista.

Investoinnit

Lisäykset aineellisiin ja aineettomiin sekä biologisiin hyödykkeisiin mukaan lukien aktivoidut sisäiset kustannukset olivat 1 090 (1 125) milj. euroa vuonna 2024. Kokonaisinvestoinnit sisältävät 81 (71) milj. euron lisäyksen biologisiin hyödykkeisiin.

Oulun tehtaalla käynnissä oleva miljardin euron investointi, jolla muunnetaan käytöstä poistettu paperikone suuren volyymin kuluttajapakkauskartonkilinjaksi, etenee aikataulun mukaisesti. Tuotannon arvioidaan käynnistyvän vuoden 2025 aikana. Investointi tukee konsernin kasvustrategiaa uusiutuviissa pakkauksissa tarjoamalla uutta volyymia kasvaviin pakkaussegmentteihin. Tavoitellut loppukäyttösegmentit ovat elintarvike- ja juomapakkaukset, erityisesti pakaste- ja kylmätuotteiden sekä kuiva- ja pikaruokien segmenteissä, pääasiassa Euroopan ja Pohjois-Amerikan markkinoilla.

Heinolan 30 milj. euron kattila- ja polttoaineen käsittelyinvestoinnista ilmoitettiin helmikuussa 2023, muutostyöt ovat käynnissä. Käyttöönotto on vuoden 2025 aikana.

Enocellin tuotantolaitoksen 38 milj. euron investointi valkaisemattoman voimasellun (UKP) tuotantoon saatiin päätökseen viimeisen neljänneksen aikana.

42 milj. euron investointi revinnäissellun tuotantoon Skutskärin tuotantolaitoksella Ruotsissa on käynnissä, ja sen odotetaan valmistuvan vuoden 2025 ensimmäisellä puoliskolla.

Alankomaissa De Lierissä sijaitseva uusi aaltopahvipakkauslaitos on ylösajovaiheessa, joka saataneen päätökseen vuonna 2026.

Puolan Ostrołękan tehtaan aaltopahvin tuotantolaitoksen 30 milj. euron uudistaminen ja laajentaminen on käynnissä, ja sen odotetaan valmistuvan vuonna 2026.

Innovaatiot, tutkimus ja kehitys

Kasvun osalta Stora Enso keskittyy fossiilipohjaisia materiaaleja korvaavien vastuullisten ja raaka-ainetehokkaiden pakkaussovellusten kehittämiseen, biopohjaisiin pakkausten päällysteratkaisuihin, korkealaatuisiin innovatiivisiin biomateriaaleihin sekä hiiltä varastoivien ja rakennusten energiatehokkuutta parantavien vastuullisten puumateriaalien ja -komponenttien kehittämiseen. Vuorovaikutusta nuorten ja kasvavien yritysten kanssa, jotka kehittävät teknologiaa ja ratkaisuja, joilla on vahva strateginen yhteys Stora Enson ydin- ja kasvualueisiin, jatketaan aktiivisesti venture-asiakaslähestymistavan avulla.

Stora Enson pitkän aikavälin tiede- ja tutkimuspainopisteenä on yliopistojen ja laitosten varhaisen vaiheen tutkimus. Tämän painotuksen tavoitteena on mahdollistaa läpimurrot ja osaamisen lisäämisen divisioonien tarpeisiin. Konsernin innovaatio- ja tutkimus- ja kehitystoiminta tekee tiivistä yhteistyötä strategisten kumppaniyliopistojen, tutkimuslaitosten ja huippuosaamiskeskusten kanssa saadakseen vastauksia uusiutuviin materiaaleihin liittyviin keskeisiin tieteellisiin kysymyksiin. Stora Enso osallistuu lukuisiin tutkimusohjelmiin arvoketjussa metsästä tuotteiden kautta kiertokulkuihin materiaalivirtoihin.

Stora Enso käytti vuonna 2024 innovaatioihin, tutkimukseen ja kehitykseen 78 (114) milj. euroa eli 1,0 % (1,2 %) yhtiön liikevaihdosta. Tutkimus- ja kehitystyö on keskeisen tärkeää konsernin merkittävyydelle ja kilpailukyvyllle. Vuonna 2024, Stora Enson innovaatioiden sekä tutkimuksen ja kehityksen parissa työskenteli noin 330 ihmistä. Liiketoimintadivisioonat vastaavat tuoteinnovoinnista ja palveluiden kehityksestä.

Immateriaalioikeudet ovat tärkeä väline Stora Enson innovatiivisten tuotteiden ja prosessien kehittämisen tukemisessa ja konsernin aineettoman pääoman turvaamisessa. Vuonna 2024 Stora Enso jatkoi patenttisalkkunsa vahvistamista hakemalla patentteja 50 uudelle innovaatiolle. Uusien patenttihakemusten painopiste oli Biomaterials- ja Packaging Materials -divisioonissa. Biomaterials-divisioonan uudet patenttihakemukset liittyvät Lignodeen, biosideaineisiin, biovahtoon ja kiertotalouden mukaisiin kemikaaleihin.

Vuoden 2024 aikana patenttisalkkua virtaviivaistettiin pääasiassa Packaging Solutions -divisioonassa tavoitteena säästää kustannuksia ja mukautua nykyiseen ja tulevaan liiketoimintaan. Vuoden aikana aloitettiin ja/tai saatettiin päätökseen useita immateriaalioikeuksien myynti- ja lisensointitoimia. Stora Enson patenttisalkku käsittää yli 3 200 hakemusta ja myönnettyä patenttia.

Henkilöstö

Stora Enson palveluksessa oli 31.12.2024 18 558 (19 842) henkilöä. Keskimääräinen henkilöstömäärä vuonna 2024 oli 19 233, mikä on 1 589 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Vuoden 2024 lopussa henkilöstömäärällä mitattuna konsernin neljä suurinta maata olivat Suomi, Ruotsi, Kiina ja Puola.

Luontoon liittyvät taloudelliset tiedot (TNFD)

Luontoon liittyviä taloudellisia tietoja käsittelevä työryhmä (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) on tieteeseen perustuva aloite, jota kansalliset hallitukset, yritykset ja rahoituslaitokset tukevat maailmanlaajuisesti. Se tarjoaa viitekehyksen riskienhallinnalle ja tietojen raportoimiselle luontoon liittyvien kysymysten tunnistamiseksi, arvioimiseksi, niihin vastaamiseksi ja niiden julkistamiseksi. TNFD:n suositukset ovat linjassa Kunmingin-Montrealin maailmanlaajuisen luonnon monimuotoisuuskehyksen poliittisten tavoitteiden kanssa, ja ne rakentuvat neljän pilarin ympärille: Hallinto, Strategia, Riskien ja vaikutusten hallinta sekä Mittarit ja tavoitteet.

Vuonna 2024 Stora Ensosta tuli TNFD:n Early Adopter ja yhtiö sitoutui julkaisemaan ensimmäisen TNFD:n mukaisen raporttinsa tilikaudelta 2024. Konsernin kestävyysraportointidirektiivin (CSRD) mukainen raportointi sisältää TNFD:n suositusten mukaisia luontoon liittyviä tietoja. Nämä tiedot tulevat kehittymään ajan mittaan, kun tiedon määrä lisääntyy, mikä mahdollistaa niiden yksityiskohtaisuuden, laajuuden ja painotuksen asteittaisen lisäämisen.

Stora Enso käytti vuoden 2024 TNFD-raportoinnissa LEAP-viitekehystä (Locate, Evaluate, Assess, and Prepare) kuvatakseen, miten yhtiö käsittelee luontoon liittyviä vaikutuksia, riskejä ja riippuvuuksia. Tätä lähestymistapaa täydennettiin yksittäisten tehtaiden ja divisioonien syväanalyysillä. Alla olevassa taulukossa esitetään yhteenveto konsernitason LEAP-työn tuloksista, jotka keskittyivät Stora Enson suoriin toimintoihin, mukaan lukien metsäomaisuus.

Stora Enson luontoon liittyvän tavoitteena on luoda, ylläpitää ja kehittää koko arvoketjussaan käytäntöjä, jotka lisäävät luontoposiitivisia vaikutuksia yhteiskunnassa. Tällä lähestymistavalla pyritään lisäämään luonnon arvostusta ja samalla lieventämään ympäristövaikutuksia ja säilyttämään luonnon monimuotoisuutta. Yhtiö tutkii koottua luontoon liittyvää tarjontaansa asiakkaille luontokehyksensä puitteissa vuoden 2025 aikana.

TNFD-indeksitaulukko, joka on ladattavissa englanninkielisenä Stora Enson verkkosivuilla osoitteessa storaenso.com/annualreport, sisältää lisäviittauksia vuosikertomuksen kyseisiin osioihin, mukaan lukien eurooppalaisten kestävyysraportointistandardien (ESRS) mukaisesti laaditun kestävyys selvityksen.

Stora Enson TNFD Leap-viitekehys

	Prosessi		Keskeiset tulokset
1. Paikanna (Locate): Luonnon rajapinta	Stora Enson suorien toimintojen, mukaan lukien metsäomaisuus, kartoitus käyttämällä geospatiaalista tietoa, jotta voidaan tunnistaa herkkien alueiden läheisyydessä olevat toiminnot käyttämällä Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT) ja WRI Aqueduct Water Risk Atlas –työkaluja.	→	Stora Enso hallinnoi omaa ja vuokrattua metsämaata, jonka kokonaispinta-ala on 2,1 milj. hehtaaria maailmanlaajuisesti. Suurin osa on boreaalisia metsiä, jotka sijaitsevat Ruotsissa (68 % koko metsäomaisuuden pinta-alasta) sekä Suomessa ja Baltiassa (15 %) Tornatorin (41 % omistusosuus) kautta. Stora Enso omistaa ja vuokraa eukalyptusviljelmiä myös Kiinassa (3 %), Brasiliassa (6 %) ja Uruguayssa (7 %). Stora Enson metsävaratietojärjestelmät sisältävät yhtiön metsävarojen ja herkkien alueiden sijainnit, mikä auttaa tehokkaassa metsänhoidossa ja suojelusuunnittelussa. Lisäksi Stora Enso käyttää kolmannen osapuolen varmentamia puun jäljitettävyyssjärjestelmiä, jotta hankitun puun alkuperä tiedetään ja varmistetaan, että sitä ei hankita herkillä alueilta.
	Ohjaavia kysymyksiä: Mitkä yhtiön toiminnot sijaitsevat herkillä alueilla?		Stora Ensolla on 57 tuotantolaitosta pääasiassa Pohjois-, Länsi- ja Keski-Euroopassa, ja sillä on toimintaa myös Kiinassa sekä yhteisten toimintojen kautta Brasiliassa ja Uruguayssa. Kartoitusarvioinnin mukaan yhtiön yksiköistä viisi toimii alueilla, joilla on korkea vesistressi, ja viisi yksikköä alueilla, joilla on suuri biodiversiteetti. Nämä yksiköt on määritelty olennaisiksi sijaintipaikoiksi, ja ne on esitetty englanninkielisen vuosikertomuksen kohdassa "Sustainability data by production unit".
2. Arvioi (Evaluate): Riippuvuudet ja vaikutukset	Stora Enson kannalta merkittävien vaikutustekijöiden ja riippuvuuksien arviointi TNFD:n metsä-, sellu- ja paperitoimialojen ohjeistuksen avulla.	→	Stora Enson liiketoiminta on riippuvainen useista raaka-aineista, kuten puusta ja makeasta vedestä, ja sitä tukevat maaperän laatu sekä ekosysteemipalvelut, jotka liittyvät muun muassa biopuhdistukseen, metsätautien ja tuholaisten torjuntaan sekä ilmastoon liittyvään sääntelyyn. Yhtiön vaikutukset eläviin organismeihin, ihmisiin ja ympäristöön johtuvat maankäytöstä, uusiutuvista ja uusiutumattomista luonnonvaroista sekä jätteiden, päästöjen, jätevesien ja melun tuottamisesta.
	Ohjaavia kysymyksiä: - Mitä ympäristöomaisuutta, ekosysteemipalveluita ja vaikutustekijöitä liittyy yhtiön liiketoimintaprosesseihin, toimintaan ja arviointipaikkoihin? - Mitkä ovat riippuvuudet ja vaikutukset luontoon?		Paikkakuntakohtaiset luonto- ja ympäristövaikutusten arvioinnit tehdään paikallisissa hallintajärjestelmissä (ISO 14001), joissa määritetään ja priorisoidaan merkittävät ympäristönäkökohdat. Näissä järjestelmissä valvotaan myös ympäristölupien noudattamista sekä kemiallista ja ekologista tilaa paikallisissa vastaanottajien valvontajärjestelmissä. Stora Ensolla on yli 20 000 toimittajaa eri puolilla maailmaa ja siten tärkeä rooli globaaleissa toimitusketjuissa, jotta se voi vaikuttaa tuotantoketjun alkupään toimittajiin myönteisesti luontoon, luonnon monimuotoisuuteen, ympäristön ja ihmisten hyvinvointiin ja liiketoimintanäkymiin.
3. Määrittele (Assess): Riskit ja mahdollisuudet	Riskien ja mahdollisuuksien arvioinnin perustana käytettiin TNFD:n metsä-, sellu- ja paperitoimialojen ohjeistusta sekä Corporate Sustainability Reporting –direktiivin (CSDR) mukaista raportointia varten käyttöön otettua Double Materiality Assessment (DMA) –prosessia. Tämä toimintatapa on integroitu myös ERM-prosessiin, joka sisältää ilmastoon liittyvän skenaarioanalyysin.	→	Skenaarioanalyysissä otetaan huomioon se, että sademäärien pitkän aikavälin muutokset, kuivuusjaksot, usein toistuvat sään ääri-ilmiöt ja korkeammat keskilämpötilat, jotka lisäävät metsäpalojen ja hyönteisten esiintymisriskiä, voivat aiheuttaa vahinkoa yhtiön toiminnalle, metsille ja puuviljelmille. Tämä vaikuttaisi metsien omaisuusarvoihin ja puun alueellisiin hintoihin. Useammin toistuvat äärimmäiset sääilmiöt lisäävät myös raaka-aineiden ja energian tuotannon, logistiikan ja toimitusten häiriöiden riskiä.
	Vuoden 2024 aikana Stora Enso toteutti perusteellisia arviointeja konsernitasolla, kahdessa tehtaassa ja yhden divisioonan arvoketjun alkupään pilottihankkeessa. Ohjaavia kysymyksiä: - Mitkä ovat organisaation luontoon liittyvät riskit ja mahdollisuudet? - Mitkä riskit ja mahdollisuudet ovat olennaisia ja tulisi priorisoida?		Maineeseen liittyvät riskit, jotka johtuvat sääntöjenvastaisesta toiminnasta, mukaan lukien normien, lakien ja asetusten tai toimintaperiaatteita koskevien asiakirjojen noudattamatta jättäminen. Stora Enson maineen ja brändin vahingoittuminen voi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menettämiseen, mikä johtaa pääomakustannusten nousuun ja tulojen vähenemiseen. On olemassa riski, että uudet metsätaloutta ja luonnon monimuotoisuutta koskevat politiikat ja säädökset rajoittavat EU:n metsien hakkuutasoja, mikä johtaa puun hinnan merkittävään nousuun ja mahdollisiin toimitusrajoituksiin. Tämä voi johtaa tuotteiden kilpailukyvyn heikkenemiseen. Metsien omistaminen tarjoaa Stora Ensolle strategisia etuja, kuten luotettavan ja häiriöttömän puunhankinnan varmistaminen, riippuvuuden vähentäminen ulkopuolisista toimittajista, ympäristövastuullisuuden edistäminen vastuullisen metsänhoidon käytäntöjen avulla, luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja aktiivinen hallinta, suojelualueiden säilyttämiseen tähtäävä työ ja hiilensidonnan edistäminen. Stora Ensolla on mukautuva lähestymistapa luonnon monimuotoisuuden hallintaan ja yhtiö seuraa edistymistä indikaattoreiden avulla ja mukauttaa toimiaan sen mukaisesti. Yhtiö käyttää myös uusinta teknologiaa, tietoja ja mallintamista ennakkodakseen tulevaa luonnon monimuotoisuutta sen perusteella, miten sitä hoidetaan nyt.
4. Valmistaudu (Prepare): Vastaamaan ja raportoimaan	Stora Enson TNFD-raportointi sisältää TNFD-suosituksissa määritellyt keskeiset mittarit ja TNFD:n metsä-, sellu- ja paperitoimialojen ohjeissa määritellyt alakohtaiset mittarit. Prosessi on integroitu DMA:han ja Kestävyysselvityksen ja ESR5 EI-5:n valmisteluun.	→	Luonnon monimuotoisuutta koskevilla aloitteilla pyritään saavuttamaan positiivinen nettovaikutus, ja vuoteen 2030 asti on käynnissä toimintaohjelmia monimuotoisuuden lisäämiseksi lajien, elinympäristön ja maiseman tasolla.
	Ohjaavia kysymyksiä: - Mitä riskienhallintaa, strategiaa ja resurssien kohdentamista koskevia päätöksiä olisi tehtävä? - Miten tavoitteet asetetaan ja edistyminen määritellään ja mitataan? - Mitä julkistetaan TNFD:n suositusten mukaisesti? - Missä ja miten luontoon liittyvät tiedot esitetään?		Tavoitteena on vähentää scope 1, 2 ja 3 –päästöjä 50 % vuoden 2019 lähtötasosta, Science Based Targets –aloitteen mukaisesti. Nettonollatason saavuttaminen vuoteen 2040 mennessä. Indikaattorit on raportoitu tämän raportin <u>Kestävyysselvityksessä</u>, osio ESR5 EI-5.. Seuraavat askeleet tulevia arviointeja, tavoitteiden asettamista ja julkistamista varten: - Yhtiön tuotantolaitoksilla jatketaan olennaisten riskien ja mahdollisuuksien käsittelyä - Arvioinnin edistäminen toimitusketjussa ja yhteisissä toiminnoissa



Riskit ja riskienhallinta

Tässä osiossa

Lähestymistapa riskienhallintaan	14
Riskienhallinnan johtaminen	14
Riskienhallintaprosessi	14
Pääasialliset riskit	15

Lähestymistapa riskienhallintaan

Riskit ovat olennainen osa liiketoimintaa ja hallinnointijärjestelmää, ja niihin sisältyy sekä mahdollisuuksia että uhkia. Näillä tekijöillä saattaa olla vaikutus Stora Enson tulevaan suorituskykyyn ja tulokseen sekä yhtiön kykyyn täyttää yhteiskunnalliset ja ympäristölliset tavoitteet. Stora Enso on sitoutunut järjestelmälliseen ja oma-aloitteiseen riskienhallintaan, joka on olennainen osa yrityskulttuuria ja päätöksentekoa. Stora Enso hallitsee riskejä ja edistää mahdollisuuksiaan dynaamista riskianalyysia ja skenaariosuunnittelua johdonmukaisesti soveltaen. Näin vähennetään liiketoimintaan kohdistuvia uhkia, mitkä saattavat estää yhtiötä saavuttamasta liiketoimintatavoitteitaan.

Riskienhallinnan johtaminen

Stora Ensolla riski määritellään epävarmuuden vaikutukseksi konsernin kykyyn toimia organisaation arvojen, tavoitteiden ja päämäärien mukaisesti. Konsernin hallituksen hyväksymässä riskejä koskevassa toimintapolitiikassa määritellään riskienhallintaan sovellettavan COSO-viitekehyksen (Committee of Sponsoring Organizations) ja ISO 31000-standardin mukaisen lähestymistavan pääpiirteet. Perimmäinen vastuu yleisestä riskienhallintaprosessista ja asianmukaisen ja hyväksyttävän riskitason määrittelystä, pääosin yhtiön käytäntöjen mukaisesti, on yhtiön hallituksella.

Hallitus on perustanut talous- ja tarkastusvaliokunnan, joka tukee hallitusta Stora Ensossa sovellettavan riskienhallintaprosessin riittävyys seurannassa ja etenkin taloudellisten riskien hallinnassa ja raportoinnissa. Tämä seuranta kattaa myös kyberturvallisuuteen liittyvät riskit. Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan tehtävänä on valvoa yhtiön toimintaa vastuullisuutta ja yritysetiikkaa koskevissa asioissa sekä yhtiön pyrkimyksiä mallikkaan yritys vastuukansalaisuuden toteuttamiseen ja yhtiön panostusta vastuullisuuden kehitystyöhön.

Riskienhallinnasta vastaava johtaja toimii suoraan strategian ja vastuullisuuden johtajalle ja on vastuussa konsernin riskienhallintakehyksen ylhäältä alas tapahtuvan toteutuksen suunnittelusta, kehittämisestä ja seurannasta. Kunkin divisioonan ja tukitoiminnon vetäjä on oman johtoryhmänsä kanssa vastuussa prosessin täytäntöönpanosta ja kehityksen ja ohjeistuksien välittämisestä eteenpäin organisaation muille tasoille. Sisäisen tarkastuksen yksikkö arvioi Stora Enson riskienhallintaprosessin toimivuutta ja tehokkuutta.

Riskienhallintaprosessi

Riskienhallinta on osa kaikkea päätöksentekoprosessia, ja kaikki merkittävät investointipäätökset sisältävät holistisen riskienarvioinnin. Divisioonat ja konsernin tuki- ja palvelutoiminnot suorittavat keskeisiin tavoitteisiinsa liittyvän kokonaisvaltaisen perusriskiarvioinnin vuosittaisen strategia prosessin yhteydessä. Riskienhallintaprosessia koskevat erityisohjeet esitetään riskienhallintajärjestelmän ohjeissa.

Liiketoimintayksiköt ja toiminnot tunnistavat riskien lähteet, tapahtumat, mukaan lukien olosuhteiden muutokset, sekä niiden syyt ja mahdolliset seuraukset. Stora Enson riskimallissa esitetään kokonaisvaltainen riskikartta (risk universe), jota käytetään holistisen riskien tunnistamisen ja riskien yhdistelyn tukena. Riskimalli myös luokittelee ja johdonmukaistaa käytettävää riskiterminologiaa.

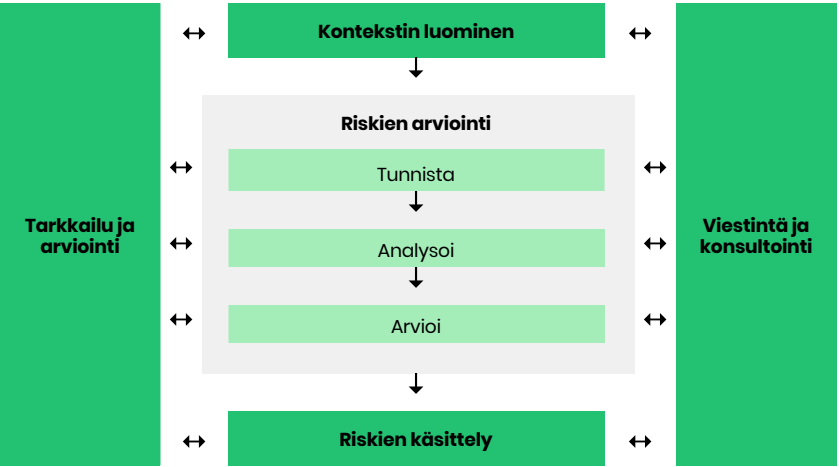
Riskianalyysiin kuuluu riskiä koskevan ymmärryksen lisääminen, mistä on hyötyä riskien arvioinnissa. Riskiarvioinnin tarkoitus on määritellä riskien tärkeysjärjestys ja tukea päätöksentekoa määrittämällä, mitkä riskit vaativat toimenpiteitä. Riskejä arvioidaan niiden vaikutuksen ja toteutumisen todennäköisyyden perusteella. Riskeistä arvioidaan niiden vaikutus ja toteutumisen todennäköisyys, usein tiettyyn riskiskenaarioon perustuen, ja kun huomioon otetaan lisäksi käytössä olevien, riskin pienentämiseen tähtäävien toimenpiteiden toimivuus, voidaan määritellä jäännösriskitaso. Ennalta määritellyissä vaikutusasteikoissa huomioidaan vaikutukset talouteen, turvallisuuteen, sääntöjenmukaisuuteen ja maineeseen, niin määrällisesti kuin laadullisestikin.

Riskien käsittely kattaa yhden tai useamman riskienhallintavaihtoehdon valinnan. Vaihtoehtoja ovat muun muassa välttäminen, vähentäminen, jakaminen ja pitäminen. Koetun riskirajan ylittävälle riskeille määritellään myös muita riskien vähentämistoimenpiteitä, joissa yhdistyvät riskien käsittelytoimenpiteiden vastuunjako ja aikataulutus.

Vuosittaisen perusriskiarvioinnin jälkeen priorisoidut ja kehittyvät riskit, niiden arviointi ja niihin liittyvät vastaavat riskienhallinnan toimet sekä liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmat käydään läpi divisioonien puolivuositain pidettävissä raportointikokouksissa.

Huolimatta siitä, mitä toimenpiteitä riskien hallinnassa ja niiden vaikutusten lievittämisessä käytetään, ja ottaen huomioon, että osa riskeistä ei ole johdon suoraan hallittavissa, riskien toteutuessa ei voida absoluuttisesti taata, ettei niillä voisi olla merkittäviä haittavaikutuksia Stora Enson liiketoimintaan, taloudelliseen tilaan, tulokseen tai kykyyn täyttää taloudelliset velvoitteensa.

Riskienhallintaprosessi



Pääasialliset riskit

Riski	Kuvaus	Riskinhallinta	Mahdollisuudet
Maine	Negatiiviset vaikutukset maineeseen heijastavat usein monien riskityyppien yhteisvaikutuksia, ja ne voivat olla seurausta vaaratilanteista tai työntekijöiden, alihankkijoiden, tavarantoimittajien tai muiden liikekumppaneiden sääntöjenvastaisesta käyttäytymisestä. Tällaisia ovat esimerkiksi normien, lakien ja asetusten tai toimintaperiaatteita koskevien ohjeiden noudattamatta jättäminen. Stora Enson maineen ja tuotemerkin vahingoittuminen voi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menettämiseen, mikä nostaa pääomakustannuksia ja vähentää tuloja.	Toimintaperiaatteet, kuten Stora Enson käytännesäännöt ja Toimittajien eettiset toimintaohjeet, varmistavat, että hallitus valvoo asiaa. Jatkuvat ja pakolliset koulutustilaisuudet työntekijöille ja toisinaan myös toimittajille takaavat, että toimintaperiaatteita noudatetaan, ja Stora Enson vaatimusten noudattamista valvotaan tarkastuksilla. Stora Ensolla on Speak Up Hotline –puhelinlinjan, jonka kautta työntekijät ja kaikki kolmannet osapuolet maailmanlaajuisesti voivat nimettömästi ilmoittaa mahdollisista sääntöjenvastaisuuksista. Kaikki ilmoitetut tapaukset tutkitaan ja niistä raportoidaan, ja todistetut tapaukset johtavat toimenpiteisiin. Stora Enso toimii jatkuvasti yhteistyössä sidosryhmiensä kanssa parantaakseen suhteitaan, vastatakseen kehittyviin tarpeisiin ja kehittääkseen strategiaansa.	Sisäinen ja ulkoinen sidosryhmien sitoutuminen on avainasemassa vahvan maineen rakentamisessa ja vaalimisessa. Se varmistaa hyvän viestinnän ja kiinteän yhteistyön. Stora Enson maineen perusta on laadukkaiden ja vaatimustenmukaisten tuotteiden ja palveluiden johdonmukainen toimittaminen. Stora Enso viestii vastuullisuuden etenemissuunnitelmastaan, täyttää keskeiset sitoumuksensa ja noudattaa kehittyvää sääntelykehystä tiukkojen prosessien avulla. Yhtiö varmistaa myös pitää yhteyttä yhteisöihin ja vahvistaa osallistumista alueilla joilla sillä on toimintaa.
Strategiset riskit			
Makrotalous, geopolitiikka ja valuuttakurssit	Muutoksilla maailmantalouden olosuhteissa, kuten markkinoiden äkillisillä korjausliikkeillä ja valuuttakurssien epävakaudella, voi olla olennaisen kielteinen vaikutus yhtiön tulokseen, rahavirtaan ja taloudelliseen tilanteeseen. Stora Enso altistuu erilaisille rahoitusmarkkinariskeille, joita konsernin tulee hallita hallituksen hyväksymien toimintatapojen mukaisesti. Tavoitteena on kustannustehokas konserniyritysten rahoitus ja tuloksen heilahtelujen pienentäminen rahoitusinstrumenttien avulla. Konsernin pääasialliset rahoitusriskit valuuttariskin ohella ovat korkoriski, maksuvalmius- ja jälleenrahoitusriski, hyödykkeiden hintariski ja luottoriski. Rahoitusriskejä käsitellään yksityiskohtaisemmin konsernitilinpäätöksen liitteessä 5.1 Rahoitusriskien hallinta.	Stora Enson monipuolinen liiketoimintaportfolio pienentää altistumista yksittäisissä maissa ja tuotesegmenteissä. Ulkoisen ympäristön kehitystä seurataan jatkuvasti ja suunnittelussa käytetään oletuksia, jotka ottavat huomioon keskeisiin makrotaloudellisiin tekijöihin liittyvät merkittävät lähiajan, keskipitkän aikavälin ja pitkän ajan kehitysajurit ja riskit. Yhtiön hallituksen hyväksymän riskinottohalun noudattamista seurataan tarkasti ja niin rahavirtaa kuin likvideettiiä hallitaan aktiivisesti. Stora Enso suojaa 15–60 % hyvin todennäköisestä 12:sta kuukauden nettovaluuttavirrasta päävaluutoissa. Muuntoriskiä vähennetään rahoittamalla investoinnit paikallisella valuutalla silloin, kun se on taloudellisesti mahdollista. Divisioonat seuraavat säännöllisesti tilausvirtojaan ja muita keskeisiä käytettävissä olevia mittareita, jotta ne voivat reagoida nopeasti olosuhteiden heikkenemiseen liiketoiminnassa. Mikäli yleinen taloudellinen tilanne tai pääasialliset taloudelliset indikaattorit heikkenevät merkittävästi, konsernilla on mahdollisuus toteuttaa kustannussäästöjä tasapainottaakseen liikevaihdon heikentymisen vaikutusta katteisiin.	Makrotalouden epävakaudesta huolimatta globaalit megatrendit ohjaavat uusiutuvien materiaalien kysyntää, mikä tukee Stora Enson kasvua ja arvon luomista. Monipuolinen liiketoimintaportfolio ja toiminta useilla alueilla maantieteellisesti, kilpailukyky ja kestävä tase vähentävät konsernin riskiasemaa.
Ilmastonmuutos – fyysiset vaikutukset	Pitkän aikavälin (25–30 vuotta) muutokset sademäärissä, kuivuus, toistuvat äärimmäiset sääilmiöt ja korkeammat keskilämpötilat, jotka lisäävät metsäpalojen ja hyönteistuhojen riskiä, voivat vahingoittaa toimintoja, metsiä ja puuviljelmiä, vaikuttaen näin metsäomaisuuden arvoon ja paikallisiin puun hintoihin. Lauhemmilla talvilla voi myös olla vaikutus puun korjuuseen ja kuljetuksiin sekä niihin liittyviin kustannuksiin pohjoisilla alueilla. Yhä tiheimmät äärimmäiset sääilmiöt lisäävät myös häiriöiden riskiä tuotannossa, logistiikassa sekä raaka-aineiden ja energian toimituksessa. Vuoden 2024 aikana keskityttiin erityisten fyysisten riskivaikutusten tarkempaan analyysiin ja siirtymävaiheen skenaarioiden kehittämiseen.	Fyysiset riskit ovat suurelta osin risksiirron ja näin ollen Stora Enson omaisuus- ja keskeytysvakuutusohjelmien kattamia. Metsä- ja puuviljelmäomaisuuden osalta Stora Enso hyöttyy strategisesta häiriönsietokyvystä, joka syntyy omaisuuden maantieteellisestä hajautuksesta. Perusteellinen puuviljelmien suunnittelu hallalle alttiiden alueiden välttämiseksi ja T&K-ohjelmat parantavat puiden äärilämpötilojen sietokykyä. Stora Enso ylläpitää monimuotoisia metsätyyppejä ja -rakenteita ja tukee monimuotoisuutta myös puun hankinnassa. Puunkorjuu pehmeällä maalla vaatii parhaiden käytäntöjen ohjeistuksen toimeenpanoa.	Pohjoiset metsät Suomessa ja Ruotsissa voivat myös hyötyä lisääntyneestä lämpösummaasta ja pidemmistä kasvukausista, jotka nopeuttavat metsien kasvua. Tällä olisi suora myönteinen vaikutus yhtiön metsäomaisuuden arvoon ja epäsuora vaikutus puun saatavuuteen sekä kustannuksiin.
Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen	Stora Enson metsätalous- ja teollisuustoiminnoilla vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen. Samalla Stora Enson liiketoiminta on riippuvainen raaka-aineista, kuten puusta ja makeasta vedestä. Luonnon monimuotoisuus on välttämätöntä ekosysteemiprosessien vakauden ylläpitämiseksi muuttuvissa ympäristöissä. Luonnon monimuotoisuuden väheneminen voi vaikuttaa negatiivisesti Stora Enson metsäomaisuuden arvoon ja puun hyväksyttävyyteen raaka-aineena. Lue lisää kohdasta Luontoon liittyvien taloustietojen raportointi (TNFD).	Stora Enso on sitoutunut saavuttamaan omissa metsissään ja istutuksissaan positiivisen nettovaikutuksen luonnon monimuotoisuuteen aktiivisen luonnon monimuotoisuuden hallinnan avulla. Luonnon monimuotoisuuden hallinta on olennainen osa kaikkia Stora Enson metsien ja puuviljelmien hoitokäytäntöjä. Esimerkiksi Stora Enson metsäyksiköt ovat perustaneet erityisohjelmia, jotka keskittyvät luonnon monimuotoisuuden hallintaan. Lisäksi Stora Enso käyttää työkaluja, kuten puun jäljitettävyyttä ja metsäsertifiointia, ja tekee yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa ekosysteemien suojelemiseksi ja luonnonvarojen turvaamiseksi.	Vastuullinen metsänhoito ylläpitää metsien terveyttä ja elinvoimaa. Aktiivinen luonnon monimuotoisuuden hallinta ja suojele Stora Enson metsätöiminnoissa, kuten kuolleen puun tilavuuden optimointi ja keskeisten elinympäristöjen suojele, vaikuttavat myönteisesti luonnon monimuotoisuuteen. Terveet ja monimuotoiset metsät parantavat metsien sietokykyä ulkoisia onnettomuuksia ja ilmastonmuutosta vastaan.
Kilpailu ja markkinakysyntä	Pakkaus-, sellu-, paperi- ja puutuotetoimialat ovat kypsiä ja pääomavaltaisia, ja niillä on kova kilpailu. Stora Enson pääkilpailijoihin kuuluu useita suuria kansainvälisiä metsäteollisuusyhtiöitä sekä lukuisia alueellisia ja erikoistuneita kilpailijoita. Asiakaskysyntä vaikuttaa tuotehintoihin, ja talouden yleinen kehitys sekä varastotasot heijastuvat kysyntään. Tuotteiden hintoihin, jotka ovat taipuvaisia syklisyyteen, vaikuttavat kapasiteettien käyttöasteet, jotka laskevat taloudellisesti hitaina aikoina. Hintamuutokset vaihtelevat tuotteiden ja maantieteellisten alueiden välillä. Taulukossa 1 esitetään +/-10 prosentin hintojen ja volyymien muutoksen vaikutus eri segmenttien liikutulokseen.	Tuotekysynnän ja kulutustottumusten muutoksiin vastaaminen sekä uusien kilpailukykyisten ja taloudellisesti kannattavien tuotteiden kehittäminen edellyttävät innovaatiota, jatkuvaa kapasiteetin hallintaa ja rakenteellista kehittämistä. Kysyntään, hintoihin, kilpailuun ja asiakkaisiin liittyviä riskejä seurataan säännöllisesti divisioonissa ja liiketoimintayksiköissä osana normaalia liiketoiminnan johtamista. Näitä riskejä seurataan ja arvioidaan jatkuvasti myös konsernin tasolla. Tavoitteena on luoda laajempi kuva konsernin tuotantorakenteesta ja yleisestä pitkän aikavälin kannattavuuspotentiaalista.	Yhtenä maailman suurimmista yksityisistä metsänomistajista Stora Enso myös hyöttyy strategisesta uusiutuvasta luonnonvarasta. Konsernin puihin ja puupohjaisiin uusiutuvissa materiaaleihin liittyvä asiantuntijuus vastaa asiakkaiden ja kuluttajien muuttuviin ilmastonmuutoslähtöisiin toiveisiin. Konsernin uusiutuvista materiaaleista valmistetut tuotteet, joilla on matala hiilijalanjälki, auttavat asiakkaita ja koko yhteiskuntaa alentamaan hiilidioksidipäästöjä, sillä ne tarjoavat vaihtoehdon fossiilisista polttoaineista ja muista uusiutumattomista materiaaleista valmistetuille tuotteille.

Riski	Kuvaus	Riskinhallinta	Mahdollisuudet
Säätelyn muutokset	Politiittiset tai sääntelyä, kuten esimerkiksi metsiä, luonnon monimuotoisuutta, ympäristöä ja verotusta, koskevat muutokset voivat vaikuttaa Stora Enson liiketoimintoihin kaikissa maissa ja kaikilla lainkäyttöalueilla, joissa konsernilla on toimintaa. Mahdollisiin vaikutuksiin lukeutuvat korkeammat kulut ja investoinnit, joita tarvitaan uusiin vaatimuksiin vastaamiseksi, omaisuuserien pakkolunastus, rojaltien määrääminen sekä paikallista omistusta tai jalostamista koskevat vaatimukset. Euroopan vihreän kehityksen ohjelma ja sen tavoitteet vuosille 2030 ja 2050 ovat johtaneet valmisteilla olevan lainsäädännön lisääntymiseen, millä voi olla vaikutus Stora Enson tulevaan liiketoimintaan. Euroopan komission poliittiset aloitteet sisältävät linjauksia ja lainsäädäntöä, jotka koskevat esimerkiksi EU:n metsä- ja biodiversiteettistrategioita, uusiutuvan energian direktiiviä, EU:n päästökauppajärjestelmää (ETS), kestäviä tuotteita koskevaa sääntelyä (ESPR), pakkauksista ja pakkausjätteestä annettua direktiiviä ja EU-taksonomiaa. Politiittiset päätökset metsävaroista voivat rajoittaa puun saatavuutta, nostaa kustannuksia ja lisätä metsänhoidon kustannuksia ja vähentää investointimahdollisuuksia. Stora Ensolle on myönnetty erilaisia investointitukia. Yhtiö on tehnyt joitakin investointisitoumuksia eri maissa, kuten Suomessa, Kiinassa ja Ruotsissa. Mikäli suunnitelmien ehdot, joihin on sitouduttu, eivät täyty, paikalliset viranomaiset voivat käyttää hallinnollisia keinoja ja vaatia aiemmin myönnettyjä investointitukia takaisin tai määrätä seuraamuksia Stora Ensolle. Tällaisen prosessin lopputuloksella saattaisi olla negatiivinen vaikutus Stora Enson tulokseen.	Säätelyn ja poliittisen kehityksen aktiivinen seuranta Stora Enson toimintamaissa sekä osallistuminen säätelyn kehittämiseen pääasiassa teollisuuden etujärjestöjen ja muiden kumppanuuksien kautta ovat tärkeitä riskienhallintatoimenpiteitä.	Muutokset sääntelyssä voivat johtaa myös merkittäviin mahdollisuuksiin edistämällä vastuullisten tuotteiden markkinoiden kasvua ja luomalla kilpailuetua resurssitehokkuuden ja uusiutuvuuden kautta.
Strategiset investoinnit	Toteuttaakseen strategiaansa onnistuneesti Stora Enson on ymmärrettävä asiakkaidensa tarpeet ja löydettävä parhaat tavat, valikoimat ja tuotantolaitteet heidän palvelemiseensa. Strategisten projektien sovittua aikataulua myöhemmällä valmistumisella tai sovitun budjetin tai tarkennusten noudattamatta jättämisellä saattaa näin ollen olla vakavia seurauksia konsernin taloudelliselle tulokselle. Merkittävät, ennakoimattomat muutokset kuluissa tai kykenemättömyys myydä suunniteltuja volyymeja tai saavuttaa suunniteltuja hintatasoja voivat estää Stora Ensoa saavuttamasta liiketoimintatavoitteitaan.	Riskejä hallitaan jokaista mittavaa investointia edeltävien perusteellisten ja yksityiskohtaisten esisoveltuvuus- ja toteutettavuustutkimusten avulla. Investointiohjeet määrittelevät strategiaan projekteihin, mukaan lukien ilmastoon liittyviin riskitekijöihin, sovellettavat prosessi-, hallinnointi-, riskienarviointi sekä -hallinta- ja seurantamenetelmät. Ohjeet vaativat myös hiilidioksidipäästöjen potentiaalisten kustannusten ja tulojen laskentaa osana investointiesitystä. Ympäristöön liittyvien ja sosiaalisten vaikutusten arviointi (Environmental and Social Impact Assessments, ESIA) tehdään kaikille uusille projekteille, joilla voi olla merkittäviä epäsuotuisia vaikutuksia paikallisyhteisöihin. Kaikista merkittävistä investoinneista tehdään loppuarviointi.	Fossiilipohjaisten materiaalien korvaaminen innovoimalla ja kehittämällä uusia puuhun ja muihin uusiutuviin materiaaleihin perustuvia tuotteita ja palveluja.
Fuusiot, yritysostot ja -myynnit	Yritysostosta tai muun omaisuuserän hankinnasta odotetun edun saamatta jäämisellä voi olla vakava taloudellinen vaikutus Stora Ensoon. Konsernin saatetaan myös katsoa olevan vastuussa hankitun liiketoiminnan aikaisemmista toimista tai laiminlyönneistä ilman riittävää valitusoikeutta. Jos konserni ei saavuta odotettua arvoa omaisuuserien myynnistä tai toimituksista, tällä saattaa olla vaikutusta konsernin taloudelliseen asemaan. Liiketoimintojen myyntiin tai uudelleenjärjestelyihin voi liittyä maineivaikutuksia ja ylimääräisiä kustannuksia aiempien tai huomioon ottamattomien velvoitteiden seurauksena.	Yritysjärjestelyjä koskevat tiukat ohjeet, mukaan lukien due diligence -menettelyt, joita noudatetaan kaikkien yritysostojen arvioinnissa ja toteutuksessa. Uudelleenjärjestelyjä koskevassa päätöksenteossa noudatetaan strukturoitua hallintomallia sekä vastuullisen koon mukauttamisen toimintaperiaatteita ja muita menettelytapoja.	Vahva tase ja rahavirta mahdollistavat arvoa lisäävät yrityskaupat, kun ajoitus ja mahdollisuudet ovat oikeat.
Operatiiviset riskit			
Turvallisuus – työntekijät ja laajempi työvoima	Turvallisuusjohtamisessa epäonnistuminen voi vahingoittaa Stora Enson työntekijöitä tai urakoitsijoita sekä toimintojemme lähellä olevia yhteisöjä ja ympäristöä. Fyysisten vammojen, terveysvaikutusten ja ympäristövahinkojen lisäksi mahdollisia vaikutuksia ovat vahingonkorvaukset työntekijöille tai kolmansille osapuolille, konsernin maineen vahingoittuminen tai konsernin kyvyttömyys houkutella ja pitää ammattitaitoisia työntekijöitä. Valtion viranomaiset voivat myös väliaikaisesti sulkea yhtiön toimintoja. Henkilöstön turvallisuudesta ei voida koskaan tinkiä, joten Stora Enson tulee olla tietoinen mahdollisista turvallisuusriskeistä ja ohjeistaa henkilöstöä niiden varalta. Riskit voivat liittyä esimerkiksi matkustamiseen, työskentelyyn ja oleskeluun maissa, joissa turvallisuustaso on alhainen ja rikollisuus yleistä.	Stora Enson tavoitteena on tarjota tapaturmaton työpaikka. Konserninlaajuisen turvallisuuskulttuurin edistäminen tarkoittaa, että jokainen tekee osaltaan jokaisesta työpäivästä terveellisen ja turvallisen – ylimmästä johdosta koko muuhun yhtiöön. Lähestymistapa turvallisuuteen ulottuu urakoitsijoihin, toimittajiin ja vierailijoihin. Jokaista rohkaistaan antamaan palautetta ja kertomaan ideoistaan entistä paremman turvallisuuden saavuttamiseksi. Urakoitsijoiden ja toimittajien keskuudessa turvallisuutta edistetään heille suunnatun verkkokurssin avulla. Konserni painottaa turvallisuuden tärkeyttä myös pyytämällä tarjouskilpailuihin osallistuvilta toimittajilta tietoja heidän työturvallisuuskäytännöistään. Stora Enson työterveys- ja turvallisuuskäytäntö määrittää turvallisuusjohtamisen tavoitteet ja hallinnointimallin työsuojeluasioiden hoitamiseksi käytännössä sekä niiden integroimiseksi vuosisuunnitteluun ja -raportointiin.	Hyvät tulokset työterveydessä ja -turvallisuudessa voivat vahvistavaa yhtiön työnantajamielikuvaa ja parantavat sitoutumista, tehokkuutta ja tuottavuutta.

Riski	Kuvaus	Riskinhallinta	Mahdollisuudet
Fyysinen omaisuus	Stora Enson tuotantolaitosten kapasiteettiin liittyy ominaisriskejä ja vikaantumisen vaara. Riskinä on myös ohjeiden vastainen käyttö, jolloin tuotettujen tuotteiden laatu tai määrä saattaa kärsiä tai tuotantokustannukset nousta. Se voi johtaa myös suunnittelemattomiin seisokkiaikeihin, ja vaikuttaa yhtiön kykyyn noudattaa toimitussitoumuksia ja liiketoimintasuunnitelmaa. Joissakin tapauksissa riskit ovat seurausta laitteiden suunnittelun puutteista tai virheellisestä käyttötavasta ja käytännöistä. Merkittävimmät omaisuutta koskevat riskit liittyvät sellun ja kartongin yhdistettyyn tuotantoon ja siihen liittyvään energiantuotantoon.	Tuotanto-omaisuuden ja liiketoiminnan tuotosten suojaaminen on Stora Ensolle ensisijaisen tärkeää. Nämä tavoitteet saavutetaan erityyppisten prosessiriskien ja altistumisen ohjatuilla tunnistamis-, mittaus- ja hallintamenetelmillä. Divisioonien riskiasiantuntijat käsittelevät näitä asioita yhdessä vakuutusyhtiöiden ja muiden asiantuntijoiden kanssa. Tuotantoyksiköissä suoritetaan vuosittain useita teknisiä riskitarkastuksia. Riskienhallintaohjelmia ja ehdotettujen investointien kustannushyötyanalyysija hallinnoidaan sisäisen raportoinnin sekä riskien arviointityökalujen avulla. Lisäksi käytössä on sisäisiä ja ulkoisia omaisuusvahinkojen ehkäisyohjeita, palovahinkojen torjumiseen kohdistuvia arviointoja, tärkeimpiin koneisiin liittyviä riskienarviointoja ja muita vahinkojen ehkäisyohjelmia. Suunnitellut kunnossapito- ja muut seisokit ovat tärkeitä koneiden ja laitteiden hyvän kunnon varmistamiseksi.	Määräaikaishuolto-ohjelmien ja varaosaseurannan avulla varmistetaan tärkeimpien koneiden ja laitteiden käytettävyyys sekä teho.
Tuoteturvallisuus	Tuotteitamme käytetään kuluttajille tarkoitetuissa neste- ja elintarvikepakkauksissa. Mahdolliset viat voivat siten aiheuttaa terveysriskejä tai heikentää pakkausten toiminnallisia ominaisuuksia, mikä voi johtaa kalliiksi tuleviin tuotteiden takaisinvetoihin. Puutuotteitamme käytetään rakennuksissa, mikä voi johtaa tuotevastuuseen rakenteellisessa suunnittelussa, tuotteiden valinnassa tai asennuksessa mahdollisesti sattuneista virheistä. Tuoteturvallisuuden takaamisessa epäonnistumisen mahdollisia vaikutuksia ovat tuotteiden takaisinvedot, joihin liittyy merkittäviä kustannuksia, kuten kuluttajien epäsuorien kulujen korvaaminen, sekä mainevahingot.	Elintarvikepakkauksia valmistavat tehtaat ovat laatineet sertifioituja hygieniajärjestelmiä, jotka perustuvat riski- ja vahinkoanalyysieihin. Tuoteturvallisuuden varmistamiseksi Stora Enso osallistuu aktiivisesti Euroopan paperiteollisuuden liiton (CEPI) kemikaali- ja tuoteturvallisuuden työryhmiin. Lisäksi Stora Enson tehtailla on relevantit sertifioidut ISO-laatujärjestelmät. Riskille altistumista rajoitetaan niin ikään sopimusten vastuurajoituksilla ja vakuutuksilla.	Stora Enso tunnistaa tuotteiden ylivoimaisen laadun ja mahdollisimman korkean vaatimustenmukaisuuden sisältämän erottautumis- ja arvonluomispotentialin.
Ihmiset ja osaaminen	Kilpailu työntekijöistä on kovaa ja Stora Enso saattaa pitkällä aikavälillä epäonnistua houkuttelemaan ja pitämään päteviä työntekijöitä. Mahdollisia vaikutuksia ovat avainhenkilöiden menetykset, kyvyttömyys houkutella uusia tai asianmukaisesti koulutettuja työntekijöitä tai viivästykset avainhenkilöiden palkkauksessa. Nämä vaikutukset voivat vahingoittaa merkittävästi Stora Enson liiketoimintaa sekä estää konsernia saavuttamasta strategiset tavoitteensa. Työmarkkinahäiriöillä ja lakoilla, erityisesti uudelleenjärjestelyiden aikaan, ja liiketoimintojen myynnistä ja tehtaiden sulkemisesta aiheutuvilla tai työmarkkinaneuvottelujen seurauksena tapahtuvilla irtisanomisilla voi olla olennaisen heikentävä vaikutus Stora Enson liiketoimintaan,	Stora Enso hallitsee riskejä ja avainhenkilöiden menettämistä erilaisten toimien avulla. Näitä toimia ovat esimerkiksi Stora Enson työnantajabrändin tunnettuuden lisääminen yhtiön sisällä ja ulkopuolella, tiettyjen palkitsemiskäytäntöjen maailmanlaajuinen käyttöönotto ja lahjakkuuksien tunnistamisen ja kehittämisen tehostaminen. Lisäksi hyödynnämme aktiivisesti lahjakkuuksien ja johdon arviointoja sekä seuraajasuunnittelua avainasemissa. Ammattijärjestöt edustavat suurinta osaa työntekijöistä, ja voimassa on useita työehtosopimuksia niissä maissa, joissa Stora Ensolla on toimintaa. Näin ollen suhteilla ammattijärjestöihin on tärkeä merkitys työmarkkinariskien hallinnassa.	Stora Enso tunnistaa ammattitaitoisen ja omistautuneen henkilöstön mahdollisuuden vaikuttaa yhtiön menestykseen. Sitoutuneet ja tehokkaat työntekijät mahdollistavat yhtiön muutosstrategian toteuttamisen ja kaupallisen menestyksen.
Hankinta	Raaka-aineiden nousevat hinnat ja materiaalien, tuotteiden ja palvelujen saatavuus voivat vaikuttaa haitallisesti Stora Enson kannattavuuteen. On ensiarvoisen tärkeää taata yhteys luotettaviin ja kilpailukykyisiin toimittajiin sekä hallinnoida kustannuksia ja tuottavuutta proaktiivisesti. Riippuvuus ulkopuolisista energiantuottajista altistaa Stora Enson myös energian markkinahintojen muutoksille. Toimitusketjun häiriöiden riskiä lisäävät myös kyberhäiriötilanteet, poliittinen epävakaus ja muut maailmankauppaan liittyvät tekijät. Seuraavassa taulukossa esitetään Stora Enson suurimmat menoerät. Stora Enso on monilla alueilla riippuvainen tavarantoimittajista sekä niiden kyvystä toimittaa oikeanlaisia tuotteita ja palveluja oikeaan aikaan. Stora Ensolle tärkeimmät tuotteet ovat kuitu, kemikaalit ja energia sekä koneet ja laitteet investointiprojekteissa. Ensi- ja toissijaisten hiilineutraalien biopolttoaineiden kasvava kysyntä saattaa kasvattaa energiakustannuksia. Tärkeimmät palvelut ovat kuljetukset sekä erilaiset ulkoistetut liiketoiminnantukipalvelut. Toimittajien rajallinen määrä on riski joidenkin tällaisten palvelujen osalta. Taulukossa 2 esitetään Stora Enson suurimmat kuluerät.	Tuotantopanoskulujen epävakautta seurataan tarkasti niin liiketoimintayksikköjen kuin divisioonien ja konsernin tasolla, ja konserni soveltaa johdonmukaista ja pitkäaikaista energian suojausstrategiaa. Hinta- ja tarjontariskejä hallitaan lisäämällä omaa energiantuotantoa ja omistamalla Pohjolan Voiman ja Teollisuuden Voiman kaltaisten kilpailukykyisten voimalaitosten osakkeita sekä pitkäaikaisten toimitussopimusten ja johdannaisten avulla. Stora Enso suojaaa hintariskejä raaka-aine- ja lopputuotemarkkinoilla ja tukee osaltaan kyseisten markkinoiden kehitystä. Toimittajia on useita, ja niiden toimintaa seurataan, jotta tuotannon jatkuvuus, liiketoimet tai kehitysprojektit eivät vaarantuisi. Osana Stora Enson arvoketjua toimittajien ja alihankkijoiden on noudatettava Stora Enson vastuullisuusvaatimuksia. Vastuullisuusvaatimukset toimittajille ja auditointijärjestelmät kattavat niin raaka-aineet kuin muut tavarat ja palvelut. Toimittajien ympäristöön, yhteiskuntaan ja liiketapoihin liittyvien riskien arvioimiseen käytetään yhtiön sisäistä riskienarviointityökalua. Korkean riskin toimittajat tarkastetaan toimittajien eettisten toimintaohjeiden noudattamisen kannalta ja tarkastusten tuloksia ja niiden perusteella suositeltujen toimenpiteiden toteutusta seurataan. Toimittajille annetaan mahdollisuus toimintansa parantamiseen, mutta tarvittaessa sopimus voidaan irtisanoa.	Stora Ensolla on myös mahdollisuus luoda liiketoimintaansa lisäarvoa ja innovointia globaalisti rakentamalla vahvoja ja mitattavissa olevia suhteita parhaisiin toimittajiin ja toteuttamalla yhtenäisiä hankintaprosesseja, jotka lisäävät suorituskykyä, parantavat tarjousten laatua kulujen vähentämiseksi ja kehittävät vastuullisia toimittajia.

Riski	Kuvaus	Riskinhallinta	Mahdollisuudet
Tietotekniikka, turvallisuus ja digitalisaatio	Stora Enso on riippuvainen tietojärjestelmistä sekä sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässään että päivittäisessä liiketoiminnan hallinnassa. Tietojärjestelmät, henkilöstö ja toimipaikat voivat olla kyberrikollisuuden, kuten haittaohjelmien, kohteita. Luottamuksellisen tiedon paljastuminen tietojen käsittelyperiaatteiden noudattamatta jättämisen, vahingon tai rikollisen teon seurauksena voi johtaa taloudellisiin vahinkoihin, sakkoihin, häiriöihin tai viivästyksiin uusien liiketoimintojen käynnistyksessä, asiakkaiden ja markkinoiden luottamuksen menetykseen sekä tutkimussalaisuuksien ja muun ratkaisevan tärkeän liiketoimintatiedon menetykseen sekä tietosuojasäännösten rikkomuksiin.	Riskejä hallitaan aktiivisesti IT-riskien hallintajärjestelmän puitteissa. Lisäksi sovelletaan parhaiden käytäntöjen mukaista muutoksenhallintaa ja projektimenetelmiä. Työskentelemme aktiivisesti verkkorikollisuuden ehkäisemiseksi. Käyttöön on otettu useita turvatoimia, joiden avulla vahvistetaan luottamuksellisen tiedon suojausta ja helpotetaan kansainvälisten määräysten noudattamista.	Toiminnan tehostaminen ja suorituskyvyn optimointi, innovatiivinen tuotevalikoima ja uudet asiakkaille tarjottavat palvelut digitalisaation ja pitkälle kehitettyjen IT-järjestelmien avulla voivat luoda mahdollisuuksia, kuten myös uudet teknologiat, jotka tarjoavat hyvän mahdollisuuden prosessien entistä parempaan optimointiin ja automatisointiin. Nämä luovat uutta liiketoimintaa ja parempia arvolutauksia asiakkaille ja kuluttajille.
Etiikka ja vaatimusten-mukaisuus	Stora Enson toimiala on tarkasti säänneltyä ja altistuu siksi riskeille, jotka liittyvät sovellettavien lakien ja säännösten rikkomiseen. Sovellettavia lakeja ja säännöksiä ovat esimerkiksi pääomamarkkinoiden sääntely, yhtiö- ja verolait, tullisäännökset sekä ympäristö- ja turvallisuussäännökset ja ihmisoikeudet, sekä konsernin eettinen toimintaohje ja toimittajien toimintaohje sekä liiketoimintatapoja koskevat menettelysäännöt, kuten petoksia, kartelleja, lahjontaa, eturistiriitoja ja muita väärinkäytöksiä koskevat toimintaohjeet. Rikkomuksista saattaa aiheutua huomattavia lupaehtojen noudattamiseen tai kunnostukseen liittyviä kustannuksia, kuten oikeuskäsittelykuluja, sakkoja, uhkasakkoja sekä sopimuksellisia, taloudellisia ja mainehaittoja.	Stora Enso kehittää ja päivittää jatkuvasti sääntöjen ja eettisten periaatteiden noudattamisen ohjelmaansa, johon kuuluvat toimintapolitiikan määrittäminen, arvojen edistäminen, koulutus ja osaamisen jakaminen sekä valitusmekanismit. Muita vaatimustenmukaisuusmekanismeja ovat Stora Enso -konsernin sisäinen valvontajärjestelmä ja sisäisten tarkastusten varmistus sekä toimittajien eettinen toimintaohje osana toimittajasopimuksia, koulutusta ja auditointeja. Vastauksena pääomamarkkinoiden sääntelyyn Stora Enson viestintäpolitiikka korostaa läpinäkyvyyden, uskottavuuden, vastuullisuuden, ennakoimisen ja vuorovaikutuksen tärkeyttä. Ympäristönhallintajärjestelmien sekä yritysostojen ja yritysmyyntien yhteydessä suoritettavien due diligence -menettelyjen avulla minimoidaan ympäristöriskejä. Lisäksi käytetään vastuusitoumuksia, kun tehokkaat ja asianmukaiset maaperän puhdistushankkeet ovat tarpeen. Erityisiä maaperän puhdistushankkeita, jotka liittyvät lopetettuihin toimintoihin ja tehtaiden sulkemisiin, suoritetaan riskienarvointien perusteella.	Eettisten toimintatapojen painottaminen laajemminkin, kuin vain lakien ja säännösten noudattamisen kannalta, edistää arvoperusteista ja menestyneempää liiketoimintaa, kehittää vastuuta ja parantaa yhtiön mainetta.

Taulukossa 1 esitetään +/-10 prosentin hintojen ja volyymien muutoksen vaikutus eri segmenttien liiketulokseen vuoden 2024 lukujen perusteella.

Taulukko 1. Liiketulos: +/-10 %:n muutoksen vaikutus, milj. euroa

Segmentit	Hinta	Määrä
Packaging Materials	418	102
Packaging Solutions	96	34
Biomaterials	145	57
Wood Products	147	28
Forest	279	11

Taulukossa 2 esitetään Stora Enson suurimmat menoerät.

Taulukko 2. Kustannusten jakauma 2024

Operatiiviset kustannukset	% kokonais-kustannuksista	% liikevaihdosta
Logistiikka ja komissiot	11 %	10 %
Tuotantokustannukset		
Kuitu	36 %	34 %
Kemikaalit ja täyteaineet	8 %	7 %
Energia	6 %	6 %
Materiaalit	10 %	9 %
Henkilöstö	14 %	14 %
Muut	9 %	8 %
Poistot	6 %	6 %
Yhteensä	100 %	94 %
Operatiiviset kustannukset ja liikevaihto yhteensä (milj. euroa)	8 538	9 049
Osakkuusyhtiöt, operatiivinen		87
Oikaistu liiketulos (milj. euroa)		598



Kestävyys selvitys

Tässä osiossa

Yleiset tiedot	20
Ympäristötiedot	37
Yhteiskunnalliset tiedot	64
Hallintotapatiedot	77

Yleiset tiedot

Tässä osiossa

Laatimisperusteet	20
Hallinto	20
Strategia	23
Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien hallinta	26

Laatimisperusteet (BP-1)

Stora Enson kestävyys selvitys on laadittu konsolidoidusti kirjanpitolain 7 luvun ja eurooppalaisen kestävyysraportointistandardin (ESRS) mukaisesti. Kestävyys selvityksessä noudatetaan samoja konsolidointiperiaatteita kuin tilinpäätöksessä, joka on laadittu IFRS-tilinpäätösstandardien mukaisesti. Ellei toisin mainita, tässä selvityksessä esitetty konsernin konsolidoidut tunnusluvut koskevat emoyhtiö Stora Enso Oyj:tä ja kaikkia yhtiöitä, joissa konsernilla on suoraan tai välillisesti yli 50 prosenttia äänivallasta. Lisätietoja konsernin rakenteesta löytyy tilinpäätöksestä, liite 6.2 Konserniyhtiöt.

Yhteinen määräysvalta on järjestelyn määräysvallan sopimusperusteista jakamista, joka toteutuu ainoastaan silloin, kun kyseessä olevaa toimintaa koskeva päätös vaatii määräysvallan jakavien osapuolten yksimielisen hyväksynnän. Yhteiset toiminnot ovat yhteisjärjestelyjä, joissa osapuolilla, joilla on yhteinen määräysvalta järjestelyyn, on oikeus järjestelyyn liittyviin varoihin ja velkoja koskevia velvoitteita.

Stora Ensolla on kaksi yhteistä toimintoa, Veracel Brasiliassa ja Montes del Plata Uruguayssa. Stora Enso omistaa molemmista yhtiöistä 50 prosenttia. Konsernin tilinpäätöksessä yhteiset toiminnot on kirjattu ja konsolidoitu sen perusteella, mikä on Stora Enson osuus yhteisen toiminnon varoista, veloista, tuotoista, kuluista ja rahavirroista.

Nykyisessä muodossaan kestävyysraportointistandardi ei anna ohjeistusta yhteisten toimintojen konsolidointiperiaatteista. Stora Ensolla ei ole yhteisiin toimintoihin liittyen täydellistä valtaa ottaa käyttöön toimintaperiaatteita, käytäntöjä ja tavoitteita, minkä vuoksi suurin osa kestävyysraportointistandardin vaatimuksista eivät päde. Samat periaatteet koskevat taloudellista raportointia, jossa konsernin yhteiset toiminnot toimivat omien rahoitusriskejä koskevien toimintaperiaatteiden mukaan. Nämä toimintaperiaatteet eivät välttämättä ole täysin vastaavia kuin Stora Enson toimintaperiaatteet. Erona taloudelliseen raportointiin on, että yhteiset toiminnot seuraavat IFRS-tilinpäätösstandardeja, kun taas kestävyysraportointistandardeja ne eivät sovelle.

Jotta varmistetaan johdonmukaisuus Stora Enson taloudellisen raportoinnin kanssa, kestävyys selvitys kattaa tiedot suhteessa konsernin omistussuuteen yhteisissä toiminnoissa seuraavien kestävyysraportointistandardien tiedonantovaatimusten osalta: EI-5, EI-6, EI-7, E2-4, E3-4, E4-5, E5-4, E5-5 ja SI-6 (työsuhteisten työntekijöiden kokonaismäärä). Yllä olevissa kohdissa julkaistut tiedot sisältävät intensiteettiluvut suhteessa konsernin liikevaihtoon. Yhteiset toiminnot eivät kuulu Stora Enson toimintaperiaatteiden, sisäisen valvonnan ja tavoitteiden piiriin, koska konsernilla ei ole täyttä määräysvaltaa päivittäiseen toimintaan.

Kaksinkertaisen olennaisuuden periaatteen mukaisesti Stora Enson kestävyys selvitys sisältää asiaankuuluvaa tietoa arvoketjun alku- ja loppupäästä silloin, kun se on tarpeen yhtiön olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien ymmärtämiseksi ja sellaisten tietojen tuottamiseksi, jotka täyttävät kestävyysraportointidirektiivin laadullisia tietoja koskevat vaatimukset. Olennaisia aiheita koskevissa kuvauksissa yhteisiin toimintoihin viitataan nimellä ”yhteiset toiminnot”, jotta ne voidaan erottaa yhtiön omista toiminnoista, joissa konsernilla on täysi määräysvalta toimintaperiaatteisiin.

Tietojen arkaluonteisuuden vuoksi Stora Enso on käyttänyt mahdollisuuden jättää julkistamatta tiettyjä tietoja, jotka liittyvät immateriaaliomaisuuteen, taitotietoon tai innovaatioiden lopputulemiin. Suomen kirjanpitolain (21.12.2023/1249) 7 luvun 13 §:n mukaan Stora Enso ei esitä tietoja keskeneräisestä kehityksestä tai asioista, joista neuvotellaan parhaillaan. Suomen kirjanpitolain mukaan Stora Enso on käyttänyt mahdollisuuden jättää arvoketjuun liittyvät tiedot ja vertailutiedot edellisiltä kausilta raportoimatta ensimmäisenä raportointivuonna.

Riippumaton kolmas osapuoli on varmentanut tämän kestävyys selvityksen tilintarkastuslain vaatimusten mukaisesti. PricewaterhouseCoopers Oy on varmentanut raportin tasolla rajoitettu varmuus. Kriteereinä on käytetty eurooppalaisia kestävyysraportointistandardeja ja taksonomia-asetuksen delegoitujen säädösten vaatimuksia, ja se kattaa kestävyys selvityksen kuten määritelty kohdassa BP-1. PricewaterhouseCoopers soveltaa kansainvälistä laadunhallintastandardia (ISQM) 1. Stora Enson suorien ja epäsuorien kasvihuonekaasupäästöjen (scope 1 ja 2) raportointi on varmennettu kohtuullisen varmuuden tasolla GHG Protocol -kriteerien mukaisesti. Varmennuskertomus- ja raportti ovat saatavilla sivulla 171.

Tiettyjä olosuhteita koskevat tiedot (BP-2)

Stora Enson kestävyys selvityksen jotkin tiedot täyttävät tiettyjä olosuhteita koskevat piirteet.

Stora Enson toiminnan luonteen vuoksi aikahorisontit poikkeavat kestävyysraportointidirektiivin määritelmistä. Riskeissä Stora Enso

määrittelee lyhyeksi aikaväliksi enintään yhden vuoden, keskipitkäksi 2–10 vuotta ja pitkäksi vähintään kymmenen vuotta. Tämä määritelmä on yhdenmukainen Stora Enson riskienhallintaprosessin kanssa.

Stora Enso käyttää ESRS 1 Lisäyksen C mukaisia siirtymäsäännöksiä eikä julkista ympäristöön liittyvien riskien ennakoituja rahamääräisiä vaikutuksia tilivuodelta 2024. Siirtymäsäännöksen käyttöä sovelletaan EI-9, E2-6, E3-5, E4-6, E5-6, SI-7, SI-8 (kattaa ainoastaan ETA-maat), SI-11, SI-13 ja SI-14 (88 d, e).

Tapauksissa, joissa on kyse arvoketjun arvioinnista, tulosten epävarmuudesta ja muusta lainsäädännöstä tai yleisesti hyväksyttyihin kestävyysraportointistandardeihin ja -kehyksiin perustuvista tiedoista, tiedot esitetään kunkin mittarin laadintaperiaatteessa. ESRS EI-6:ssa scope 3:een liittyviin mittareihin liittyy enemmän epävarmuutta, koska tiedot kattavat koko arvoketjun.

Ellei toisin mainita, muu ulkopuolinen taho kuin varmennuksen antaja ei ole validoinut kestävyys selvityksessä esitettyjä mittareita.

Hallinto-, johto- ja valvontaelinten rooli (GOV-1)

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat yhtiön johtamisesta. Hallitus valvoo Stora Enson toimintaa ja johtoa sekä tekee merkittävät strategialla, investointeja, organisaatiota ja rahoitusta koskevat päätökset. Se huolehtii myös, että kirjanpidon sekä talous- ja kestävyysasioiden valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Toimitusjohtaja vastaa yhtiön päivittäisestä hallinnosta Suomen osakeyhtiölain ja hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Muiden toimielinten tehtävänä on avustaa ja tukea johtaelinten toimintaa ja päätöksentekoa.

Stora Enson eri elinten tehtävät ja velvollisuudet määräytyvät Suomen lakien ja yhtiön hallituksen määrittelemän konsernihallinnointiohjeen periaatteiden mukaisesti. Konsernihallinnointiohje perustuu Suomen osakeyhtiölakiin ja arvopaperimarkkinalakiin. Hallituksen työjärjestyksessä kuvataan hallituksen työskentelytapoja. Hallituksen valiokuntien tehtävät ja vastuualueet on määritelty niiden työjärjestyksessä. Hallituksessa ei ole työsuhteisten työntekijöiden edustajaa.

Stora Enson hallinnointi- ja ohjausjärjestelmää käsitellään konsernihallinnointiohjeessa. Konsernin riskienhallintapolitiikassa määritellään riskienhallintaan sovellettavan COSO-viitekehyksen (Committee of Sponsoring Organizations) ja ISO 31000 -standardin mukaisen lähestymistavan pääpiirteet. Hallitus hyväksyy molemmat toimintaperiaatteet. Hallituksen toimintaa tukevat sen valiokunnat:

Talous- ja tarkastusvaliokunta avustaa hallitusta yhtiön talous- ja kestävyysraportoinnin oikeellisuuteen ja hallituksen sisäiseen valvontaan liittyvissä tehtävissä.

People and Culture Committee vastuulla on valmistella ja arvioida yhtiön ylimmän johdon nimityksiä ja palkkioasioita sekä antaa hallitukselle suosituksia johdon palkitsemisjärjestelmistä.

Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan vastuulla on valvoa yhtiön toimintaa kestävyyttä ja eettisen liiketoiminnan harjoittamista sekä vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia koskevissa asioissa. Lisäksi se tukee talous- ja tarkastusvaliokuntaa hallituksen toimintakertomuksen hyväksymisessä ja hyväksyy kestävyystavoitteet.

Hallituksen, vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan sekä talous- ja tarkastuskomitean työjärjestykset päivitettiin vuonna 2024 vastaamaan kestävyysraportointia koskevia uusia sääntelyvaatimuksia. Lisäksi vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan asialistaa uudistettiin siten, että olennaiset aiheet asetettiin keskiöön, ja valiokunnan yhteistyötä talous- ja tarkastusvaliokunnan kanssa vahvistettiin. Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunta tarkastelee, arvioi ja valvoo Stora Enson kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnin, sisältäen tunnistetut olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niihin liittyvät tavoitteet ja toimintasuunnitelmat. Hallitus hyväksyy kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnin. Lisäksi talous- ja tarkastusvaliokunta tarkastelee ja tukee vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan suositteleman kestävyys selvityksen olennaista sisältöä, jotta se voidaan sisällyttää hallituksen kertomukseen ja hyväksyä hallituksessa.

Kuten hallituksen monimuotoisuuspolitiikassa määrätään, hallituksen jäsenten ansioihin kuuluu yhtiön operatiivista ympäristöä, markkinoita ja teollisuudenalaa koskeva osaaminen. Huomioon voidaan ottaa myös esimerkiksi talouteen ja kestävyteen liittyvä tai muu erityisosaaminen sekä hallituksen jäsenten jakautuminen heidän maantieteellisen tai liiketoimintataustansa perusteella siten kuin on tarpeen monimuotoisen, kokeneen ja osaavan hallituksen muodostamiseksi. Vuonna 2024:

- Hallituksessa oli kahdeksan jäsentä, jotka kaikki olivat johtoon kuulumattomia.
- Monimuotoisuus: 50 prosentin sukupuolijakauma, keskimääräinen naispuolisten ja miespuolisten jäsenten suhde oli 1:1. Iältään jäsenet olivat 51–69-vuotiaita ja edustivat viittä eri kansallisuutta.
- Kahdeksasta hallituksen jäsenestä kahdella oli kokemusta toimialalta, kolmella oli erityiskokemusta kehittyviltä markkinoilta, ja kaikilla jäsenillä oli kokemusta kansainvälisestä liiketoiminnasta ja operatiivisesta johtamisesta.

- Kaikki hallituksen jäsenet olivat riippumattomia yhtiöstä. Hallituksen jäsenistä kolme oli riippumattomia yhtiöstä mutta ei sen merkittävistä osakkeenomistajista.

Vuonna 2024 viidellä hallituksen jäsenellä oli kestävyteen tai ESG-asioihin liittyvää asiantuntemusta ensisijaisena osaamisalana. Lisäksi kahdella hallituksen jäsenellä on erityisasiantuntemusta kestävyyslähtöisestä innovoinnista. Tämä osaaminen on linjassa Stora Enson siirtymäsuunnitelmissa määriteltyjen olennaisten aiheiden kanssa: Ilmastonmuutos, biologinen monimuotoisuus ja kiertotalous. Kahdella kolmesta vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan jäsenestä oli konsernihallinnoinnin ja vaatimustenmukaisuudenhallinnan asiantuntemus ensisijaisena taitona, ja kaikilla talous- ja tarkastusvaliokunnan jäsenillä oli tätä asiantuntemusta. Kaikki hallituksen valiokunnat voivat tarvittaessa käyttää ulkopuolisia konsultteja ja asiantuntijoita. Riittävän ja asianmukaisen kestävyyttä koskevan asiantuntemuksen ja osaamisen saatavuuden varmistamiseksi yhtiön asiantuntijat esittelevät valiokunnille kestävyyttä koskevia aiheita ja päivityksiä. Lisätietoja on kohdassa ESRS 2 GOV-2.

Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnassa on kahdesta neljään hallituksen jäsentä, jotka hallitus nimittää vuosittain. Vähintään yhdellä valiokunnan jäsenistä tulee olla aiempaa osaamista ja kokemusta kestävyteen ja yritysetiikkaan liittyvien asioiden hoidosta. Varmistaakseen, että hallituksella on näkemystä ja osaamista yhtiön olennaisista kestävyteen liittyvistä aiheista, hallitus arvioi säännöllisesti yhtiön olennaisia vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia, tavoitteita ja ulkoista raportointia ja keskustelelee niistä, kuten jäljempänä kohdassa ESRS 2 GOV-2 kuvataan.

Toimitusjohtaja on vastuussa tehokkaan riskienhallinnan valvonnasta sekä talous- ja kestävyysraportoinnin sisäisestä valvonnasta. Talousjohtajan ja Group Controllerin alaisuudessa oleva konsernin sisäinen valvonta vastaa sisäisen valvonnan hallinnosta, prosesseista ja työkaluista. Divisioonien sisäisen valvonnan toiminnot suorittavat sisäisiä valvontaprosesseja omissa divisioonissaan. Yritysriskien hallinnasta vastaava johtaja raportoi strategia- ja yritys vastuujohtajalle ja vastaa konsernin riskienhallintakehityksen suunnittelusta, kehittämisestä ja täytäntöönpanon valvonnasta. Stora Enso on vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien hallinnan valvonnan varmistamiseksi ottanut käyttöön toimintatapoja, joiden avulla hallitus pysyy ajan tasalla työturvallisuus- ja ympäristöasioita koskeviin sääntöjen vastaisiin tapauksiin. Lisäksi hallituksen tehtävänä on hyväksyä vuosittain päivitetty kaksinkertaisen olennaisuuden arviointi ja arvioida strategisia ja operatiivisia riskejä.

Stora Ensossa kestävyystyötä johtaa strategia- ja yritys vastuujohtaja, joka raportoi suoraan toimitusjohtajalle ja kuuluu konsernin johtoryhmään. Toimitusjohtaja on viime kädessä vastuussa yhtiön vastuullisuusohjelman onnistuneesta toteuttamisesta. Stora Enson kestävyystyötä vuonna 2024

ohjasi vastuullisuusneuvosto, johon kuuluivat divisioonien vastuullisuusjohtajat. Sen puheenjohtajana toimii konsernin kestävyysjohtaja, ja sen työhön kuuluu sellaisten pitkän aikavälin mahdollisuuksien ja haasteiden tunnistaminen, jotka voivat vaatia konserninlaajuisia toimia, sekä hyvien toimintatapojen jakaminen. Lakiasiaintoimittaja vastaa Stora Enson eettisistä ja vaatimustenmukaisuusasioista ja raportoi toimitusjohtajalle. Sekä johtoryhmää että hallitusta informoidaan säännöllisesti vastuullisuusohjelman edistymisestä sekä muista ajankohtaisista kestävyysasioista. Stora Enson olennaisiin vaikutuksiin, riskeihin ja mahdollisuuksiin liittyviä kestävyystavoitteita ehdottavat konsernin toiminnot, jotka johtavat työtä omilla erityisalueillaan, ja ne hyväksyy hallituksen vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunta. Hallitus saa neljännesvuosittain päivityksen tavoitteiden saavuttamisen etenemisestä.

Yrityksen hallinto-, johto- ja valvontaelimille toimitettavat tiedot ja niiden käsittelemät kestävyysseikat (GOV-2)

Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan keskeisiin tehtäviin kuuluu kestävyteen liittyvien painopistealueiden hyväksyminen olennaisuuden perusteella ja kestävyystavoitteiden hyväksyminen. Tehtäviin kuuluu myös talous- ja tarkastusvaliokunnan tukeminen, jotta valiokunta voi antaa suosituksen hallitukselle toimintakertomuksen hyväksymisestä ja seuraavan vuoden tavoitteiden hyväksymisestä. Lisäksi vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunta saa puolivuositteittäin syventäviä katsauksia divisioonien kanssa käsitellyistä olennaisista aiheista. Tällä pyritään varmistamaan, että hallituksella on tarvittava ymmärrys olennaisista aiheista ja niihin liittyvää osaamista.

Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan päävastuualueisiin kuuluu kestävyden keskeisten painopistealueiden määrittäminen niiden olennaisuuden perusteella, kestävyystavoitteiden hyväksyminen sekä talous- ja tarkastusvaliokunnan tukeminen, jotta se voi antaa suosituksia hallituksen toimintakertomuksen hyväksymistä varten. Kaikki sääntöjen vastaiset tapaukset raportoidaan tutkinnan jälkeen vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnalle. Tapaukset liittyen petoksiin tai taloudellisen raportoinnin luotettavuuteen raportoidaan lisäksi myös talous- ja tarkastusvaliokunnalle. Merkittävistä sääntöjen vastaisista tapauksista ilmoitetaan vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnalle 24 tunnin kuluessa niiden ilmenemisestä.

Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunta saa määräajoin päivityksiä ja käy keskusteluja johdon kanssa, kuten seuraavassa taulukossa on esitetty. Näin varmistetaan, että hallitus pysyy hyvin perillä olennaisista aiheista, että se noudattaa jäsenneltyä vuosittaista prosessia olennaisten kestävyteen liittyvien kysymysten arvioinnissa ja hyväksymisessä ja että sillä on niistä tarvittavaa asiantuntemusta.

Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan käsittelemät asiat	
	- Työturvallisuus (TRH-taajuus ja kuolemantapaukset) tilastot - Etiikan ja vaatimustenmukaisuuden vastaisten tapauksien tarkastelu - Neljännesvuosittaisen kestävänn kehityksen tuloskortin tarkastelu kestävyystavoitteiden saavuttamisesta.
Neljännesvuosittaiset päivitykset ja keskustelut	
Puolivuosittaiset päivitykset ja keskustelut	- Syventävät katsaukset divisioonien kanssa olennaisiin vastuullisuuden aiheisiin koskien merkittäviä riskejä, vaikutuksia ja mahdollisuuksien hallintaa - Vastuullisuuden painopiste alueet: ehdotukset ja päätökset
Vuosittaiset päivitykset ja keskustelut	- Yhdistetty yritysriskien hallinnan ja kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnin tarkastelu talous- ja tarkastusvaliokunnan kanssa - Vastuullisuustavoitteiden hyväksyminen - Kestävyys selvityksen tarkistaminen ja talous- ja tarkastusvaliokunnan tukeminen, kun se antaa hallitukselle suosituksen hallituksen toimintakertomuksen hyväksymistä varten.

Edellä lueteltujen aiheiden lisäksi hallitus saa tarvittaessa päivityksiä ja keskustelee muista olennaisista kestävyyyteen liittyvistä aiheista. Päivitykset toimitetaan johtoryhmän jäsenten ja heidän tiimiensä toimesta, pääosin konsernin vastuullisuus ja laki -tiimeiltä. Vuonna 2024 niitä olivat muun muassa yhtiön vuoteen 2040 ulottuva nettonollasuunnitelma, ympäristövahinko Stora Enson hakkuutyömaalla, due diligence -prosessin toteutussuunnitelma yritys vastuudirektiivin mukaisesti, ESG-päivitykset markkinatiedoista ja kansainväliset palkka- ja palkkiotietojen julkistamiskäytännöt. Kuvaus hallituksen osallistumisesta kaksinkertaisen olennaisuuden arviointiin ja kynnysarvojen asettamiseen esitetään kohdassa ESRs 2 IRO-1 ja arvioinnin tulokset kohdassa ESRs 2 SBM-3.

Hallitus valvoo Stora Enson toimintaa ja johtoa sekä tekee merkittävät strategiaa, investointeja, organisaatiota ja rahoitusta koskevat päätökset. Talous- ja tarkastusvaliokunnalle raportoidaan säännöllisesti oleellisten riskialueiden kehityksestä sekä suoritetuista ja suunnitelluista toimenpiteistä näillä alueilla. Vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunta saa säännöllisesti päivityksiä olennaisista kestävyyyteen liittyvistä aiheista ja niihin liittyvistä vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista edellä kuvatulla tavalla. Molemmat valiokunnat esittävät kustakin kokouksesta hallitukselle raportin, jota hyödynnetään hallituksen hyväksymis-, valvonta- ja päätöksentekoprosesseissa. Riskejä tarkastellaan yhdessä talous- ja tarkastusvaliokunnan ja vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan kanssa, jotta voidaan varmistaa, että yhtiön riskejä valvotaan entistä kokonaisvaltaisemmin. Hallituksen työjärjestyksen mukaisesti kokouksissa käsitellään muun muassa suurten investointien ja investointien purkamisen hyväksyminen. Konsernin investointiohjeissa käsitellään huomioon otettavia kestävyyyteen liittyviä asioita, mutta niissä ei anneta erityisiä ohjeita mahdollisista kompromisseista.

Kestävyyteen liittyvän suorituskvyn sisällyttäminen kannustinjärjestelmiin (GOV-3)

Stora Enson kannustinohjelmien tarkoituksena on edistää yhteisten tavoitteiden saavuttamista ja saada aikaan sitoutumista asettamalla selkeät tavoitteet, joihin kukin liiketoimintayksikkö tai työntekijä voi vaikuttaa. Ne koostuvat sekä taloudellisista että muista kuin taloudellisista mittareista. Lyhyen aikavälin kannustimissa tavoitteet asetetaan yhdeksi vuodeksi, ja mahdollinen maksu suoritetaan vuosittain. Kaikki konsernin omat työsuhteiset työntekijät ovat oikeutettuja osallistumaan lyhyen aikavälin kannustinojelmaan.

Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä on suunnattu ensisijaisesti henkilöille, joilla on suurin vaikutus yhtiön pitkän aikavälin menestykseen ja tulokseen. Pitkän aikavälin kannustinohjelman tarkoitus on kannustaa ja sitouttaa johto osakkeenomistajien intresseihin ja yhtiön pitkän aikavälin strategiaan. Ohjelman tavoitteet asetetaan kolmivuotiskaudelle, ja maksu Stora Enson osakkeina perustuu yhtiön tulokseen suhteessa asetettuihin tavoitteisiin.¹

Hallituksen palkkiot eivät ole suoraan sidoksissa yhtiön tulokseen, mutta hallituksen palkkiot voidaan maksaa osittain yhtiön osakkeina yhtiökokouksen päätöksen mukaisesti.

Kestävyystoimenpiteet ovat kuuluneet vuodesta 2022 lähtien yhtiön kannustinjärjestelmiin. Kaikkien työsuhteisten työntekijöiden lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmiin on sisällytetty kestävyyyteen liittyviä tavoitteita, jotka keskittyvät tällä hetkellä työturvallisuustoimenpiteisiin. Nämä tavoitteet sisältyvät myös toimitusjohtajan¹, talousjohtajan, muiden konsernin johtohenkilöiden sekä divisioonien ja liiketoimintayksiköiden johdon lyhyen aikavälin kannustinojelmiin. Vuoden 2024 lyhyen aikavälin kannustinohjelman palkkiossa (lunastettavissa vuonna 2025) 10 % liittyy turvallisuustavoitteisiin ja niiden saavuttamiseen. Pitkän aikavälin kannustinojelmaan kuuluu noin 300 avainhenkilöä. Pitkän aikavälin kannustinohjelman kestävyysmittareissa keskitytään hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen (10 %) ja sukupuolten välisen tasapainon parantamiseen (10 %), lukuun ottamatta toimitusjohtajan tulosperusteista osakeohjelmaa (18.9.2023–30.9.2025), jossa kestävyysmittarit liittyvät ainoastaan hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Kestävyyttä koskevat suorituskvvaatimukset ovat linjassa Stora Enson tärkeimpien kestävyystavoitteiden ja tärkeimpien tulosindikaattorien kanssa, mikä edistää osaltaan konsernin kestävyystavoitteiden saavuttamista.

Palkitsemispolitiikassa kuvataan Stora Enson hallituksen jäsenten, toimitusjohtajan ja toimitusjohtajan sijaisen palkitsemista koskevat pääperiaatteet ja palkitsemista koskeva päätöksentekoprosessi. Politiikassa määriteltyihin tulosindikaattoreihin sisältyy hallituksen päättämiä kestävyystavoitteita. Hallitus tarkastelee ja määrittelee

säännöllisesti sekä taloudellisia että muita kuin taloudellisia tärkeimpiä tulosindikaattoreita, joiden avulla mitataan yhtiön edistymistä ja strategisten tavoitteiden saavuttamista. Konsernin palkitsemisohjelmat perustuvat näihin tärkeimpiin tulosindikaattoreihin. Stora Enson varsinainen yhtiökokous on nimittänyt osakkeenomistajien nimitystoimikunnan toimimaan, kunnes toisin päätetään, ja valmistelemaan vuosittain yhtiökokoukselle ehdotuksia, jotka liittyvät hallituksen jäsenten lukumäärään, hallituksen puheenjohtajaan, varapuheenjohtajaan ja jäseniin sekä hallituksen ja sen valiokuntien puheenjohtajan, varapuheenjohtajan ja jäsenten palkitsemiseen. Toimitusjohtajan palkitsemisesta päättää hallitus People and Culture Committeeen arvion ja esityksen sekä yhtiön palkitsemispolitiikan perusteella.

1 Uuden toimitusjohtajan nimitys oikeuttaa poikkeamaan palkitsemispolitiikasta vuoden 2022 palkitsemispolitiikassa esitettyjen ehtojen mukaisesti. Hallitus on päättänyt käyttää tätä oikeutta uuden toimitusjohtajan nimityksessä varmistaakseen täyden keskittymisen kannottavuuden ja rahavirran parantamiseen sekä kilpailukyyn tehostamiseen. Poikkeama koskee kannustinjärjestelmien ansaintajaksoja. Näiden toimitusjohtajan nimitykseen liittyvien ansaintajaksojen päätyttyä toimitusjohtajan kannustinjärjestelmät yhdenmukaistetaan konsernin johtoryhmän kannustinjärjestelmien kanssa hallituksen määräajoin päättämällä tavalla.

Selvitys kestävyyttä koskevasta due diligence -prosessista (GOV-4)

Stora Enso tekee ennaltaehkäiseviä ja järjestelmällisiä toimia ympäristöön ja yhteiskuntaan kohdistuvien mahdollisten haittavaikutusten lieventämiseksi ja korjaamiseksi esimerkiksi seuraavien prosessien ja työkalujen avulla:

- Due diligence -menettely, jossa yhtiö arvioi nykyisen tai mahdollisen liiketoimintansa vaikutuksia paikallisyhteisöihin ja ympäristöön.
- Kolmannen osapuolen sertifioimat hallintajärjestelmät käytössä tuotantoyksiköissä, joihin sovelletaan kansainvälisiä standardeja, kuten ISO 14001, ISO 45001 ja ISO 50001.
- SMETA auditoinnit keskittyen yhteiskunnallisiin asioihin ja työolosuhteisiin.
- Kolmannen osapuolen tekemä metsäsertifiointi konsernin omille metsätoiminnoille ja toimittajille, kuten FSC¹ ja PEFC², joiden edellytyksenä on huomioida myös yhteisöjä koskevat näkökohdat.
- Tarvittaessa uudelleenjärjestelyprosessit ja toimintojen sulkeminen toteutetaan yhteistyössä viranomaisten kanssa, jotta yhteisöjä voidaan tukea niihin liittyvissä muutoksissa ja luoda mahdollisuuksia uusille liiketoiminta-aloille.
- Kaikkien ulkoisten sidosryhmien, myös Stora Enson toiminnan läheisyydessä sijaitsevien yhteisöjen, käytettävissä on valitusmekanismeja.

1 Stora Enso Communicationsin FSC®-tavaramerkin lisenssinumero on FSC-N001919.

2 Stora Enson PEFC-tavaramerkin lisenssinumero on PEFC/02-44-22

Stora Enso tunnustaa YK:n Global Compactin ihmisoikeuksiin liittyvät periaatteet, asiaankuuluvat lasten oikeudet ja liiketoimintaperiaatteet sekä OECD:n monikansallisia yrityksiä koskevat ohjeet. Stora Enson due diligence -menettelyn keskeiset osat kuvataan tarkemmin seuraavissa kappaleissa:

Due diligence -menettelyn keskeiset osat	Kestävyysselvityksen kappaleissa
a) Due diligence -asioiden sisällyttäminen hallintoon, strategiaan ja liiketoimintamalliin	ESRS 2 GOV-2, ESRS 2 GOV-3, ESRS 2 SBM-3
b) Vuorovaikutus vaikutusten kohteena olevien sidosryhmien kanssa kaikissa due diligence -menettelyn keskeisissä vaiheissa	ESRS 2 GOV-2, ESRS 2 SBM-2, ESRS 2 IRO-1, ESRS MDR-P
c) Haitallisten vaikutusten tunnistaminen ja arviointi	ESRS 2 IRO-1, ESRS 2 SBM-3
d) Toimenpiteiden toteuttaminen näiden haitallisten vaikutusten korjaamiseksi	ESRS 2 MDR-A
e) Näiden toimien tehokkuuden seuranta ja viestintä	ESRS 2 MDR-A, ESRS 2 MDR-T
f) Kolmannen osapuolen sertifioidut hallintajärjestelmät	ESRS EI-2, ESRS E4-3

Riskienhallinta ja sisäinen valvonta
kestävyysraportoinnin osalta (GOV-5)

Vuonna 2024 hallituksen vastuualueita laajennettiin kestävyysraportointiin. Vastaavasti Stora Enson sisäisen valvonnan viitekehystä laajennettiin koskemaan kestävyysraportointia. Sisäisen valvonnan toimenpiteiden tarkoituksena on saada kohtuullinen varmuus kestävyysraportoinnin luotettavuudesta sekä lakien, asetusten, toimintaperiaatteiden ja ohjeiden noudattamisesta. Stora Enson sisäisen valvonnan järjestelmässä noudatetaan COSO-organisaation (Committee of Sponsoring Organisations) julkaisemia periaatteita.

Yhtiön tarkoitus ja arvot, toimintaperiaatteet, prosessit ja rakenteet toimivat perustana sisäisen valvonnan toteuttamiselle koko organisaatiossa. Hallituksella on kokonaisvastuu kestävyysraportointia koskevan toimivan ja tehokkaan sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestämisestä. Talous- ja tarkastusvaliokunta tukee hallitusta tässä tehtävässä. Vastuu on jaettu organisaatiossa edelleen eteenpäin. Konsernin sisäinen valvonta vastaa sisäisen valvonnan hallinnosta, prosesseista, työkaluista ja sisäisen valvonnan raportoinnista. Divisioonien sisäisen valvonnan toiminnot ovat vastuussa sisäisen valvonnan prosessien suorittamisesta divisioonissa. Divisioonat ja eri tuki- sekä palvelutoiminnot ovat vastuussa tehokkaiden sisäisten valvontatoimenpiteiden suorittamisesta. Kestävyysraportointia koskevat sisäisen valvonnan velvollisuudet on kuvattu Stora Enson sisäisen valvonnan toimintaperiaateissa.

Vuonna 2024 toteutettiin koko konsernin laajuinen hanke kestävyysraportointia koskevan sisäisen valvonnan toteuttamiseksi. Kestävyysraportoinnin prosesseista tehtiin riskinarviointeja, ja riskit asetettiin tärkeysjärjestykseen vaikutusten ja todennäköisyyden perusteella. Tärkeimmät havaitut riskit liittyivät raportoinnin tarkkuuteen, ajantasaisuuteen ja kattavuuteen. Riskien hallinnoimiseksi suunniteltiin ja toteutettiin sisäiset valvontatoimenpiteet prosessin kohtiin, joissa puutteita tai virheitä voi esiintyä, lähdetiedoista aina konsolidointiin ja julkistamiseen. Toteutettuja valvontatoimenpiteitä ovat muun muassa tarkastus- ja hyväksymisprosessit, verifiointit, yleiset tietotekniset kontrollit ja tietotekniikkajärjestelmien tukemat kontrollit. Kestävyys selvitys ja laadulliset tietopisteet laaditaan alustalla, joka on suunniteltu tukemaan yhteistyötä ja jäsenneltyä todisteiden keräämistä väitteitä ja tietoja varten. Valvontatoimenpiteitä ovat myös käytössä olevat toimintaperiaatteet, ohjeet, menettelyt ja organisaatorakenteet, joilla pyritään turvaamaan yhtiön toimintaohjeiden noudattaminen ja tarpeellisiin toimenpiteisiin ryhtyminen kestävyysraportointia koskevien tavoitteiden saavuttamiseen liittyvien riskien pienentämiseksi.

Riskienarviointiprosessin tehokkuutta ja kontrollien täytäntöönpanoa valvotaan jatkuvasti eri organisaatiotasolla. Stora Enson sisäisen valvonnan toiminto valvoo kontrollitoiminnan suunnittelua ja toimivuutta sekä laatii neljännesvuosittain sisäisestä valvonnasta raportin johdolle ja puolivuositain hallituksen talous- ja tarkastusvaliokunnalle. Lisäksi Stora Enso -konsernin sisäisellä tarkastuksella on neuvoa-antava rooli kestävyysraportointia koskevan hallinnon sisäisessä valvonnassa, riskienhallinnassa ja sisäisten kontrollien järjestelmässä.

Strategia, liiketoimintamalli ja arvoketju (SBM-1)

Stora Enso tuottaa puupohjaisia, uusiutuvia tuotteita pakkauksiin, biomateriaaleihin ja puurakentamiseen, ja se on yksi maailman suurimmista yksityisistä metsänomistajista. Vuonna 2024 konsernin liikevaihto oli 9 049 miljoonaa euroa. Stora Enso toimii seuraavissa eurooppalaisen kestävyysraportointistandardin soveltamisalaan kuuluvissa toimialaryhmissä ja niihin liittyvillä toimialoilla:

Toimialaryhmä: Maatalous. Toimiala: Metsätalous (koodi AFO)
Toimialaryhmä: Valmistus. Toimiala: Sellut, paperi ja puutuotteet (koodi MPW)

Stora Enson strategia perustuu arvon luomiseen kiertotaloudessa uusiutuville, kuitupohjaisilla tuotteilla. Yhtiön metsäomaisuus on luotettava ja pitkäaikainen kuitulähde yhtiön tuotteille. Stora Enson tärkeimpiä tuoteryhmiä ovat:

- Pakkausmateriaalit: nestepakkauskartongit, elintarvikepakkauskartongit, ensikuitukartongit, ensi- ja kierrätyskuitupohjaiset aaltopahvin pintakartongit, paperi

- Pakkausratkaisut: pakkauslaatikot ja -alustat, pakkaussuunnittelu ja -automaatio, kartongin ja aaltopahvin jatkojalostus
- Biomateriaalit: sellu, biopohjaiset innovaatiot
- Puutuotteet ja rakennusratkaisut: materiaalit massiivipuurakentamiseen (ristiiniilmattu puu ja viilupuu), rakennuskonseptit, sahattu ja höylätty puu

Stora Enson päämarkkinat ovat Euroopassa, ja niiden osuus liikevaihdosta on noin 69%. Toiseksi suurimmat markkinat ovat Aasian ja Tyynenmeren alueella. Niiden osuus liikevaihdosta on 13 %. Stora Enso on business-to-business yhtiö ja sen tärkeimpiä asiakassegmenttejä ovat pakkausten valmistajat, tuotemerkkien omistajat ja vähittäismyyjät, teollisuuskomponenttien valmistajat ja rakennusyritykset. Yli puolet yhtiön myynnistä suuntautuu kuluttajien loppukäyttöön. Konsernin taloudellinen tulos divisioonittain ja ulkoinen liikevaihto kohdemaan mukaan on esitetty tilinpäätöksessä, liite 2.1 Tiedot segmenteittäin.

Stora Enso on merkittävä työllistäjä toimintamaissaan, työllistään yhteensä 19 000 henkilöä vuoden 2024 lopussa. Työsuhteiden työntekijöiden määrä maittain kuvataan kohdassa ESRS SI-6.

Stora Enson pitkän aikavälin tavoitteena on tarjota vuoteen 2050 mennessä 100 % uusiutuvia tuotteita ja ratkaisuja kaikilla markkinoilla sekä kaikissa tuote- ja asiakasryhmissä. Tämä tarkoittaa sellaisten uusiutuvien ja kiertotalouden tuotteiden ja ratkaisujen tarjoamista, jotka poistavat enemmän hiiltä kuin ne päästävät ja jotka tukevat luonnon monimuotoisuuden eheyttämistä. Pitkän aikavälin tavoite on tällä hetkellä linjassa yhtiön merkittävien tuotteiden, markkinoiden ja asiakassegmenttien suhteen. Suurin osa yhtiön tuotteista voidaan käyttää uudelleen, kierrättää tai käyttää energiaksi niiden elinkaaren lopussa, mikä kuvaa yhtiön sitoumusta kiertotalouteen. Stora Enso on kehittänyt mittareitaan luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi ja toteuttanut toimenpiteitä luonnon monimuotoisuuden eheyttämiseksi.

Yhtiön strategiaan vaikuttavia keskeisiä vastuullisuuteen liittyviä asioita ovat ilmastomuutos ja biologisen monimuotoisuuden heikentyminen, jotka voivat vaikuttaa kielteisesti metsien ja puuviljelmien elinvoimaisuuteen ja kestävyYTEEN, metsäomaisuuden arvoon ja puun hintaan. Sitä vastoin vastuullisuusasioihin vaikuttavat strategian osatekijät liittyvät pääasiassa uusiutuviin, puupohjaisiin tuotteisiin, jotka toimivat vaihtoehtoina fossiiliisiin materiaaleihin perustuville materiaaleille ja edistävät ilmastomuutoksen hillitsemistä ja kiertotaloutta. Kestävyyskysymysten kannalta suurin haaste on kehittyvä sääntely-ympäristö ja metsävaroja koskevat poliittiset päätökset, jotka voivat rajoittaa puun saatavuutta, lisätä kustannuksia ja vähentää investointimahdollisuuksia.

Stora Enso on business-to-business-yritys, joka keskittyy kolmeen keskeiseen kasvualueeseen: uusiutuvat pakkaukset, kestävät rakennusratkaisut ja biomateriaali-innovaatiot. Sellu ja perinteiset puutuotteet muodostavat yhdessä yhtiön metsäomaisuuden kanssa liiketoiminnan perustan. Konserni hankkii puuta sekä sisäisistä että ulkoisista lähteistä ja valmistaa siitä erilaisia puupohjaisia tuotteita ja materiaaleja. Maailmanlaajuisen myynti- ja jakeluverkoston avulla tuotteet toimitetaan asiakkaille ympäri maailmaa jatkojalostusta varten. Suurin osa myynnistä suuntautuu loppukäyttöön kuluttajille. Tärkeimpiä liiketoiminnan toimijoita ovat yksityiset metsänomistajat, kemikaalitoimittajat, kuljetus- ja logistiikkakumppanit sekä alla olevassa kuvassa esitetyt tärkeimmät asiakassegmentit.



Sidosryhmien edut ja näkemykset (SBM-2, ml. S1, S2, S3)

Stora Enson sidosryhmävuorovaikutus perustuu sekä järjestelmälliseen että epävirallisempaan vuorovaikutukseen, jota täydentää säännölliset kyselyt esimerkiksi asiakas- ja työntekijätyytyväisyydestä. Yhtiö saa tietoa myös vakiintuneiden valitusmekanismiensa kautta. Sidosryhmävuorovaikutus on jatkuvaa, ja se on mukana nykyisissä vuorovaikutuskäytännöissä. Sidosryhmävuorovaikutuksen keskeisiä tavoitteita ovat

- luottamuksen rakentaminen ja avoimuuden lisääminen
- markkinamahdollisuuksien tunnistaminen
- huolenaiheiden ja parannusalueiden käsitteleminen
- maailmanlaajuisten suuntausten ja heikkojen tai hiljaisten signaalien tunnistaminen
- kestävien liiketoimintakäytäntöjen edistäminen
- alan standardien edistäminen.

Stora Enso on säännöllisesti vuorovaikutuksessa vaikutuksen kohteena olevien sidosryhmien ja kestävyys selvityksen käyttäjien kanssa seuraavassa taulukossa esitetyllä tavalla. Keskeiset sidosryhmät ovat tuoneet esiin Stora Enson mahdollisuuksia kiertotaloudessa konsernin liiketoimintamallin mukaisilla puupohjaisilla tuotteilla. Sidosryhmät korostivat myös vastuullisten liiketoimintatapojen toteuttamisen tärkeyttä koko toiminnassa ja arvoketjussa, mikä on ratkaisevan tärkeää strategian hyväksyttävyyden varmistamiseksi tulevaisuudessa.

Sidosryhmätyöskentelyn tulokset sisällytetään vuotuisen kaksinkertaisen olennaisuuden arviointiprosessiin. Jatkossa konsernin johtoryhmä ja hallitus saavat säännöllisesti, vähintään vuosittain, päivityksiä sidosryhmien ja kestävyys selvityksen käyttäjien näkökulmista ja intresseistä sekä niiden mahdollisista vaikutuksista Stora Enson strategiaan, toimintaan ja merkittäviin kestävään kehitykseen liittyviin vaikutuksiin.

Sidosryhmä	Vuorovaikutuksen järjestäminen
Vaikutuksen kohteena olevat sidosryhmät	
Asiakkaat	• Kahdenväliset tapaamiset, uutiskirjeet • Messut ja konferenssit • Asiakastytytyväisyystutkimukset • Yhteistyö uusien palvelujen ja ratkaisujen luomiseksi
Oma työvoima	• Henkilöstökysely, kehityskeskustelut • Säännölliset puhelut kaikille työntekijöille • Yhteydenpito, ammattiyhdistysten edustajien kanssa, turvallisuushavainnot, valituskanavat • Koulutukset, kuten yritysetiikka ja työturvallisuus
Toimittajat ja työntekijät arvoketjussa	• Jatkuva yhteistyö ja koulutukset • Toimittajien auditoinnit, ihmisoikeusarvioinnit • Sitoutuminen Stora Enson toimittajien eettisiin toimintaohjeisiin ja niihin liittyviin vaatimuksiin • Valituskanavat
Metsäomistajat	• Kahdenväliset keskustelut metsänhoidosta, metsätalouspalveluista ja puunhankinnasta • Metsänomistajatapahtumat ja webinaarit • Uutiskirjeet, metsänomistajille suunnatut lehdet ja digitaaliset kanavat • Metsänomistajien verkkopalvelut, esim. eMetsä Suomessa
Paikallisyhteisöt	• Vuoropuhelu ja yhteistyö eri viestintäkanavissa ja kokouksissa • Vuorovaikutus paikallisviranomaisten ja paikallisyhteisöjen neuvostojen kanssa • Vapaaehtoistyön aloitteet • Konserni- ja paikallistason valituskanavat
Luonto (hiljainen sidosryhmä)	• Edustettuna tieteellisen tutkimuksen, ekologisten tietojen ja lajien suojelua koskevien tietojen kautta
Kestävyys selvityksen käyttäjät	
Sijoittajat ja analyytikot	• Sijoittajapuhelut ja -tapaamiset, webinaarit, sähköpostitiedustelut • Kiertueet ja konferenssit, yhtiökokous, pääomamarkkinapäivä • Yhteydenpito ESG-analyytikoiden kanssa ja sijoittaja-aloitteet • Analyytikkojen ja sijoittajien näkemyksiä koskevat tutkimukset, ESG-luokitukset
Kansalliset hallitukset ja päätöksentekijät	• Julkiset kuulemiset, kahdenväliset tapaamiset ja tapahtumat • Päätöksentekoa koskeva vuorovaikutus, edunvalvonta toimialajärjestöjen kautta • Päätöksentekijöiden tukeminen tarjoamalla alan näkemyksiä ja teknologisia valmiuksia
Kansalaisjärjestöt	• Tietämyksen jakaminen ja yhteiset aloitteet
Teollisuuden ja kaupan alan järjestöt	• Aktiivinen osallistuminen alan käytäntöjen kehittämiseen ja yhteistyöhankkeisiin

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa (SBM–3)

Kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnin osana tunnistetut Stora Enson olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet liittyvät pääasiassa sen arvoketjun alkupäähän ja omiin toimintoihin. Alla on esitetty yhteenvedot olennaisista aiheista. Yksityiskohtaiset kuvaukset tunnistetuista vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista, mukaan lukien odotettu aikahorisontti ja arvoketjun sijainti, on esitetty kunkin aihekohtaisen standardin alussa.

Ympäristö

Lyhyellä aikavälillä Stora Ensolla on suoria kielteisiä vaikutuksia ilmastomuutokseen oman toimintansa kasvihuonekaasupäästöjen kautta ja epäsuoria vaikutuksia arvoketjunsä kautta. Lisäksi yhtiöllä on myönteinen vaikutus ilmastoon metsien hiilensidonnan ja puupohjaisiin tuotteisiin varastoituneen hiilen kautta ja kun fossiilisia materiaaleja korvataan uusiutuvilla vaihtoehdoilla. Stora Enso tunnistaa myös suureen energiaomavaraisuuteensa liittyvän mahdollisuuden. Ilmastomuutoksen nykyiset taloudelliset vaikutukset koostuvat investoinneista uusiin kattiloihin ja muihin laitteisiin energiatehokkuuden parantamiseksi ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi. Keskipitkällä aikavälillä yhtiö tunnistaa myös sääntelyriskit, jotka liittyvät biogeenisten päästöjen käsittelyyn, sekä haasteen saavuttaa scope 3 –vähennystavoitteensa. Stora Enson strategian ja liiketoimintamallin resilienssiä ilmastomuutoksen suhteen on testattu erilaisilla skenaarioanalyysillä, joita on kuvattu tarkemmin kohdassa ESRS EI. Analyysissä ei havaittu merkittäviä riskejä ennen vuotta 2040.

Pilaantumisen osalta Stora Enson oma teollinen toiminta aiheuttaa päästöjä ilmaan ja veteen lyhyestä pitkään aikavälillä, mikä aiheuttaa ympäristöön liittyvien sääntöjen vastaisten tapausten ja merkittävien ympäristötapausten riskin. Stora Enso on myös lyhyestä pitkään aikavälillä vastuussa ympäristövarauksesta, joka liittyvät maaperän pilaantumiseen Falunissa Ruotsissa.

Lyhyestä pitkään aikavälillä Stora Enson omat teolliset toiminnot ovat riippuvaisia vedestä erityisesti kartongin, sellun ja paperin tuotantoprosesseissa. Vaikka suurin osa toimintayksiköistä sijaitsee alueilla, joilla on alhainen vesistressi, yhtiö tunnistaa veden merkityksen ratkaisevana tekijänä tavoitteidensa saavuttamisessa. Yhtiö on myös tietoinen jätevesipäästöihin liittyvistä mahdollisista ympäristötapauksista, joilla voi olla haitallisia vaikutuksia makean veden ekosysteemeihin. Kielteisiin vaikutuksiin liittyvät nykyiset taloudelliset vaikutukset koostuvat avustuksista, jotka on maksettu takaisin Belgian viranomaisille. Takaisinmaksu on seurausta vuonna 2019 sattuneesta legionella-

tapauksesta, joka on luokiteltu ympäristörikkomuksena. Tuomioistuin on ratkaissut tapauksen vuonna 2024.

Metsäomaisuus tarjoaa Stora Ensolle strategisia etuja. Näitä ovat muun muassa luotettavan ja jatkuvan puunhankinnan varmistaminen, riippuvuuden vähentäminen ulkopuolisista toimittajista, ympäristötyön edistäminen vastuullisten metsänhoitokäytäntöjen avulla, biologisen monimuotoisuuden aktiivinen hallinta ja säilyttäminen sekä osallistuminen hiilensidontaan. Yhtiö vaikuttaa myönteisesti kestävä metsänhoidon kautta omassa toiminnassaan ja tuotantoketjun alkupään arvoketjussa. Samaan aikaan Stora Enso tiedostaa biologiseen monimuotoisuuteen kohdistuvat kielteiset vaikutuksensa, kuten keskeisten elinympäristöjen tai lajien vahingoittumisen. Tunnistetut riskit liittyvät biologisen monimuotoisuuden vähenemiseen, hakkuumääräysten noudattamatta jättämiseen ja ilmastomuutoksen vaikutuksista metsäekosysteemeihin.

Stora Enso vaikuttaa myönteisesti kiertotalouteen kumppanuuksiensa sekä uusiutuvien tuotteiden ja ratkaisujensa kautta. Oman liiketoiminnan lisäksi liikesuhteilla on ratkaiseva rooli näiden myönteisten vaikutusten edistämässä. Yhtiö on tunnistanut myös kielteisiä vaikutuksia, jotka johtuvat sen raaka-aineiden hankinnasta ja jätteiden synnystä. Stora Enson strategia on vahvasti linjassa kiertotalouden periaatteiden kanssa, minkä ansiosta yhtiö voi hyödyntää tuotteitaan tehokkaasti. Stora Enson olennaisten mahdollisuuksien nykyiset taloudelliset vaikutukset liittyvät sen tuotteista syntyvään liikevaihtoon. Stora Enso on esimerkiksi tehnyt merkittävän investoinnin kartongin tuotantokapasiteetin laajentamiseen Oulun tehtaalla.

Sosiaalinen

Stora Ensolla on noin 19 000 työntekijää, ja sillä on suora vaikutus näiden henkilöiden turvallisuuteen ja hyvinvointiin. Todelliset myönteiset vaikutukset ihmisiin liittyvät pääasiassa yhtiönliiketoimintamalliin ja keskittyvät sen omiin toimintoihin työllistymismahdollisuuksien ja ammatillisen kehittymisen kautta sekä edistämällä aktiivisesti työhön liittyviä oikeuksia, sukupuolten moninaisuutta ja koulutusmahdollisuuksia.

Edellä mainittujen myönteisten vaikutusten lisäksi yhtiö on tunnistanut kielteisiä vaikutuksia, jotka liittyvät työturvallisuustapauksiin, joita tapahtuu ennaltaehkäisevistä turvallisuustoimenpiteistä huolimatta. Yhtiö on myös riippuvainen osaavasta työvoimasta, minkä vuoksi se tiedostaa riskit, jotka liittyvät parhaiden osaajien houkuttelemiseen ja säilyttämiseen sekä mahdollisiin syrjintä- tai häirintätapauksiin.

Toimittajasuhteidensa kautta Stora Enso on sidoksissa arvoketjun työntekijöihin. Yhtiö tunnistaa riskit, jotka liittyvät toimittajien eettisten toimintaohjeiden rikkomiseen ja työntekijöihin kohdistuviin turvallisuustapahtumiin arvoketjun alkupäässä.

Stora Enso tunnistaa, että ilmastomuutos voi johtaa mahdollisiin kiistoihin paikallisten yhteisöjen ja kansalaisjärjestöjen kanssa metsänhoitokäytännöistä, biologisesta monimuotoisuudesta ja maan ja veden käytöstä. Stora Enso on osallisena yhteisöihin liittyvissä riskeissä pääasiassa Etelä-Amerikassa sijaitsevien yhteisten toimintojensa kautta.

Hallinto

Liiketoimintatapa on tunnustettu vastuullisen globaalin liiketoiminnan perustekijäksi, ja on sidosryhmien luottamuksen ja lainsäädännön noudattamisen kulmakivi. Stora Enso ylläpitää korkeita liiketoimintastandardeja, eettistä yrityskulttuuria ja vankkaa compliance-ohjelmaa, joiden kautta syntyy myönteisiä vaikutuksia työntekijöille ja liikekumppaneille. Lakien, asetusten ja sisäisten toimintatapojen noudattamatta jättämiseen liittyy kuitenkin riskejä, jotka voivat aiheuttaa merkittäviä kustannuksia ja mainehaittaa. Yhtiö on sidoksissa näihin riskeihin omien toimintojensa ja liikesuhteidensa kautta.

Resilienssi

Stora Enso testasi strategiansa ja liiketoimintamallinsa kestävyyttä vuonna 2021, jolloin se laati siirtymäsuunnitelmat ja otti käyttöön uuden kestävä kehityksen agendan, joka keskittyy kolmeen painopistealueeseen: ilmasto, biologinen monimuotoisuus ja kiertotalous. Tätä edelsi Stora Enson liiketoimintamallin ja strategisen kestävyuden arviointi suhteessa tulevaisuuden keskeisiin kestävyysriskeihin ja –mahdollisuuksiin. Arvioinnin aikahorisontiksi asetettiin vuodet 2030 ja 2050. Suoritettu analyysi osoittaa, että yhtiön liiketoimintamallin ja strategian kestävyuden kannalta on myös tulevaisuudessa olennaista, että toiminnot ja tuotteet poistavat aktiivisesti hiiltä ilmakehästä ja auttavat hillitsemään biologisen monimuotoisuuden vähenemistä. Tämän vuoksi Stora Enso on laatinut siirtymäsuunnitelman, jonka tavoitteena on edistää uusia mahdollisuuksia ja turvata liiketoiminta. Lisätietoja on kohdissa ESRS E1 ja ESRS E4–1.

Stora Enson nykyiset olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet liiketoimintamalliin, arvoketjuun, strategiaan ja päätöksentekoon keskittyvät ilmastomuutoksen hillitsemiseen, koska on tieteellinen yksimielisyys siitä, että toimiin on ryhdyttävä kiireellisesti. Stora Enson päästövähennyssuunnitelmat ovat linjassa 1,5 asteen skenaarion kanssa. Vähennystoimien lisäksi yhtiö keskittyy mahdollisuuksiin optimoimalla biologisen monimuotoisuuden hallintaa uusien teknisten ratkaisujen avulla ja edistämällä kiertotaloutta kumppanuuksien ja tuoteinnovaatioiden avulla. Koska metsänhoidon ja valmistusteollisuuden ympäristöjalanjälki on huomattava, moniin havaittuihin pilaantumiseen, veteen ja biologiseen monimuotoisuuteen liittyviin vaikutuksiin ja riskeihin puututaan pääasiassa vastuullisilla liiketoimintakäytännöillä ja resurssitehokkuudella eikä niinkään yhtiön strategiaan tai liiketoimintamalliin tehtävillä merkittävillä muutoksilla. Vastaavasti myös omaan työvoimaan ja arvoketjun työntekijöihin kohdistuvia vaikutuksia hallitaan ensisijaisesti vankkoilla

henkilöstöjohtamisprosesseilla sekä henkilöstö- ja vastuullisen hankinnan toimintaohjeilla.

Stora Enson olennaisten mahdollisuuksien nykyiset taloudelliset vaikutukset liittyvät pääasiassa uusiutuvista tuotteista saataviin tuloihin, metsäomaisuuden arvostukseen ja biologiseen omaisuuteen tehtyihin investointeihin. Katso lisätietoja yhtiön tilinpäätöksen kohdista: konsernin tuloslaskelma, konsernin tase ja konsernin rahavirtalaskelma.

Olennaisia vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia koskevat ESRS-vaatimukset on lueteltu kohdassa ESRS IRO-2-56. ESRS-vaatimusten lisäksi Stora Enso on laatinut biologista monimuotoisuutta koskevia yhteisökohtaisesti annettavia tietoja. Nämä tiedot sisältävät tietoja biologista monimuotoisuutta koskevista vaikutusmittareista ja metsäsertifikaateista.

Kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista (IRO-1)

Menetelmät ja oletukset

Vuoden 2024 alussa Stora Enso suoritti kaksinkertaisen olennaisuusarviointin uuden kestävyysraportointidirektiivin vaatimusten mukaisesti. Arvioinnin päätavoitteet olivat tunnistaa kestävyysaiheet, joilla on merkittävä vaikutus yhtiön liiketoiminnan tulokseen, riskeihin ja mahdollisuuksiin (taloudellinen olennaisuus), tunnistaa kestävyysaiheet, jotka kuvaavat merkittäviä vaikutuksia ihmisiin ja ympäristöön (vaikutusten olennaisuus), ja määrittää sellaisten tietojen olennaisuus, jotka johtavat olennaisten asioiden raportointiin.

Prosessissa noudatettiin eurooppalaisia kestävyysraportointistandardeja koskevassa Euroopan komission delegoidussa asetuksessa 2023/2772 määritellyjä vaatimuksia kaksinkertaisen olennaisuusarviointin suorittamisesta, joka aloitettiin Stora Enson toiminnan, liikesuhteiden ja toimintaympäristön kartoittamisella. Siinä tunnistettiin keskeiset sidosryhmät koko arvoketjussa, sekä tuotantoketjun alkupäässä että loppupäässä. Osana prosessia luonto tunnustettiin hiljaiseksi sidosryhmäksi.

Kun arvoketjusta ja sidosryhmistä oli luotu yleiskuva, seuraavassa vaiheessa tunnistettiin kestävyysasioihin liittyvät todelliset ja mahdolliset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet. Arviointi kattoi Stora Enson oman toiminnan ja vaikutukset, joihin se liittyy, tai voi liittyä, arvoketjunsä kautta. Kun pitkä luettelo vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista oli laadittu tieteellisen tutkimuksen ja sidosryhmien näkemysten perusteella, sitä verrattiin eurooppalaisten kestävyysraportointistandardien ympäristö-, sosiaali- ja hallintokysymysten koko laajuuteen, jotta varmistettiin kaikkien asiaankuuluvien aiheiden huomioon ottaminen. Luettelon täydentämisen

jälkeen aiheet arvioitiin ja pisteytettiin. Koska yritysten kestävyyspalvelusta koskevassa direktiivissä ei anneta ohjeita kynnyksarvon asettamisesta, ehdotus yhdenmukaistettiin EU:n taksonomian kanssa, jossa vain taloudelliset toiminnot, joilla on merkittävä vaikutus, sisällytetään.

Suomen Hukkaajoella sattuneen ympäristötapausten (kuvattu ESRS E4-4:ssä) vuoksi Stora Enso suoritti uuden kaksinkertaisen olennaisuusarviointin, jonka tarkoituksena oli tarkistaa ja mukauttaa olennaisia aiheita koskevaa kehystä vastaavasti. Päivitystä käytettiin myös tilaisuutena integroida uusimmat yritysrisikienhallinnan (ERM) tulokset sen varmistamiseksi, että kestävyyspalvelus ja riskiraportointi pysyvät linjassa.

Arviointimenetelmät vaihtelivat aihepiireittäin, mutta niihin sisältyi esimerkiksi haastatteluja, työpajoja ja tietojen analysointia. Osana vuoden 2024 alussa viimeistellyä arviointia keskusteluihin ja haastatteluihin osallistui laaja edustus keskeisiä sisäisiä ja ulkoisia sidosryhmiä, jotta varmistettiin, että arviointi kattaa kaikki olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet. Sidosryhmät edustivat sekä vaikutusten kohteena oleviin sidosryhmiä, että yhtiön kestävyyspalveluksen käyttäjiä ja muita sidosryhmiä, kuten luontoa (hiljainen sidosryhmä), viranomaisia ja kansalaisjärjestöjä. Vuoropuheluissa keskityttiin avoimiin haastatteluihin, joilla pyrittiin saamaan syvällisempi näkemys Stora Enson liiketoimintaan, toimintaan ja arvoketjuun liittyvistä todellisista ja mahdollisista vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista. Toimeksiannon tulos oli yhdenmukainen Stora Enson strategian ja liiketoimintamallin kanssa. Lisäksi yhtiön johtoryhmä ja hallituksen vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunta keskustelivat kaksinkertaisesta olennaisuusarviointiprosessista ja sen tuloksista ja esittivät näkemyksensä Stora Enson olennaisista aiheista.

Perusolelut pohjautuivat uusimpaan tieteelliseen tutkimukseen, jonka mukaan ilmastonmuutos ja biologisen monimuotoisuuden väheneminen kiihtyvät. Ilmastonmuutosta pidettiin myös yhtenä rahoitusriskien taustatekijänä.

Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien arviointi

Stora Enso arvioi vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia alla olevan prosessin mukaisesti:

1) Vaikutuksen olennaisuus Ympäristö

Mahdollisimman objektiivisen näkemyksen varmistamiseksi ympäristövaikutusten tunnistaminen aloitettiin tarkastelemalla tieteellistä tutkimusta, minkä jälkeen yhtiön asiantuntijat arvioivat niiden merkitystä ja olennaisuutta Stora Enson kannalta.

Ilmastoon liittyvien vaikutusten tunnistamisprosessissa keskityttiin yhtiön omiin toimintoihin, joiden katsottiin olevan alttiimpia mahdollisille riskeille, sekä yhtiön yhteisiin toimintoihin. Pilaantumisen ja veden osalta keskityttiin yhtiön omiin toimintoihin. Biologisen monimuotoisuuden osalta mukaan otettiin metsäkohteet, jotka sijaitsevat yhtiön omilla metsämailla tai tuotantoketjun alkupään arvoketjussa. Koska Stora Enso ja sen tuotantoketjun alkupään arvoketju vastaavat raaka-aineen hankinnasta, tuotantoketjun loppupään arvoketjua ei tunnistettu merkitykselliseksi arvioinnin kannalta. Resurssien käytön ja kiertotalouden osalta arviointi kattoi vaikutukset, jotka liittyvät yhtiön omaan resurssien käyttöön koko arvoketjussaan, koska resurssien sisään- ja ulosvirtaus ja jätteiden määrä on merkittävä (hankitut raaka-aineet, jätteet, tuotetut tuotteet ja tuotteiden elinkaaren päättymisen).

Kokonaisprosessia täydennettiin lisävaiheilla, joilla yksilöitiin ja arvioitiin erityisiä ympäristöasioita:

Ilmastoon liittyvät vaikutukset

Analyysi sisälsi yhtiön omien toimintojen (scope 1 ja 2) ja arvoketjun (scope 3) päästöjen vaikutukset ilmastonmuutokseen, kuten ESRS EI-6:ssa on esitetty. Arviointi on tehty kaikille tuotantolaitoksille ja merkittävälle arvoketjun päästöluokille. Stora Enso ei hyödyntänyt skenaarioanalyysissä muita ilmastovaikutusten ajureita vaikka konserni tunnustaa Tukholman resilienssikeskuksen Planetaariset rajat -viitekehysten ja siihen liittyvät keikahuspisteet kestävyystyönsä. Todellisten vaikutusten lisäksi Stora Enso on tehnyt tuotannon ennusteisiin perustuvan arvion mahdollisista vaikutuksista. Stora Enson kasvihuonekaasupäästöjen lukumäärät on kuvattu kohdassa ESRS EI-1.

Veteen liittyvät vaikutukset

Veteen liittyvien vaikutusten analyysi perustui WRI Aqueduct Water Risk Atlas -työkaluun, jonka avulla arvioidaan vuosittain tuotantolaitosten veteen liittyviä riskejä ja saadaan tietoja veden niukkuudesta, stressistä, tulvista ja veden laadusta. Työkalun mukaan viisi yhtiön tuotantolaitoksista toimii alueilla, joilla ilmenee vesistressiä: Beihai Kiinassa, Langerbrugge Belgiassa, Wujin ja Qiananin jatkojalostusyksiköt Kiinassa ja Łódź Puolassa. Arviointi tehdään Stora Enson omille yksiköille, eikä se kata tuotantoketjun alkupään tai loppupään arvoketjua.

Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit

Arvioinnissa tarkasteltiin biologisen monimuotoisuuden vähenemiseen liittyviä järjestelmäriskkejä yhteiskunnalle ja yrityksille tieteellisten tutkimusten, kuten Living Planet 2024 -raportin ja Dasguptan vuoden 2021 katsauksen, avulla. Lisäksi arvioinnissa otettiin huomioon uudelleenistutuksissa käytettävät puulajit ja merkittävät tapahtumat, jotka johtavat kielteiseen vaikutukseen biologiseen monimuotoisuuteen. Vaikutukset tunnistettiin alueiden ekologisen tilan pitkäaikaisen seurannan ja kolmen biodiversiteetti-indikaattorikonaisuuden perusteella.

Jotkin Stora Enson tuotantoyksiköt sijaitsevat lähellä luonnon monimuotoisuuden kannalta herkkiä alueita, kuten Natura 2000 –alueita, mutta nämä alueet eivät aktiivisesti vaikuta luontotyyppien heikentymiseen tiukkojen ympäristölupaprosessien vuoksi. Tuotantoyksiköihin liittyvät biologiseen monimuotoisuuteen liittyvät vaikutukset ja riskit on kuvattu kohdissa ESRS E2 ja ESRS E3. Kun uusi tuotantoyksikkö perustetaan tai tuotantokapasiteettia lisätään, Stora Enso varmistaa, että hankesuunnitelmasta tehdään ympäristövaikutusten arviointi, johon sisältyy biologiselle monimuotoisuudelle herkkien alueiden perusteellinen arviointi. Arviointia käytetään merkittävien vaikutusten tunnistamisessa. Luonnon monimuotoisuuden kannalta herkkien alueiden tunnistamiseksi Stora Enso seuloi kaikki toimipaikat hyödyntämällä IBAT-arviointityökalua, jonka avulla luotiin yleiskatsaus sen teollisten toimintojen yhteydessä sijaitsevista tärkeimmistä biologisen monimuotoisuuden alueista. Stora Enson vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle herkkiin alueisiin kuvataan kohdassa ESRS E4 SBM-3.

Konsernin omat metsät ja arvoketjun alkupään hakkuualueet voivat olla lähellä luonnon monimuotoisuuden kannalta herkkiä alueita tai sijaita niillä. Huolimatta hakkuista koskevista tiukoista säännöistä on sattunut tapauksia, jotka ovat aiheuttaneet kielteisiä vaikutuksia näille elinympäristöille ja niiden lajeille. Vuonna 2024 aiheutui merkittävä paikallinen kielteinen vaikutus uhanalaiselle lajille ja sen elinympäristölle lähellä yhtä yhtiön korjuukohteista Suomessa. Katso lisätietoja kohdasta ESRS E4-4.

Stora Enso myöntää, että on tarpeen toteuttaa toimenpiteitä, joilla lievennetään biologiseen monimuotoisuuteen kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia. Nämä ovat osa yhtiön toimintatapoja, ja niitä kuvataan tarkemmin kohdassa ESRS E4-3.

Resurssien käyttö ja kiertotalous
Resurssien ulosvirtausten ja tuotteisiin liittyvien vaikutusten arvioinnissa tukeuduttiin Stora Enson asiantuntijoiden ja asiakkaiden tekemiin elinkaariarviointeihin ja ympäristötuoteselosteisiin, jotka tehtiin usein yhteistyössä akateemisten laitosten, asiantuntijaorganisaatioiden tai toimialajärjestöjen kanssa.

Ihmiset ja hallinto

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten määrittelyssä viitattiin aluksi maailmanlaajuisesti tunnustettuihin ihmisoikeusperiaatteisiin, kuten Kansainvälisen työjärjestön ydinsopimukseen ja kansainväliseen ihmisoikeussäädökseen. Stora Enso otti huomioon myös työntekijäkyselyjen tulokset, työturvallisuuden tason sekä aihekohtaisten asiantuntijoiden antamat näkemykset. Todellisten ja mahdollisten vaikutusten tunnistamiseen sisältyi myös yhtiön työntekijöiden haastatteluita. Lisäksi määrittelyssä huomioitiin vuosien varrella tehdyt

ulkoiset tutkimukset, kuten analyysi palkkaeroista ja vertailu riittävästä palkasta. Kuten kohdassa ESRS 2 GOV-4 on kuvattu, Stora Enson due diligence –prosessi koostuu useista prosesseista ja työkaluista. Nämä prosessit otettiin huomioon kaksinkertaisessa olennaisuusarvioinnissa, kun tunnistettiin ja arvioitiin kielteisiä vaikutuksia, kuten meneillään olevat liiketoiminnan uudelleenjärjestelyt, kolmannen osapuolen sertifioimat johtamisjärjestelmät ja kolmannen osapuolen metsänhoidon sertifioinnit.

Vaikutuksen kohteena olevien sidosryhmien konsultointi

Stora Enso kuuli vaikutuksen kohteena olevia sidosryhmiä omaan työvoimaan liittyvistä aiheista osana kaksinkertaisen olennaisuusarviointia. Muiden aiheiden osalta Stora Enso ei kuullut suoraan vaikutuksen kohteena olevia sidosryhmiä.

Stora Enson toimipaikkojen aiheuttamaa veden pilaantumista ja jätevesipäästöjä säätelevät asianomaiset viranomaiset, ja raja-arvot asetetaan ympäristövaikutusten arvioinneissa ja lupaprosesseissa, joissa otetaan huomioon paikalliset olosuhteet ja asiaa koskeva lainsäädäntö. Vaikutuksen kohteena olevia yhteisöjä ei kuulla suoraan, vaan epäsuorasti näiden arviointien ja prosessien kautta. Pilaantumiseen liittyvien vaikutusten osalta Stora Enso konsultoi myös tuotantolaitostensa ympäristöpäälliköitä määrittääkseen ympäristöluparajojen ja niihin liittyvien päästötasojen noudattamisen. Arviointiprosessi perustui mitattuihin arvoihin, laskelmiin tai kolmansien osapuolten arvioinneista saatuihin arvioihin.

Biologiseen monimuotoisuuteen liittyvien vaikutusten osalta Stora Enso ei kuullut asianomaisia yhteisöjä yhteisten biologisten resurssien ja ekosysteemien kestävyysarvioinneista, koska yhteydenpito on muutoin säännöllistä. Yhtiön yhteydenpitoa vaikutusten kohteena oleviin yhteisöihin kuvataan tarkemmin kohdassa ESRS S3. Yhteydenpitoa tapahtuu myös tilanteissa, joissa toimipaikalla, raaka-aineen tuotannolla tai hankintatoiminnalla on todennäköisesti haitallisia vaikutuksia biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin.

Vaikutusten priorisointi

Eri vaikutustyyppit arvioitiin alla olevan taulukon mukaisesti asteikolla 1-5. Stora Enso sovelsi EFRA:n ohjeistusta, jonka mukaan vaikutuksen vakavuus on etusijalla todennäköisyyteen nähden, kun arvioidaan mahdollisia ihmisiin tai ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mahdolliset vaikutukset, joiden korjaaminen voi olla vaikeaa, arvioitiin aina korkeammalle. Merkittävän vaikutuksen periaatteen mukaisesti riskit, vaikutukset ja mahdollisuudet, joilla on "suuri tai kriittinen vaikutus ympäristöön ja ihmisiin" tai "erittäin suuri tai katastrofaalinen vaikutus ympäristöön ja ihmisiin", katsottiin vaikutusten kannalta olennaisiksi. Vaikutusten olennaisuuden osalta tieteelliset puitteet ja maailmanlaajuiset ihmisoikeusperiaatteet ohjasivat luokittelua. Esimerkiksi planeetaarisiin rajoihin kohdistuvia vaikutuksia pidettiin vakavina.

Vaikutuksen luonne	Mittakaava	Laajuus	Korjattavuus	Todennäköisyys
Todellinen myönteinen vaikutus	x	x		
Todellinen kielteinen vaikutus	x	x	x	
Mahdollinen myönteinen vaikutus	x	x		x
Mahdollinen kielteinen vaikutus	x	x	x	x

2) Taloudellinen olennaisuus: riskit

Taloudellisesti merkittävien aiheiden tunnistaminen aloitettiin tarkastelemalla kaikkia konsernin riskienhallintaprosessiin kirjattuja taloudellisia riskejä. Stora Enso luokittelee riskit kahteen luokkaan: strategisiin ja operatiivisiin riskeihin. Strategisilla riskeillä tarkoitetaan sisäisiä ja ulkoisia tapahtumia, jotka voivat vaikeuttaa tai jopa tehdä mahdottomaksi konsernin strategisten tavoitteiden saavuttamisen. Näillä riskeillä voi olla vakavia seurauksia, jotka vaikuttavat konsernin toimintaan pitkällä aikavälillä. Operatiivisilla riskeillä tarkoitetaan riskejä tappioista, jotka johtuvat päivittäisen liiketoiminnan häiriöistä ja joilla on lyhyemmän aikavälin vaikutus. Näillä riskeillä voi olla merkittäviä taloudellisia seurauksia, ne voivat vahingoittaa konsernin mainetta ja heikentää yhtiön compliance-asemaa, mutta ne eivät vaikuta konsernin kykyyn saavuttaa pitkän aikavälin strategiset tavoitteet.

Sisäisesti tunnistettujen riskien lisäksi arvioinnissa otettiin huomioon tieteelliset raportit, raportit maailmanlaajuisista megatrendeistä ja Stora Enson omat siirtymäsuunnitelmat, jotta kaikki olennaiset riskit ja mahdollisuudet tunnistettaisiin osana arviointia. Siirtymäsuunnitelmat laadittiin vuonna 2021, kun Stora Enso otti käyttöön uuden vastuullisuusagendan, jonka keskiössä on kolme painopistealuetta: ilmasto, luonnon monimuotoisuus ja kiertotalous. Tätä edelsi Stora Enson liiketoimintamallin ja strategisen resilienssin arviointi suhteessa tulevaisuuden keskeisiin kestävyysriskeihin ja -mahdollisuuksiin. Arvioinnin aikahorisontit asetettiin vuosiin 2030 ja 2050. Arvioinnissa keskityttiin siirtymävaiheen tapahtumiin, kuten lisääntyvään lainsäädäntöön ja ulkoisten sidosryhmien paineeseen.

Arvioinnissa otettiin huomioon myös konsernin yritysriskienhallintaprosessin (ERM) havainnot, joissa tunnistettiin kasvavaan sääntelyyn liittyviä siirtymäriskejä. Metsävaroja koskevat poliittiset päätökset voivat mahdollisesti rajoittaa puun saatavuutta,

nostaa kustannuksia ja estää investointimahdollisuuksia. Siirtymävaiheen tapahtumat vaikuttavat Stora Ensoon keskipitkällä aikavälillä, sillä Euroopan komissio panee täytäntöön uusia biodiversiteettiä ja metsiä koskevia säädöksiä. Stora Ensolla on käytössä viralliset jäljitettävyyjärjestelmät, joilla varmistetaan, että ostetun puun ja sellun alkuperä tunnetaan. Nämä jäljitettävyyjärjestelmät on varmennettu kolmannen osapuolen toimesta FSC Chain of Custody/Controlled Wood – järjestelmän, PEFC Chain of Custody/Due Diligence – järjestelmän ja ISO 14001 –standardin avulla. Stora Enso ostaa sellua myös ulkopuolisilta toimittajilta laatuun ja logistiikkaan liittyvistä syistä. Suurin osa toiminnassa käytettävästä sellusta tuotetaan sisäisesti yhtiön tehtailla. Myös ulkopuolisilta toimittajilta ostettu sellu kuuluu Stora Enson jäljitettävyyjärjestelmien piiriin. Uusi eurooppalainen metsäkatoasetus (EUDR) lisää kuitenkin vaatimuksia myös Stora Ensolle.

Lisäksi on olemassa riski, että säädökset rajoittavat kertakäyttötuotteiden valmistusta, vaikka ne olisi valmistettu kuitupohjaisista materiaaleista. Biopohjaisten materiaalien, erityisesti puupohjaisten raaka-aineiden, kasvava kysyntä voi mahdollisesti johtaa raaka-aineiden tarjonnan niukkuuteen.

Stora Enso tarkasteli myös riskeihin liittyviä riippuvuuksia ja näistä riippuvuuksista mahdollisesti syntyviä mahdollisuuksia. Nämä riskit koostuivat esimerkiksi riippuvuuksista, jotka liittyvät ammattitaitoiseen työvoimaan, raaka-aineisiin ja niiden saatavuuteen. Stora Enso on riippuvainen biologisesta monimuotoisuudesta ja ekosysteemeistä, koska puu on sen ensisijainen raaka-aine. Biologisen monimuotoisuuden häviäminen voi vaikuttaa kielteisesti Stora Enson metsäomaisuuden arvoon, lisätä puun toimitusvajeen riskiä ja aiheuttaa mainehaittaa. Stora Enson ilmastoskenaarioanalyysissä keskityttiin ensisijaisesti fyysisiin ja systeemisiin riskeihin, jotka voivat vaikuttaa sen metsiin. Arvioinnissa keskityttiin ekosysteemipalveluihin, joita olivat puuston kasvu ja metsien terveys. Ilmastoskenaarioanalyysi ja sen tulokset kuvataan kohdassa ESRS EI SBM-3. Stora Enson kartonki-, sellu- ja paperitehtaat ovat riippuvaisia vedestä, sillä tuotantoprosessit vaativat huomattavia määriä vettä, ja niiden osuus konsernin kokonaisvedenotosta on yli 99 %. Nämä yksiköt ottavat prosessi- ja jäähdytysvettä pääasiassa pintavesilähteistä, ja vuonna 2024 98% kokonaisvedenotosta oli peräisin pintavedestä. Noin 2% saadaan kunnallisista tai pohjavesivaroista. WRI Aqueduct Water Risk Atlas –työkalun perusteella viisi yhtiön tuotantolaitoksista toimii alueilla, joilla ilmenee vesistressiä.

Kestävään kehitykseen liittyvät riskit merkittiin ja luokiteltiin ESRS:n osa-aiheisiin ja arvoketjun sijaintiin. Taloudelliset olennaisuuspisteet perustuivat toimialojen alkuperäisessä riskienhallintaprosessissa antamiin luokituksiin, mukaan lukien todennäköisyys, suuruusluokka ja vaikutusten luonne. Merkittävän vaikutuksen periaatteen mukaisesti riskit, vaikutukset ja mahdollisuudet, joiden vaikutus divisioonan käyttökatteeseen (EBITDA) oli

vähintään 10 %, katsottiin taloudellisesti olennaisiksi. Vaikutusta divisioonan käyttökatteeseen tarkasteltiin konsernin käyttökatteen sijasta, jotta voitiin keskittyä tiettyihin toimintoihin, liikesuhteisiin, maantieteellisiin alueisiin tai muihin divisioonakohtaisiin tekijöihin, jotka aiheuttavat suuremman riskin haitallisista vaikutuksista. Koska kestävä kehitys on sisällytetty yhtiön strategiaan, monia kestävään kehitykseen liittyviä riskejä pidetään korkeina ja priorisoidaan ERM-prosessissa strategisen tai operatiivisen merkityksensä vuoksi.

Eettiset ja compliance-riskit arvioidaan osana Stora Enson yleistä riskienarviointimenettelyä, joka on esitetty yritysriskienhallintaohjeissa. Arviointi kattaa kaikki Stora Enson yksiköt ja kaikki vaatimustenmukaisuuden osa-alueet, ja se toistetaan säännöllisesti. Tuloksia käyttävät divisioonien johtoryhmät ja yhtiön etiikka- ja compliance-tiimi priorisoidessaan ja laatiessaan toimintasuunnitelmia. Liiketoimintatapaan liittyvien asioiden osalta Etiikan ja vaatimustenmukaisuuden itsearviointityökalu (T.E.S.T.) antaa divisioonille ja toimintoille yleiskuvan niiden edistymisestä politiikkojen ja vaatimustenmukaisuustoimenpiteiden täytäntöönpanossa sekä tunnistaa ja hallitsee mahdolliset puutteet ja riskit. Tuloksia ja niitä seuraavia toimia käsitellään divisioonien compliance-foorumeilla, joihin kuuluu divisioonien keskeisten toimintojen johtajia.

Ilmastoon liittyvien fyysisten ja siirtymäriskien arviointi

Stora Enso on käyttänyt useita ilmastoon liittyviä skenaarioanalyysjä fyysisten riskien sekä siirtymäriskien ja -mahdollisuuksien tunnistamiseksi ja arvioimiseksi lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Stora Enson toiminnan luonteen vuoksi aikahorisontit poikkeavat eurooppalaisen kestävyysraportointistandardin määritelmistä. Strategisissa riskeissä Stora Enso määrittelee lyhyen aikavälin enintään viideksi vuodeksi, keskipitkän aikavälin viidestä kymmeneen vuoteen ja pitkän aikavälin kymmeneksi vuodeksi ja sitä pidemmäksi. Tämä määritelmä on yhdenmukainen Stora Enson yritysriskienhallintaprosessin kanssa.

- Ilmastoon liittyvät fyysiset riskit: Stora Enso käytti vaarojen tunnistamiseen sekä altistumisen ja herkkyyden arviointiin maailmanlaajuisia SSP-skenaarioita (Shared Socioeconomic Pathway): SSP1-1.9 (Sustainability – Taking the Green Road), SSP2-4.5 (Regional Rivalry – a Rocky Road) ja SSP5-8.5 (Fossil-fueled Development – Taking the Highway) ja arvioi, miten sen omaisuuserät ja liiketoiminta voivat altistua ja herkistyä näille ilmastoon liittyville vaaroille, mutta ei tunnistanut merkittäviä fyysisiä ilmastomuutoksen vaikutusriskejä ennen vuotta 2040. Pitkän aikavälin (25–30 vuotta) muutokset sademäärissä, kuivuusjaksot, usein toistuvat sään ääri-ilmiöt ja korkeammat keskilämpötilat, jotka lisäävät metsäpalojen ja hyönteisten leviämisen riskiä, voivat aiheuttaa vahinkoa toimintoille, metsille ja puuviljelmille. Useammin toistuvat äärimmäiset sääilmiöt lisäävät myös tuotanto-, logistiikka- ja raaka-aineiden sekä energian toimituskatkosten

riskiä. Arviointi kattoi ne konsernin omat toiminnot, joiden katsottiin olevan alttiimpia mahdollisille riskeille, sekä yhteiset toiminnot.

- Ilmastoon liittyvät siirtymäriskit: tunnistettu ilmastoon liittyvä siirtymä, joka liittyy uuteen lainsäädäntöön ja tarpeeseen mukauttaa toimintojaan kohti vähähiilisempää ja kestävämpää taloutta. Vuoden 2021 aikana Stora Enso arvioi vuoden 2030 liiketoimintavaikutusskenaarion sen maailmanlaajuisen siirtymän mukaisesti, jota tarvitaan Pariisin sopimuksen mukaisen maapallon keskilämpötilan nousun rajoittamiseksi 1,5 asteeseen (RCP 1.9). Arvioinnissa todettiin, että siirtymä vähähiiliseen, kiertävään biotalouteen on hyvin linjassa Stora Enson strategian kanssa. Skenaariotyössä kävi myös ilmi, että mahdolliset uudet säädökset ja markkinamekanismit, joiden taustalla on pyrkimys rajoittaa ilmastomuutosta ja sen vaikutuksia yhteiskuntaan ja ympäristöön, voivat vaikuttaa Stora Enson toimintakustannuksiin rajoittamalla puunkorjuumääriä tai metsänhoitokäytäntöjä sekä kasvihuonekaasupäästökustannuksia ja energian hintoja. Kestävien tuotteiden aloitteet ja vaatimukset voivat myös vaikuttaa konsernin tulevaan markkinoille pääsyyn, tuotteiden kysynnän kasvuun ja tuotekehitysvaatimuksiin. Koska Stora Enson päätoiminnot sijaitsevat Euroopassa, olemassa oleviin tuotteisiin ja palveluihin kohdistuvia toimeksiantoja ja sääntelyä on pidetty lähes varmana keskipitkällä aikavälillä, koska Euroopan unioni on panemassa täytäntöön EU:n Green Dealia ja siihen liittyvää lainsäädäntöä. Viimeaikaisessa lainsäädännössä on keskitytty erityisesti päästöjen vähentämiseen, metsäkatoon, biologiseen monimuotoisuuteen ja kiertotalouteen, jotka kaikki ovat Stora Enson strategian ytimessä.

3) Taloudellinen vaikutus: mahdollisuudet

Olennaisten mahdollisuuksien arviointi perustui kohdassa "2) Taloudellinen olennaisuus: riskit" kuvattuihin siirtymäsuunnitelmiin. Suoritettu analyysi osoittaa, että Stora Enson liiketoiminnan ja strategian tulevaisuuden turvaamiseksi on välttämätöntä, että sen toiminnot ja tuotteet poistavat aktiivisesti hiiltä ilmakehästä ja auttavat hillitsemään biologisen monimuotoisuuden vähenemistä. Tämän seurauksena Stora Enso laati siirtymäsuunnitelman, jonka tarkoituksena on edistää uusia mahdollisuuksia ja varmistaa konsernin liiketoiminnan tulevaisuus ympäristössä, joka muuttuu jatkuvasti ja kiihtyvällä vauhdilla. Tunnistettujen painopistealueiden (ilmastonmuutos, biodiversiteetti ja kiertotalous) kehitystä ja edistymistä seurataan yhtiössä tiiviisti, ja niiden tämänhetkinen taso otettiin huomioon myös kaksinkertaisessa olennaisuusarvioinnissa.

Kiertotalouden mahdollisuuksia kartoittaessaan Stora Enso viittasi vuoden 2021 siirtymäsuunnitelmiin, joissa tunnistettiin taloudellisia mahdollisuuksia tuotantoketjun loppupään arvoketjussa yhtiön tuotteiden ja ratkaisujen kautta, joiden avulla asiakkaat voivat vastata kuluttajien kasvavaan

kestävien tuotteiden kysyntään. Stora Enso hyödyntää syvää ymmärrystään asiakkaiden tarpeista ja ylläpitää vahvoja suhteita asiakkaisiin suunnitellakseen tuotteita, jotka ovat käyttökelpoisia ja luovat arvoa koko elinkaarensa ajan.

Stora Enso tunnisti myös riippuvuussuhteisiinsa liittyvät kaksi mahdollisuutta. Optimoimalla materiaalien käyttöä edelleen yhtiöllä on mahdollisuus vähentää ympäristövaikutuksiaan, lisätä tuottoa ja pienentää raaka-aineisiin liittyviä kustannuksia. Stora Enso pyrkii optimoimaan sekä ympäristöarvoa että taloudellista arvoa hyödyntämällä tehokkaasti tuotantoprosesseissa syntyviä sivuvirtoja. Lisäksi Stora Enso tunnisti veteen liittyvän riippuvuuteensa sidotun mahdollisuuden WRI Aqueduct Water Risk Atlas –arvioinnin perusteella. Suurin osa tuotantolaitoksista sijaitsee alueilla, joilla vesistressi on vähäistä, mikä edesauttaa tasaista ja riittävää vedensaantia ja varmistaa toiminnan vakauden ja tehokkuuden. Lisäksi se tukee yhtiön pitkän aikavälin kestävyyttä ilmastonmuutosta vastaan, sillä alueilla, joilla veden riittävyyden riski on alhainen, on epätodennäköisempää kokea ilmastonmuutoksen haitallisia vaikutuksia, kuten pitkittyneitä kuivuuskausia tai veden niukkuutta.

Käytetyt syöttöparametrit

Syöttöparametreinä käytettiin tieteellistä tutkimusta, kuten YK:n ympäristöohjelman Maailman luonnonsuojelun seurantakeskuksen (UNEP-WCMC) määrittelemät alakohtaiset vaikutukset, Tukholman resilienssikeskuksen Planetaariset rajat –viitekehys, hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (IPCC) raportit, WRI:n Aqueduct Water Risk Atlas –työkalu ja Science-Based Targets for Nature Framework –viitekehys. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta syöttöparametreihin sisältyivät maailmanlaajuisesti tunnustetut ihmisoikeusperiaatteet, kuten Kansainvälisen työjärjestön ydinsopimus ja kansainvälinen ihmisoikeussopimus.

Lopputulema ja raportointi

Vuoden aikana tehtyjen kahden kaksinkertaisen olennaisuusarvioinnin tuloksista keskusteltiin ja niitä tarkasteltiin vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnan, talous- ja tarkastuskomitean, konsernin vastuullisuusneuvoston ja johtoryhmän kanssa yhteensä yhdeksässä kokouksessa tammikuun 2024 ja helmikuun 2025 välisenä aikana. Arvioinnin tulokset tarkistettiin myös kolmannen osapuolen ja ulkoisen varmentajan toimesta sen varmistamiseksi, että ne ovat vaatimusten mukaisia ja että olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet on otettu huomioon. Hallitus hyväksyi kaksinkertaisen olennaisuusarvioinnin kynnysarvon ja tulokset helmikuussa 2025. Kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnin sisäinen valvonta perustettiin osana kestävyysraportoinnin valvontahanketta, jota kuvataan tarkemmin kohdassa ESRS 2 GOV-5.

Kaksinkertaisen olennaisuusarvioinnin tulokset ovat linjassa Stora Enson strategian ja liiketoimintamallin kanssa. Tulosten perusteella yhtiön tavoite kehittää 100-prosenttisesti uusiutuvia ratkaisuja vuoteen 2050 mennessä sekä konsernin kestävän vastuullisuusagendan osa-alueet (ilmastonmuutos, biodiversiteetti ja kiertotalous) ovat edelleen voimassa. Tuloksia kuvataan yksityiskohtaisemmin kohdassa SBM-3, ja kaikki tässä selvityksessä käsitellyt olennaiset aiheet luetellaan kestävyys selvityksen kohdassa ”Yrityksen kestävyys selvityksissä huomioon otetut ESRS-standardien tiedonantovaatimukset. (IRO-2)”.

Vuoden 2024 aikana Stora Enso kehitti prosessiaan, jolla varmistetaan olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien seuranta ja kaksinkertaisen olennaisuusarvioinnin tulosten vuosittainen tarkastelu. Päivitetty prosessi integroitiin yritysriskienhallintaprosessiin ja yritys vastuudirektiivin ja luontoon liittyvien taloudellisten tietojen julkistamista (Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) käsittelevien työryhmien valmisteluihin. Päivityksessä otettiin huomioon kaikki konsernin todelliset merkittävät ympäristö- ja ihmisvaikutukset vuoden aikana.

Yrityksen kestävyys selvityksissä huomioon otetut
ESRS-standardien tiedonantovaatimukset (ESRS IRO-2)

Alla oleva taulukko esittää luettelon kestävyys selvityksen tiedonantovaatimuksista. Olennaiset tiedot on määritelty konsernin kaksoisolennaisuusanalyysin tuloksena saatujen vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien perusteella. Olennaisten aihekohtaisten standardien tunnistamisen jälkeen, olennaisuus arvioitiin tiedonantovaatimus ja tietopiste tasoilla. Olennaisuusarviointiprosessi ja kynnysarvojen käyttäminen on kuvattu kohdassa ESRS IRO-1.

ESRS	Tiedonantovaatimus	Sivu
Yleiset tiedot		
ESRS 2	BP-1 Kestävyysselvitysten yleiset laatimisperusteet	20
ESRS 2	BP-2 Tiettyjä olosuhteita koskevat tiedot	20
ESRS 2	GOV-1 Hallinto-, johto- ja valvontaelinten rooli	20
ESRS 2	GOV-2 Yrityksen hallinto-, johto- ja valvontaelimille toimitettavat tiedot ja niiden käsittelemät kestävyysseikat	21
ESRS 2	GOV-3 Kestävyyteen liittyvän suorituskyvyn sisällyttäminen kannustinjärjestelmiin	22
ESRS 2	GOV-4 Selvitys kestävyyttä koskevasta due diligence -prosessista	22
ESRS 2	GOV-5 Riskienhallinta ja sisäinen valvonta kestävyysraportoinnin osalta	23
ESRS 2	SBM-1 Strategia, liiketoimintamalli ja arvoketju	23
ESRS 2	SBM-2 Sidosryhmien edut ja näkemykset	25
ESRS 2	SBM-3 Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa	26
ESRS 2	IRO-1 Kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista	27
ESRS 2	IRO-2 Yrityksen kestävyys selvityksissä huomioon otetut ESRS-standardien tiedonantovaatimukset	31
Ympäristötiedot		
E 1 Ilmastonmuutos	ESRS 2 GOV-3 Kestävyyteen liittyvän suorituskyvyn sisällyttäminen kannustinjärjestelmiin	22
E 1 Ilmastonmuutos	EI-1 Ilmastonmuutoksen hillintää koskeva siirtämissuunnitelma	42
E 1 Ilmastonmuutos	ESRS 2 SBM-3 Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa	42
E 1 Ilmastonmuutos	ESRS 2 IRO-1 Kuvaus ilmastoon liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista	27
E 1 Ilmastonmuutos	EI-2 Ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät toimintaperiaatteet	43
E 1 Ilmastonmuutos	EI-3 Ilmastonmuutosta koskeviin toimintaperiaatteisiin liittyvät toimet ja resurssit	43
E 1 Ilmastonmuutos	EI-4 Ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät tavoitteet	45
E 1 Ilmastonmuutos	EI-5 Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä	46
E 1 Ilmastonmuutos	EI-6 Kasvihuonekaasujen scope 1-, scope 2- ja scope 3 -bruttopäästöt ja kokonaispäästöt	47

ESRS	Tiedonantovaatimus	Sivu
E 1 Ilmastonmuutos	EI-7 Päästöhyvityksillä rahoitettavat kasvihuonekaasujen poistot ja kasvihuonekaasupäästöjen hillintähankkeet	48
E2 Pilaantuminen	ESRS 2 IRO-1 Kuvaus pilaantumiseen liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista	27
E2 Pilaantuminen	E2-1 Pilaantumiseen liittyvät toimintaperiaatteet	49
E2 Pilaantuminen	E2-2 Pilaantumiseen liittyvät toimet ja resurssit	49
E2 Pilaantuminen	E2-3 Pilaantumiseen liittyvät tavoitteet	50
E2 Pilaantuminen	E2-4 Ilman, veden ja maaperän pilaantuminen	51
E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat	ESRS 2 IRO-1 Kuvaus vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista	27
E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat	E3-1 Vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin liittyvät toimintaperiaatteet	52
E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat	E3-2 Vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin liittyvät toimet ja resurssit	52
E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat	E3-3 Vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin liittyvät tavoitteet	53
E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat	E3-4 Vedenkulutus	53
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	E4-1 Siirtämissuunnitelma sekä biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien huomioiminen strategiassa ja liiketoimintamallissa	54
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	ESRS 2 SBM-3 Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa	54
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	IRO-1 Kuvaus biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista	27
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	E4-2 Biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvät toimintaperiaatteet	55
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	E4-3 Biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvät toimet ja resurssit	56
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	E4-4 Biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvät tavoitteet	57
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	E4-5 Biologisessa monimuotoisuudessa ja ekosysteemeissä tapahtuviin muutoksiin liittyvät vaikutusmittarit	58
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous	ESRS 2 IRO-1 Kuvaus resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista	27
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous	E5-1 – Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimintaperiaatteet	60

ESRS	Tiedonantovaatimus	Sivu
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous	E5-2 – Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimet ja resurssit	60
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous	E5-3 – Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät tavoitteet	61
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous	E5-4 – Resurssien sisäänvirtaukset	62
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous	E5-5 – Resurssien ulosvirtaukset	62
Yhteiskunnalliset tiedot		
S1 Oma työvoima	ESRS 2 SBM-2 Sidosryhmien edut ja näkemykset	25
S1 Oma työvoima	ESRS 2 SBM-3 Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa	64
S1 Oma työvoima	S1-1 Omaan työvoimaan liittyvät toimintaperiaatteet	65
S1 Oma työvoima	S1-2 Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista omien työntekijöiden ja heidän edustajiensa kanssa	66
S1 Oma työvoima	S1-3 Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat omille työntekijöille huolenaiheiden esiin tuomiseksi	66
S1 Oma työvoima	S1-4 Toimien toteuttaminen omaan työvoimaan kohdistuvien olennaisten vaikutusten suhteen ja toimintatavat omaan työvoimaan liittyvien olennaisten riskien vähentämiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien vaikuttavuus	67
S1 Oma työvoima	S1-5 Tavoitteet, jotka liittyvät olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen sekä olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan	68
S1 Oma työvoima	S1-6 Yrityksen työsuhteisten työntekijöiden ominaisuudet	68
S1 Oma työvoima	S1-8 Työehtosopimusneuvottelujen kattavuus ja työmarkkinaosapuolten vuoropuhelu	69
S1 Oma työvoima	S1-9 Monimuotoisuuden mittarit	69
S1 Oma työvoima	S1-10 Riittävä palkka	69
S1 Oma työvoima	S1-14 Terveyttä ja turvallisuutta koskevat mittarit	69
S1 Oma työvoima	S1-16 Ansiotuloa koskevat mittarit (palkkaero ja kokonaisansiot)	70
S1 Oma työvoima	S1-17 Tapaukset, valitukset ja vakavat ihmisoikeusvaikutukset	70
S2 Arvoketjun työntekijät	SBM-2 Sidosryhmien edut ja näkemykset	25
S2 Arvoketjun työntekijät	SBM-3 Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa	71
S2 Arvoketjun työntekijät	S2-1 Arvoketjun työntekijöihin liittyvät toimintaperiaatteet	71
S2 Arvoketjun työntekijät	S2-2 Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista arvoketjun työntekijöiden kanssa	72
S2 Arvoketjun työntekijät	S2-3 Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat arvoketjun työntekijöille huolenaiheiden esiin tuomiseksi	72
S2 Arvoketjun työntekijät	S2-4 Arvoketjun työntekijöihin kohdistuviin olennaisiin riskeihin liittyviin toimiin ryhtyminen ja lähestymistavat arvoketjun työntekijöihin kohdistuvien olennaisten riskien hallitsemiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien tehokkuus	72

ESRS	Tiedonantovaatimus	Sivu
S2 Arvoketjun työntekijät	S2-5 Olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen ja olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan liittyvät tavoitteet	73
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	ESRS 2 SBM-2 Sidosryhmien edut ja näkemykset	25
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	ESRS 2 SBM-3 Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa	74
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	S3-1 Vaikutusten kohteena oleviin yhteisöihin liittyvät toimintaperiaatteet	74
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	S3-2 Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista vaikutusten kohteena olevien yhteisöjen kanssa	75
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	S3-3 Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat vaikutusten kohteena oleville yhteisöille huolenaiheiden esiin tuomiseksi	75
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	S3-4 Vaikutusten kohteena oleviin yhteisöihin kohdistuviin olennaisiin riskeihin liittyviin toimiin ryhtyminen ja lähestymistavat vaikutusten kohteena oleviin yhteisöihin kohdistuvien olennaisten riskien hallitsemiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien tehokkuus	76
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	S3-5 Olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen ja olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan liittyvät tavoitteet	76
Hallintotapatiedot		
G1 Liiketoiminnan harjoittaminen	GOV-1 Hallinto-, johto- ja valvontaelinten rooli	20
G1 Liiketoiminnan harjoittaminen	ESRS 2 IRO-1 Kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista	27
G1 Liiketoiminnan harjoittaminen	G1-1 Yrityskulttuuri ja liiketoiminnan harjoittamista koskevat toimintaperiaatteet ja yrityskulttuuri	77
G1 Liiketoiminnan harjoittaminen	G1-3 Korruption ja lahjonnan ehkäiseminen ja havaitseminen	78
G1 Liiketoiminnan harjoittaminen	G1-4 Vahvistetut korruptio- tai lahjontatapaukset	79

Luettelo EU:n lainsäädännöstä johdetuista monialaisten ja aihekohtaisten standardien tietopisteistä

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	Viittaus tiedonantovelvoiteasetukseen	Viittaus pilariin 3	Viittaus vertailuarvoasetukseen	Viittaus EU:n ilmastolakiin	Sijainti kestävyys selvityksessä
ESRS 2 GOV-1 Hallituksen sukupuolijakauma 21 kohdan d alakohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 13		Komission delegoitu asetetus (EU) 2020/1816 (27) , liite II		21
ESRS 2 GOV-1 Riippumattomien hallituksen jäsenten prosenttiosuus 21 kohdan e alakohta			Delegoitu asetetus (EU) 2020/1816, liite II		21
ESRS 2 GOV-4 Selvitys kestävyttä koskevasta due diligence – prosessista 30 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 10				22
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen fossiiliin polttoaineisiin liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan i alakohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 4		Delegoitu asetetus (EU) 2020/1816, liite II		n/a
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen kemikaalien tuotantoon liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan ii alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 9		Delegoitu asetetus (EU) 2020/1816, liite II		n/a
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen kiistanalaisiin aseisiin liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan iii alakohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 14		Delegoitu asetetus (EU) 2020/1818 (29) , Artikla 12(1) Delegoitu asetetus (EU) 2020/1816, liite II		n/a
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen tupakan viljelyyn ja tuotantoon liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan iv alakohta		Artikla 449a asetetus (EU) N:o 575/2013; Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453 (28) Taulukko I: Ympäristöön liittyvää riskiä koskevat laadulliset tiedot ja Taulukko 2: Yhteiskuntaan liittyvää riskiä koskevat laadulliset tiedot	Delegoitu asetetus (EU) 2020/1818, artikla 12(1) Delegoitu asetetus (EU) 2020/1816, liite II		n/a
ESRS EI-1 Siirtymäsuunnitelma ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi vuoteen 2050 mennessä 14 kohta				Asetus (EU) 2021/1119, artikla 2(1)	42
ESRS EI-1 Pariisin sopimuksen mukaisten vertailuarvojen ulkopuolelle suljetut yritykset 16 kohdan g alakohta		Artikla 449a Asetus (EU) N:o 575/2013; Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453 Lomake 1: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Mahdollisen ilmastomuutokseen liittyvän siirtymäriskin indikaattorit: Vastuiden luottoluokka toimialan, päästöjen ja jäljellä olevan maturiteetin mukaan	Delegoitu asetetus (EU) 2020/1818, artikla 12.1 d–g, ja artikla 12.2		42
ESRS EI-4 Kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteet 34 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 4	Artikla 449a Asetus (EU) N:o 575/2013; Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453 Lomake 3: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Mahdollisen ilmastomuutokseen liittyvän siirtymäriskin indikaattorit: Mukauttamismittarit	Delegoitu asetetus (EU) 2020/1818, artikla 6		45
ESRS EI-5 Fossiilisista lähteistä peräisin olevan energian kulutus eriteltynä lähteiden mukaan (vain ilmastovaikutuksiltaan merkittävät alat) 38 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 5 ja taulukon 2 indikaattori n.5				46
ESRS EI-5 Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä 37 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 5				46
ESRS EI-5 Energiaintensiteetti,joka liittyy toimintaan ilmastovaikutuksiltaan merkittävillä aloilla 40–43 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 6				46

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	Viittaus tiedonantovelvoiteasetukseen	Viittaus pilariin 3	Viittaus vertailuarvoasetukseen	Viittaus EU:n ilmastolakiin	Sijainti kestävyys selvityksessä
ESRS E1-6 Kasvihuonekaasujen scope 1-, scope 2- ja scope 3 bruttopäästöt ja kokonaispäästöt 44 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattorit 1 ja 2	Artikla 449a; Asetus (EU) N:o 575/2013; Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453 Lomake 1: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Mahdollisen ilmastomuutokseen liittyvän siirtymäriskin indikaattorit: Vastuiden luottoluokka toimialan, päästöjen ja jäljellä olevan maturiteetin mukaan	Delegoitu asetukset (EU) 2020/1818, artikla 5(1), 6 ja 8(1)		47
ESRS E1-6 Kasvihuonekaasujen bruttopäästöjen intensiteetti 53–55 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 3	Artikla 449a Asetus (EU) N:o 575/2013; Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453 Lomake 3: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Mahdollisen ilmastomuutokseen liittyvän siirtymäriskin indikaattorit: Mukauttamismittarit	Delegoitu asetukset (EU) 2020/1818, artikla 8(1)		47
ESRS E1-7 Kasvihuonekaasujen poistot ja päästöhyvitykset 56 kohta				Asetus (EU) 2021/1119, artikla 2(1)	48
ESRS E1-9 Vertailuarvosalkun alttius ilmastoon liittyville fyysisille riskeille 66 kohta					Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E1-9 Rahallisten määrien erittely akuutin ja kroonisen fyysisen riskin mukaan 66 kohdan a alakohta		Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453, 46 ja 47 kohta; Lomake 5: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Ilmastomuutokseen liittyvä fyysinen riski: Vastuut, joihin kohdistuu fyysinen riski	Delegoitu asetukset (EU) 2020/1818, liite II; Delegoitu asetukset (EU) 2020/1816, liite II		Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E1-9 Sellaisten merkittävien omaisuuserien sijaintipaikka, joihin kohdistuu olennainen fyysinen riski 66 kohdan c alakohta					
ESRS E1-9 Yrityksen kiinteistöomaisuuden kirjanpitoarvo eriteltynä energiatehokkuusluokittain 67 kohdan c alakohta		Artikla 449a Asetus (EU) N:o 575/2013; Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453 kohta 34; Lomake 2: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Mahdollisen ilmastomuutokseen liittyvän siirtymäriskin indikaattorit: Kiinteistövakuudelliset lainat – Vakuuden energiatehokkuus			Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E1-9 Ilmastoon liittyvien mahdollisuuksien huomioiminen salkussa 69 kohta			Delegoitu asetukset (EU) 2020/1818, liite II		Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E2-4 Kunkin sellaisen ilmaan, veteen ja maaperään päätyvän epäpuhtauden määrä, joka mainitaan E-PRTR-asetuksen (epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva eurooppalainen rekisteri) liitteen II luettelossa 28 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 8, taulukon 2 indikaattorit 1, 2 ja 3				51
ESRS E3-1 Vesivarat ja merten luonnonvarat 9 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 7				52
ESRS E3-1 Kohdennetut toimintaperiaatteet 13 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 8				52
ESRS E3-1 Merien ja valtamerten kestävyys 14 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 12				Ei olennainen
ESRS E3-4 Kierrätetyn ja uudelleenkäytetyn veden kokonaismäärä 28 kohdan c alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 6.2				53
ESRS E3-4 Kokonaisvedenkulutus kuutiometreinä oman toiminnan liikevaihtoa kohti laskettuna 29 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 6.1				53
ESRS 2 – SBM3-1 – E4 16 kohdan a alakohdan i alakohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 7				55
ESRS 2 – SBM3 – E4 16 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 10				55

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	Viittaus tiedonantovelvoiteasetukseen	Viittaus pilariin 3	Viittaus vertailuarvoasetukseen	Viittaus EU:n ilmastolakiin	Sijainti kestävyys selvityksessä
ESRS 2 – SBM3 – E4 16 kohdan c alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 14				55
ESRS E4-2 Kestävät maata tai maataloutta koskevat käytännöt tai toimintaperiaatteet 24 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 11				55
ESRS E4-2 Kestävät meriin liittyvät käytännöt tai toimintaperiaatteet 24 kohdan c alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 12				Ei olennainen
ESRS E4-2 Metsäkatoon puuttumista koskevat toimintaperiaatteet 24 kohdan d alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 15				55
ESRS E5-5 Kierrättämätön jäte 37 kohdan d alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 13				63
ESRS E5-5 Vaarallinen jäte ja radioaktiivinen jäte kohta 39	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 9				63
ESRS 2 – SBM-3 – S1 Pakkotyötapauksen riski 14 kohdan f alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 13				65
ESRS 2 – SBM-3 – S1 Lapsityövoimatapausten riski 14 kohdan g alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 12				65
ESRS SI-1 Ihmisoikeuspoliittiset sitoumukset 20 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 9 ja taulukon 1 indikaattori 11				65
ESRS SI-1 Kansainvälisen työjärjestön kahdeksan perusyleissopimuksen käsittelemiä aiheita koskevat due diligence -käytännöt 21 kohta			Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		65
ESRS SI-1 Ihmiskaupan ehkäisemistä koskevat prosessit ja toimenpiteet 22 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 11				66
ESRS SI-1 Työtapaturmien ehkäisemistä koskevat toimintaperiaatteet tai hallintajärjestelmä 23 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 1				65
ESRS SI-3 Epäkohtien tai valitusten käsittelyjärjestelmät 32 kohdan c alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 1				66
ESRS SI-14 Kuolemantapausten lukumäärä ja työtapaturmien lukumäärä ja osuus 88 kohdan b ja c alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 2		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		69
ESRS SI-14 Loukkaantumisten, onnettomuuksien, kuolemantapausten tai sairauksien vuoksi menetettyjen päivien määrä 88 kohdan e alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 3				Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS SI-16 Sukupuolten välinen tasoittamaton palkkaero 97 kohdan a alakohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 12		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		70
ESRS SI-16 Toimitusjohtajan suhteettoman suuri palkka 97 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 8				70
ESRS SI-17 Syrjintätapaukset 103 kohdan a alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 7				70
ESRS SI-17 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden ja OECD:n periaatteiden noudattamatta jättäminen 104 kohdan a alakohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 10 ja taulukon 3 indikaattori 14		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II Delegoitu asetus (EU) 2020/1818 artikla 12 (1)		70
ESRS 2 – SBM-3 – S2 Huomattava lapsityövoiman tai pakkotyön käytön riski arvoketjussa 11 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattorit 12 ja 13				71
ESRS S2-1 Ihmisoikeuspoliittiset sitoumukset 17 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 9 ja taulukon 1 indikaattori 11				71

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	Viittaus tiedonantovelvoiteasetukseen	Viittaus pilariin 3	Viittaus vertailuarvoasetukseen	Viittaus EU:n ilmastolakiin	Sijainti kestävyys selvityksessä
ESRS S2-1 Arvoketjun työntekijöihin liittyvät toimintaperiaatteet 18 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattorit II ja 4				71
ESRS S2-1 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden ja OECD:n toimintaohjeiden noudattamatta jättäminen 19 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 10		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II Delegoitu asetus (EU) 2020/1818, artikla 12 (1)		72
ESRS S2-1 Kansainvälisen työjärjestön kahdeksan perusyleissopimuksen käsittelemiä aiheita koskevat due diligence -käytännöt 19 kohta			Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		71
ESRS S2-4 Arvoketjun alku- ja loppupäähän liittyvät ihmisoikeusongelmat ja ihmisoikeuksien loukkaukset 36 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 14				73
ESRS S3-1 Ihmisoikeuspoliittiset sitoumukset 16 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 9 Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori II				74
ESRS S3-1 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden, ILO:n periaatteiden tai OECD:n toimintaohjeiden noudattamatta jättäminen 17 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 10		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II Delegoitu asetus (EU) 2020/1818, artikla 12 (1)		74
ESRS S3-4 Ihmisoikeusongelmat ja ihmisoikeuksien loukkaukset 36 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 14				76
ESRS S4-1 Kuluttajiin ja loppukäyttäjiin liittyvät toimintaperiaatteet kohta 16	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 9 ja taulukon 1 indikaattori II				Ei olennainen
ESRS S4-1 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden ja OECD:n toimintaohjeiden noudattamatta jättäminen 17 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 10		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II Delegoitu asetus (EU) 2020/1818, artikla 12 (1)		Ei olennainen
ESRS S4-4 Ihmisoikeusongelmat ja ihmisoikeuksien loukkaukset 35 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 14				Ei olennainen
ESRS G1-1 Korruption vastainen Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimus 10 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 15				78
ESRS G1-1 Väärinkäytösten paljastajien suojeleminen 10 kohdan d alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 6				78
ESRS G1-4 Korruption ja lahjonnan torjuntaa koskevien lakien rikkomisesta määrättyt sakot 24 kohdan a alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 17		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II)		79
ESRS G1-4 Korruption ja lahjonnan torjuntaa koskevat normit 24 kohdan b alakohta)	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 16				79

Ympäristötiedot

Tässä osiossa

EU-taksonomia	37
E1 Ilmastomuutos	42
E2 Pilaantuminen	49
E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat	52
E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	54
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous	60

EU-taksonomia

EU:n vuoden 2030 ilmasto- ja energiatavoitteiden sekä Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi EU:ssa otettiin vuonna 2020 käyttöön kestäväen rahoituksen luokittelujärjestelmä, jota kutsutaan EU-taksonomiaksi. Kestävyyseraportointidirektiivin piiriin kuuluvien yhtiöiden on ilmoitettava toimintojensa taksonomiakelpoinen osuus ja taksonomianmukaisuus. Taksonomiakelpoisuus indikoi, kuuluuko jokin taloudellinen toiminto EU:n taksonomia-asetuksessa määriteltyjen toimintojen piiriin. Taksonomianmukaisuus taas kuvaa taloudellisen toiminnan kestävyttä kyseiselle toiminnalle määriteltyjen teknisten merkittävän edistämisen ja ei merkittävää haittaa –arviointikriteereiden mukaisesti. Taksonomianmukaisen taloudellisen toiminnan on myös noudatettava vähimmäistason suojatoimia. Tämä tarkoittaa, että kestäväen toiminnan on kunnioitettava vähimmäistason ihmisoikeuksia ja oltava hyvän liiketoimintatavan mukaista.

EU-taksonomia avaintunnuslukujen erittely 2024

Milj. euroa	Liikevaihto ¹		Pääomamenot		Toimintamenot	
Luokitusjärjestelmän mukaiset toiminnot	428	4,7 %	64	5,9 %	68	9,1 %
Luokitusjärjestelmäkelpoiset muttei luokitusjärjestelmän mukaiset toiminnot	140	1,6 %	9	0,8 %	26	3,4 %
Luokitusjärjestelmäkelpoiset toiminnot	568	6,3 %	73	6,7 %	94	12,5 %
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoiset toiminnot	8 493	93,7 %	1 017	93,3 %	654	87,5 %
Yhteensä	9 062	100 %	1 090	100 %	747	100 %

¹ Taksonomiassa liikevaihtoon sisällytetään myös vuokratulot, joten luku eroaa hieman konsernin liikevaihdosta.

Taksonomiakelpoisuus ja taksonomianmukaisuus

Stora Enso on tunnistanut kuusi taksonomiakelpoista taloudellista toimintoa vuosittaisessa analyysissään raportoitavaksi EU-taksonomiassa. Stora Enson pääasiallisista tuotteista rakennusteollisuudelle suunnatut puupohjaiset ratkaisut kuuluvat EU-taksonomian piiriin edistämällä rakennusten energiatehokkuutta. Muut Stora Enson pääasialliset tuotteet, sellun, kuluttajapakkauskartongin, aaltopahvin, pintakartongin ja aaltopahvipakkausten tuotanto, eivät vielä kuulu EU-taksonomian piiriin.

Taloudellinen toiminto	Kuvaus
1.3 Metsänhoito	Stora Enson metsätoiminnot Ruotsissa. Puuviljelmät Etelä-Amerikassa ja Kiinassa eivät sisälly metsänhoidon toimintoon.
1.4 Suojeleva metsätalous	Stora Enson 50 %:sti omistamassa yhteisessä toiminnossa, Veracelissa, on kohdennettu yli puolet maista suojeluun ja ennallistettavaksi luonnolliseksi Atlantin sademetsäksi. Näissä sademetsissä ei suoriteta korjuutoimintaa.
2.4 Pilaantuneiden paikkojen ja alueiden kunnostus	Pilaantuneita paikkoja ja alueita koskevat kunnostushankkeet liittyvät lakkautettuihin toimintoihin ja Stora Enson tehtaiden sulkemisiin.
3.4 Akkujen valmistus	Koelaitoksen kustannukset sekä kovahiili-innovaatioon liittyvät tutkimus- ja kehityskulut. Lisätietoa Lignode® by Stora Enso –tuotteesta on saatavilla osoitteessa storaenso.com/lignode .
3.5 Rakennusten energiatehokkuuslaitteiden valmistus	Puupohjaisia ratkaisuja rakennusteollisuudelle, jotka lisäävät rakennusten energiatehokkuutta. Perinteisistä sahatuotteista, CLT:stä, LVL:stä tai rakennuspalkeista valmistetut ovi-, ikkuna- ja kattokomponentit sekä ulkoseinäjärjestelmät raportoidaan taksonomiakelpoisina.
4.20 Lämmön/jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	Puun sivuvirrat ja sellutuotannon sivutuotteet käytetään energiantuotantoon. Biopohjaisesta raaka-aineesta tuotettu bioenergia katsotaan taksonomiakelpoiseksi.

Kaikki (100 %) Stora Enson metsät Ruotsissa ovat sertifiointijärjestelmien (PEFC tai FSC) mukaisesti sertifioituja, mikä antaa pohjan kestävälle metsänhoidolle. Stora Enso katsoo, että sen 1.3 metsänhoito ja 1.4 suojeleva metsätalous toiminnot ovat taksonomianmukaisia, mutta yhtiö ei ole pystynyt täyttämään metsänhoidon ja suojelevan metsätalouden merkittävän edistämisen kriteereissä (kohta 4. Auditointi) kuvattua kolmannen osapuolen suorittamaa todentamisvaatimusta. Stora Enso on etsinyt aktiivisesti yhteistyökumppania, joka pystyy suorittamaan EU-taksonomian mukaisen varmentamisen ja jatkaa etsintää. Siihen asti yhtiö raportoi metsänhoidon ja suojelevan metsätalouden taksonomiakelpoisena, mutta ei taksonomianmukaisena.

Toiminnon 3.4 Akkujen valmistus taksonomianmukaisuus on arvioitu tulevaisuuden teollisen mittakaavan tuotannon perusteella, joka alkaessaan on toiminnon teknisten arviointikriteerien mukainen.

Koska Stora Enso ei ole lopputuotteiden valmistaja, yhdenmukaisuus ’merkittävä edistäminen’ -kriteerin kanssa arvioitiin perustuen tietoon loppukäytöstä ja energiatehokkuuteen liittyvistä säädöksistä pääasiallisilla markkina-alueilla.

Taksonomiakelpoisuus ja taksonomiamukaisuus arvioinnit on suoritettu EU:n taksonomia-asetuksen ja saatavilla olevien Euroopan komission antamien ohjeistusten parhaan tulkinnan perusteella. Epäselvissä tilanteissa on valittu konservatiivinen lähestymistapa.

Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet

EU-taksonomian mukaisesti raportoidut keskeiset tulosindikaattorit esitetään liikevaihdon, pääomamenojen ja toimintamenojen osalta eri taulukoissa, kuten asetuksessa on määritelty. Kaksinkertainen laskenta vältetään ylläpitämällä raportoinnissa selkeää kustannusrakennetta, joka varmistaa että kunkin toiminnon tulosityksiköt ja kustannustekijät ovat erillisiä. Raportoinnissa toiminnot eivät sisällä päällekkäisyyksiä.

Liikevaihto

Kokonaisliikevaihto on konsernin kokonaismyynti, kuten on esitetty rivillä liikevaihto konsernin tuloslaskelmassa ja liitetiedossa 2.1 Tiedot segmenteittäin, sekä vuokratulot vuonna 2024, perustuen IFRS 15- ja IFRS 16 -standardeihin EU-taksonomiassa liikevaihdolle annetun määritelmän mukaisesti. Taloudellisiin toimintoihin liittyvä ulkoinen myynti raportoidaan taksonomiakelpoisessa liikevaihdossa. Taksonomiakelpoiset ja taksonomianmukaiset osuudet liikevaihdosta pysyivät edellisen raportointikauden tasolla.

Toiminnon 1.3 Metsänhoito tuotos, kasvatettu puu, käytetään pääosin sisäisesti Stora Enson omissa toiminnoissa. EU-taksonomiassa metsänhoidon liikevaihtoon sisältyy ulkoisesti myyty raakapuu ja hakkuujäte.

Luokassa 3.5 Rakennusten energiatehokkuuslaitteiden valmistus EU-taksonomia liikevaihtoon sisältyy ulkoinen myynti, joka kohdistuu siihen tuotannon osuuteen, jonka arvioidaan päätävän oviin, ikkunoihin, kattoihin ja ulkoseinäjärjestelmiin.

Luokassa 4.20 Lämmön/jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla liikevaihtoon sisältyy ylimääräisen sähkön ja lämmön ulkoinen myynti, jota ei käytetä konsernin sisäisesti.

Pääomamenot

Kokonaispääomamenot kattavat konsernin investoinnit vuonna 2024, kuten on esitetty rivillä lisäykset, pois lukien liikearvo, liitetiedossa 4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät ja liitetiedossa 4.2 Metsäomaisuus. Taksonomiakelpoiset pääomamenot ovat investointeja jotka liittyvät taloudellisten toimintojen omaisuuseriin tai prosesseihin. Taksonomiakelpoiset ja taksonomiamukaiset osuudet pääomamenoista pysyivät edellisen raportointikauden tasolla.

Luokassa 1.3 Metsänhoito pääomamenot kattavat investoinnit, jotka tukevat metsien hoitoon liittyviä toimintoja, kuten metsämaan hankintaa sekä investointeja teihin ja siltoihin.

Luokassa 4.20 Lämmön/jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergiasta pääomamenot sisältävät investoinnit bioenergian tuotantoon Stora Enson tehtailla. Suurimmat investoinnit liittyvät Oulun ja Heinolan tuotantolaitoksiin.

Toimintamenot

Kokonaistoimintamenot kattavat kunnossapitokustannukset, lyhytaikaisten vuokrasopimusten kustannukset, pääomittamattomat tutkimus- ja kehitysmenot sekä metsänkäsittelykustannukset konsernitasolla. Taksonomiakelpoiset toimintamenot sisältävät vastaavat taloudellisiin toimintoihin liittyvät suorat pääomittamattomat kustannukset. Vuoteen 2023 verrattuna taksonomiakelpoiset ja taksonomiamukaiset osuudet laskivat yhden prosenttiyksikön 13 %iin (14 %) ja 9 %iin (10 %) johtuen matalammista tutkimus- ja kehitysmenoista ja tehtaan sulkemisesta.

Vuonna 2024 EU-taksonomian piiriin kuuluvissa toimintamenoissa raportoitii seuraavat tiedot:

- 1.3 Metsänhoito, metsänhoitokustannukset ja niihin liittyvät tutkimus- ja kehitysmenot.
- 1.4 Suojeleva metsätalous, suojelutyöhön liittyvät menot.
- 2.4 Pilaantuneiden paikkojen ja alueiden kunnostus, kunnostamistyöhön liittyvät menot.
- 3.4 Akkujen valmistus, kovahiili-innovaatioihin liittyvät pilottilaitoskustannukset sekä tutkimus- ja kehityskulut. Toiminnan odotetaan tuottavan liikevaihtoa tulevina vuosina.
- 3.5 Rakennusten energiatehokkuuslaitteiden valmistus, kulut, jotka kohdistuvat siihen tuotannon osuuteen, jonka arvioidaan päätyvän oviin, ikkunoihin, katto- ja ulkoseinäjärjestelmiin.
- 4.20 Lämmön/jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla, kunnossapidon palkat, kunnossapitomateriaalit ja muut suorat omaisuuserän päivittäiseen toimintaan liittyvät kustannukset.

Vähimmäistason suojatoimet

Stora Enso on arvioinut vähimmäistason suojatoimien noudattamisen konsernitasolla kahdella eri tavalla: käymällä läpi yhtiön ihmisoikeuksiin, korruptioon, verotukseen ja reiluun kilpailuun liittyvät prosessit määritelläkseen riittävien prosessien ja kontrollien olemassaolon, ja varmistaakseen, etteivät emoyhtiö, sen tytäryhtiöt tai ylin johto riko tai loukkaa näitä. Yhtiö katsoo prosessiensa olevan hyvällä tasolla ilman rikkomuksia ja siten vähimmäistason suojatoimien mukaisia. Lisätietoa yhtiön hallintotavoista kohdassa ESRS G1 Liiketoiminnan harjoittaminen.

Lomake 1: Ydinvoimaan ja fossiilisiin kaasuihin liittyvät toiminnot

Rivi	Ydinenergiaan liittyvät toiminnot	
1.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa sellaisiin innovatiivisiin sähköntuotantolaitoksiin liittyvää tutkimusta, kehittämistä, demonstrointia ja käyttöönottoa, jotka tuottavat energiaa ydinreaktion avulla siten, että polttoainekierrosta aiheutuu mahdollisimman vähän jätettä, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
2.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa sähkön tai prosessilämmön tuottamiseen tarkoitettujen uusien ydinlaitosten rakentamista ja turvallista käyttöä, myös kaukolämpöä tai teollisia prosesseja, kuten vedyn tuotantoa, varten sekä niiden turvallisuuden parantamista, käyttäen parasta käytettävissä olevaa teknologiaa, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
3.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa olemassa olevien sähköä tai prosessilämpöä tuottavien ydinlaitosten turvallista toimintaa, myös kaukolämpöä tai teollisia prosesseja, kuten vedyn tuotantoa ydinenergiasta, varten sekä niiden turvallisuuden parantamista, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei ¹
Fossiiliseen kaasuun liittyvät toiminnot		
4.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien sähköntuotantolaitosten rakentamista tai toimintaa, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
5.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien yhdistettyjen lämpöä tai jäähdytystä ja sähköä tuottavien laitosten rakentamista, kunnostamista ja käyttöä, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
6.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien lämpöä tai jäähdytystä tuottavien laitosten rakentamista, kunnostamista ja käyttöä, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei

¹ Stora Ensolla on 16,1 % osuus Pohjolan Voima Oy:n (PVO) osakkeista. Sijoitus on luokiteltu käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettavaksi instrumentiksi ja näin ollen se ei ole yhtiön EU-taksonomiaraportoinnin piirissä. Lisätietoa esitetään liitetiedossa 4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset.

Luokitusjärjestelmän mukaisiin taloudellisiin toimintoihin liittyvistä tuotteista tai palveluista saatu osuus liikevaihdosta 2024

Milj. euroa

				Merkittävän edistämisen kriteerit						"Ei merkittävää haittaa" –kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)										
Taloudelliset toiminnot	Koodi	Liikevaihto	Osuus liikevaihdosta, vuosi 2024	Ilmastonmuutoksen hiilintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	Ilmastonmuutoksen hiilintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	Vähimmäistason suojatoimet	Luokitusjärjestelmän mukaisten tai luokitusjärjestelmäkelpoisten osuus liikevaihdosta, vuosi 2023	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka siirtymätoiminta	
		EUR	%	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	%	M	S
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																				
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																				
Rakennusten energiatehokkuuslaitteiden valmistus	CCM 3.5	387	4,3 %	K	E	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	K	K	K	K	K	K	K	4,4 %	M	
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	41	0,5 %	K	E	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	K	K	K	n/a	K	K	K	0,4 %		
Ympäristön kannalta kestäväistä (luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.1)		428	4,7 %	4,7 %														4,8 %		
josta mahdollistavat toiminnot		387	4,3 %	4,3 %														4,4 %	M	
josta siirtymätoiminnot																				S
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset muttei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																				
				KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL											
Metsänhoito	CCM 1.3	139	1,5 %	KEL	KEL	EKEL	EKEL	EKEL	EKEL								1,3 %			
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	2	0,0 %	KEL	KEL	EKEL	EKEL	EKEL	EKEL								0,0 %			
Luokitusjärjestelmäkelpoisista muttei ympäristön kannalta kestäväistä (muista kuin luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.2)		140	1,6 %	1,6 %													1,3 %			
A. Luokitusjärjestelmäkelpoisista toiminnoista saatu liikevaihto (A.1+A.2)		568	6,3 %	6,3 %													6,1 %			
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																				
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisista toiminnoista saatu liikevaihto		8 493	93,7 %																	
Yhteensä ¹		9 062	100 %																	

¹ Taksonomiassa liikevaihtoon sisällytetään myös vuokratulot, joten luku eroaa hieman konsernin liikevaihdosta.

K – Kyllä, luokitusjärjestelmäkelpoinen ja luokitusjärjestelmän mukainen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
E – Ei, luokitusjärjestelmäkelpoinen muttei luokitusjärjestelmän mukainen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
E/S – Ei sovelleta, ei-luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
KEL – Luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta tavoitteen osalta
E/KEL – Ei-luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta tavoitteen osalta

Luokitusjärjestelmän mukaisiin taloudellisiin toimintoihin liittyvien tuotteiden ja palvelujen osuus pääomamenoista 2024

Milj. euroa

				Merkittävän edistämisen kriteerit						"Ei merkittävää haittaa" – kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)											
Taloudelliset toiminnot	Koodi	Pääoma- menot	Osuus pääoma- menoista, vuosi 2024	Ilmastomuutoksen hillintä	Ilmastomuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	Ilmastomuutoksen hillintä	Ilmastomuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	Vähimmäistason suojaus	Luokitusjär- jestelmän mukaisten tai luokitusjär- jestelmäkelpoisten osuus pääoma- menoista, vuosi 2023	Luokka mahdo- llistava toiminta	Luokka siirtymä- toiminta		
		EUR	%	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	%	M	S		
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																					
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																					
Rakennusten energiatehokkuuslaitteiden valmistus	CCM 3.5	1	0,1%	K	E	E/S	E/S	E/S	E/S	n/a	K	K	K	K	K	K	0,4 %	M			
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	63	5,8 %	K	E	E/S	E/S	E/S	E/S	n/a	K	K	K	n/a	K	K	5,1%				
Uusiutuviin energialähteisiin liittyvien teknologioiden asennus, huolto ja korjaus	CCM 7.6																0,3 %	M			
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen pääomamenot (A.1)		64	5,9 %	5,9 %													5,7 %				
josta mahdollistavat toiminnot		1	0,1 %	0,1 %													0,6 %	M			
josta siirtymätoiminnot																			S		
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset muttei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																					
				KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL												
Metsänhoito	CCM 1.3	9	0,8 %	KEL	KEL	EKEL	EKEL	EKEL	EKEL								0,6 %				
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	—	0,0 %	KEL	KEL	EKEL	EKEL	EKEL	EKEL								0,3 %				
Luokitusjärjestelmäkelpoisten muttei ympäristön kannalta kestävien (muiden kuin luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen pääomamenot (A.2)		9	0,8 %	0,8 %													0,9 %				
A. Luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen pääomamenot (A.1+A.2)		73	6,7 %	6,7 %													6,6 %				
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																					
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen pääomamenot		1 017	93,3 %																		
Yhteensä		1 090	100 %																		

K – Kyllä, luokitusjärjestelmäkelpoinen ja luokitusjärjestelmän mukainen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
E – Ei, luokitusjärjestelmäkelpoinen muttei luokitusjärjestelmän mukainen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
E/S – Ei sovelleta, ei-luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
KEL – Luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta tavoitteen osalta
E/KEL – Ei-luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta tavoitteen osalta

Luokitusjärjestelmän mukaisiin taloudellisiin toimintoihin liittyviin tuotteisiin ja palveluihin liittyvä osuus toimintamenoista 2024

Milj. euroa

				Merkittävän edistämisen kriteerit						"Ei merkittävää haittaa" –kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)										
Taloudelliset toiminnot	Koodi	Toiminta- menot	Osuus toiminta- menoista, vuosi 2024	Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	Vähimmäistason suojatoimet	Luokitusjär- jestelmän mukaisten tai luokitusjär- jestelmäkelpoisten osuus toimintamenoista, vuosi 2023	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka siirtymä- toiminta	
		EUR	%	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	%	M	S	
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																				
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																				
Pilaantuneiden paikkojen ja alueiden kunnostus	PPC 2.4	2	0,3 %	E/S	E/S	E/S	Y	E/S	E/S	K	K	K	n/a	K	K	K	0,7 %			
Akkujen valmistus	CCM 3.4	16	2,1 %	K	E	E/S	E/S	E/S	E/S	n/a	K	K	K	K	K	K	2,6 %	M		
Rakennusten energiatehokkuuslaitteiden valmistus	CCM 3.5	18	2,4 %	K	E	E/S	E/S	E/S	E/S	n/a	K	K	K	K	K	K	2,5 %	M		
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	32	4,3 %	K	E	E/S	E/S	E/S	E/S	n/a	K	K	K	n/a	K	K	4,1 %			
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toimintamenot (A.1)		68	9,1 %	8,8 %			0,3 %										9,9 %			
josta mahdollistavat toiminnot		34	4,5 %	4,5 %													5,2 %	M		
josta siirtymätoiminnot																			S	
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset muttei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																				
				KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL	KEL/ EKEL											
Metsänhoito	CCM 1.3	24	3,2 %	KEL	KEL	EKEL	EKEL	EKEL	EKEL								2,9 %			
Suojeleva metsätalous	CCM 1.4	1	0,1 %	KEL	KEL	EKEL	EKEL	EKEL	EKEL								0,1 %			
Pilaantuneiden paikkojen ja alueiden kunnostus	PCC 2.4	1	0,1 %	EKEL	EKEL	EKEL	KEL	EKEL	EKEL								— %			
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	0	0,0 %	KEL	KEL	EKEL	EKEL	EKEL	EKEL								0,7 %			
Luokitusjärjestelmäkelpoisten muttei ympäristön kannalta kestävien (muiden kuin luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toimintamenot (A.2)		26	3,4 %	3,3 %			0,1 %										3,8 %			
A. Luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen toimintamenot (A.1+A.2)		94	12,5 %	12,1 %			0,4 %										13,7 %			
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																				
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen toimintamenot		654	87,5 %																	
Yhteensä		747	100 %																	

K – Kyllä, luokitusjärjestelmäkelpoinen ja luokitusjärjestelmän mukainen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
E – Ei, luokitusjärjestelmäkelpoinen muttei luokitusjärjestelmän mukainen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
E/S – Ei sovelleta, ei-luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta kyseisen ympäristötavoitteen osalta
KEL – Luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta tavoitteen osalta
E/KEL – Ei-luokitusjärjestelmäkelpoinen toiminta tavoitteen osalta

ESRS E1 Ilmastomuutos

Ilmastomuutoksen hillintää koskeva siirtymäsuunnitelma (E1-1)

Vuonna 2021 Stora Enso päivitti ilmastomuutoksen hillitsemistä koskevan siirtymäsuunnitelmansa varmistaakseen, että sen strategia ja liiketoimintamalli ovat yhteensopivia kestävään talouteen siirtymisen ja Pariisin ilmastopimuksen mukaisen tavoitteen kanssa rajoittaa ilmaston lämpeneminen 1,5 asteeseen. Konsernin johtoryhmä hyväksyi siirtymäsuunnitelman vuonna 2021, ja yhtiö toteutti seuraavat toimet osana siirtymäsuunnitelman päivitystä:

- Yhtiö asetti ilmastotavoitteet, jotka ovat yhteensopivia tavoitteen kanssa rajoittaa ilmaston lämpeneminen 1,5 asteeseen Pariisin ilmastopimuksen mukaisesti. Tavoitteet ovat kohdassa ESRS E1-4 selostetun Science Based Targets -aloitteen 1,5 asteen polun mukaisia.
- Jotta yhtiön liiketoimintamalli olisi yhteensopiva siirtymäsuunnitelman kanssa, Stora Enso on laatinut kohdassa ESRS E1-3 määritellyt hillitsemistoimet. Ilmastomuutoksen hillitsemiseksi toteutettavia hiilidioksidipäästöjen vähentämiskeinoja yhtiön omissa toiminnoissa ovat energiatehokkuuden parantaminen, investoinnit sähköistämiseen, polttoaineiden vaihtaminen ja uusiutuvan energian käyttö.

Ilmastomuutoksen hillitsemistoiimiin liittyvät keskeiset merkittävät investoinnit esitetään kohdassa ESRS E1-3. Siirtymäsuunnitelma on linjassa yhtiön strategian kanssa, ja strategiassa on hyödynnetty ilmastoon liittyviä skenaarioanalyyskejä. Jotkin hiilidioksidipäästöjen vähentämiskeinot liittyvät suoraan yhtiön tuoteportfolioon, jolloin siirtymäsuunnitelma on liiketoimintamallin ytimessä. Ilmastomuutoksen hillitsemistoimet sisältyvät kohdassa ESRS E1-3 kuvattuun rahoitussuunnitelmaan.

Vuoden 2024 lopussa scope 1- ja scope 2 -hiilidioksidipäästöt olivat yhteensä 1,23 miljoonaa tonnia eli -53 % vähemmän ja scope 3 -päästöt 4,53 miljoonaa tonnia eli -39 % vähemmän kuin perusvuonna 2019. Stora Enso tunnistaa, että tulevat investoinnit ja uusi teknologia ovat olennaisia yhtiön ilmastotavoitteiden saavuttamisen kannalta, kun on kyse mahdollisista lukittuneista kasvihuonekaasupäästöistä. Yhtiö aikoo jatkaa investointeja vähähiilisiin ja energiatehokkaisiin ratkaisuihin erityisesti fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämiseksi. Toimet ja investoinnit kuvataan tarkemmin kohdassa ESRS E1-3 ja esitetään osana graafia "Saavutetut ja odotetut vähennykset" kohdassa ESRS E1-4.

Stora Enso raportoi EU-taksonomian mukaisesti. Metsäteollisuus ei ole tämänhetkisen lainsäädännön keskiössä, minkä vuoksi Stora Enson raportointivelvollisuus koskee vain joitakin asiaankuuluvia taloudellisia toimintoja. Nykyisellään taksonomiamukaisuutta olisi mahdollista laajentaa metsätaloustoiminnoissa, joissa yhtiö on aktiivisesti etsinyt yhteistyökumppania, joka pystyy tekemään EU-taksonomian mukaisen varmennuksen, koska metsäsertifiointin auditointien ei katsota täyttävän kaikkia EU:n taksonomian kriteereitä. Vuonna 2024 Stora Enson taksonomiamukaiset pääomamenot olivat 64 milj. euroa, katso. kohta EU-taksonomia. Stora Ensoa ei ole suljettu EU:n Pariisin sopimuksen mukaisten vertailuarvojen ulkopuolelle.

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe tai osaosa-aihe	Siirtymä-riski	Fyysinen riski
Myönteinen vaikutus ilmastoon metsien hiilensidonnann, fossiilisia vaihtoehtoja korvaavien tuotteiden ja puupohjaisiin tuotteisiin varastoituneen hiilen kautta.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Ilmastomuutoksen hillintä		
Suora vaikutus ilmastomuutokseen tuotantolaitosten kasvihuonekaasupäästöjen vuoksi.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Ilmastomuutoksen hillintä		
Epäsuora vaikutus ilmastomuutokseen kasvihuonekaasupäästöjen vuoksi, jotka syntyvät arvoketjun alkua- ja loppupäässä.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Yhteiset toiminnot, arvoketjun alkua- ja loppupää	Ilmastomuutoksen hillintä		
Energiaintensiiviset tuotantoprosessit.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Energia		
Toiminnasta aiheutuu biogeenisiä päästöjä, joita käsitellään hiilineutraaleina. Stora Enso tiedostaa sääntelyyn liittyvän riskin näiden päästöjen käsittelyn mahdollisesta muuttumisesta, mikä vaikuttaisi yhtiön polkuun kohti hiilineutraaliutta ja tuotteiden elinkaariarviointeihin.	Riski	Keskipitkä ja pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot, arvoketjun alkua- ja loppupää	Ilmastomuutoksen hillintä	x	
Epävarmuus siitä, saavutetaanko scope 1:n ja 2:n nettonollatavoite vuoteen 2040 mennessä ilman riittäviä investointeja ja uutta teknologiaa. Arvoketjun päästöjen suoran hallinnan puute voi aiheuttaa haasteita scope 3 -vähennystavoitteiden saavuttamisessa. Kyvyttömyys saavuttaa tavoitteet voisi johtaa Stora Enson maineen ja brändin mahdolliseen vahingoittumiseen, mikä voisi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menettämiseen. Tämä voisi johtaa pääomakustannusten nousuun ja tulojen vähenemiseen.	Riski	Keskipitkä ja pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alkua- ja loppupää	Ilmastomuutoksen hillintä	x	
Riski siitä, että ilmastomuutoksen vuoksi ilmastoon liittyvät vaarat yleistyvät, aiheuttavat fyysisiä vaikutuksia tuotantoyksikön omaisuuteen ja toimintaan sekä häiriöitä toimitusketjussa. Esimerkkejä tällaisista vaaroista ovat muun muassa merenpinnan nousu, tulvat, rankkasateet, tuulenpuuskat, kuivuus, lumikuormat ja metsäpalot.	Riski	Pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot, arvoketjun alkua- ja loppupää	Ilmastomuutokseen sopeutuminen		x
Stora Enson skenaarioanalyysissä todetaan, että pitkän aikavälin (25-30 vuotta) muutokset sademäärissä, kuivuusjaksot, usein toistuvat äärimmäiset sääilmiöt ja korkeammat keskilämpötilat, jotka lisäävät metsäpalojen ja tuhohyönteisten esiintymisriskiä, voivat aiheuttaa vahinkoa toiminnalle, metsille ja puuviljelmille. Tämä vaikuttaisi metsien omaisuusarvoihin ja puun alueellisiin hintoihin. Pohjoisilla alueilla leudommat talvet voivat myös vaikuttaa puunkorjuuseen ja puun kuljetukseen ja niihin liittyviin kustannuksiin. Useammin toistuvat sään ääri-ilmiöt lisäävät myös riskiä tuotanto-, logistiikka- ja raaka-aineiden sekä energian toimituskatkoksista.	Riski	Pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot, arvoketjun alkupää	Ilmastomuutokseen sopeutuminen		x
Mahdollisuus liittyen korkeaan energiaomavaraisuuteen, joka vähentää yhtiön alttiutta ulkoisten kustannusten epävakaudelle ja markkinahäiriöille. Uusiutuvan biomassan ja fossiilivapaan sähkön saatavuuden ansiosta Stora Ensolla on hyvät edellytykset edistää vihreää siirtymää ja vähähiilistä taloutta.	Mahdollisuus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Energia		
Mahdollisuus liittyen kestäväan metsänhoidon avulla lisätä metsäekosysteemien sietokykyä ja muuttuvan ilmaston mahdollisuus lisätä puiden kasvua ja lajien levinneisyyttä erityisesti pohjoisilla leveysasteilla.	Mahdollisuus	Keskipitkä ja pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot, arvoketjun alkupää	Ilmastomuutoksen hillintä		

Ei liittyvä tiedonantovaatimus liittyen ESRS 2 SBM–3:een

Ilmastoon liittyvien taloudellisten tietojen julkistamista koskevan raportointikehikon (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) mukaisesti Stora Enso arvioi ilmastomuutoksen vaikutuksia eri skenaarioiden perusteella. Stora Enso on testannut strategiansa ja liiketoimintamallinsa resilienssiä ilmastomuutoksen suhteen useilla viime vuosina tehdyillä resilienssianalyysillä. Niissä keskityttiin yhtiön ydinliiketoimintaan ja tiettyihin toimintoihin, jotka saattavat sijaintinsa vuoksi olla alttiimpia riskeille. Niissä ei tunnistettu ilmastomuutokseen liittyviä olennaisia fyysisiä riskejä, joilla olisi vaikutusta ennen vuotta 2040. Resilienssianalyysit on tehty Stora Enson omille toiminnoille, joihin kuuluvat Ruotsissa, Suomessa, Puolassa ja Belgiassa sijaitsevat tuotanto-omaisuudet sekä metsäomaisuus Ruotsissa. Lisäksi resilienssianalyysit on tehty Stora Enson yhteisille toiminnoille Brasiliassa ja Uruguayssa sekä Etelä- Amerikan puuviljelmille.

Yhtiön omien toimintojen ja arvoketjun alkupään toimintojen (yhteisten toimintojen) käyttöomaisuuden skenaarioanalyysit tehtiin työpöytätyöskentelyinä tarkastelemalla paikkakuntakohtaisia historiallisia säätiä tietoja viiden eri ilmastoskenaariota (SSP1-9, SSP5-8.5) perusteella. Ruotsin metsäomaisuutta koskevan tutkimuksen teki kolmas osapuoli kirjallisuuteen pohjautuen. Kolmas osapuoli teki myös Etelä- Amerikan puuviljelmiä koskevan arvoketjun alkupään analyysin. Olennaisuutta koskeva aikahorisontti asetettiin vuoteen 2040 asti ja kokonaisuutena vuoteen 2100 asti.

Stora Enso olettaa, että siirtyminen vähähiilisempään ja resilienttiin talouteen vaikuttaa yhtiön päästövähennysten, sääntelyn ja toimintojen mukauttamistarpeen kautta, esimerkkinä sähköistäminen.

Resilienssianalyysin tulokset osoittavat, että Ruotsin ja Suomen tuotanto-omaisuudet ovat kestäneet samankaltaisia sääolosuhteita aiemmin. Stora Enso tunnistaa, että sään ääri-ilmiöt tulevat yleistymään, mutta ei ole juurikaan näyttöä siitä, että niillä olisi merkittävää vaikutusta omaisuuserien toimintakykyyn ennen vuotta 2040. Manner-Euroopassa sijaitseviin omaisuuseriin kohdistuu suurempi ilmastovaarojen riski kuin Pohjoismaissa sijaitseviin. Olennaisia vaikutuksia ei kuitenkaan tunnistettu. Ruotsin metsävaroja koskevan resilienssianalyysin tulokset eivät olleet yksiselitteisiä. Lämpimämpi ilmasto edistää metsien kasvua, mutta samalla myrskyjen, kuivuuden ja tuholaishyönteisten yleistyminen voi vaikuttaa kasvuun kielteisesti. Tulosten perusteella muuttuvaan ilmastoon liittyy sekä riskejä että mahdollisuuksia. Resilienssianalyysiin liittyy epävarmuutta, sillä viimeaikainen ilmastokehitys viittaa siihen, että eri skenaarioiden vaikutusten odotettu aikahorisontti saattaa olla ennakoitua lyhyempi. Vuonna 2024 EU:n ilmastopalvelu raportoi, että maapallon lämpeneminen oli ensimmäistä kertaa ylittänyt 1,5 asteen rajan koko vuoden aikana.

Resilienssianalyysin perusteella Stora Enso pystyy muuttamaan tai sopeuttamaan strategiaansa vastatakseen ilmastomuutokseen lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Ilmastoon liittyvät siirtymäriskit koskevat Stora Enson kykyä vähentää päästöjään koko arvoketjussa sekä sen kykyä asemoida liiketoimintatarjontansa niin, että se tukee globaalia siirtymistä vähähiiliseen kiertotalouteen. Stora Enson toiminnot ja arvoketju hyötyvät laajasta maantieteellisestä jakaumasta, sillä on epätodennäköistä, että kaikkiin toimipaikkoihin kohdistuisi vaikutuksia samaan aikaan. Vuonna 2021 Stora Enso arvioi liiketoimintavaikutuksia koskevan skenaarion, jossa tunnistettiin ilmastoon liittyviä siirtymämahdollisuuksia. Tulosten mukaan yleinen siirtymä vähähiiliseen kiertotalouteen on linjassa yhtiön strategian kanssa.

Ilmastomuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät toimintaperiaatteet (EI-2)

Vähimmäisvaatimus on, että kaikki toimintaperiaatteet ja -ohjeet tarkistetaan vähintään kerran kahdessa vuodessa. Jokaisen toimintaperiaatteen omistajan tulee varmistaa, että heidän vastuullaan olevat dokumentit tulevat tarkistetuiksi ja päivitettyiksi sovitulla aikavälillä.

Energia- ja ilmastomuutospolitiikka

Politiikassa kuvataan tahtotila ilmastomuutoksen torjumiseksi tuotteiden, teollisten toimintojen ja arvoketjun tavoitteiden kautta. Politiikassa käsitellään yhtiön omien toimintojen kasvihuonekaasupäästöjen kielteisten vaikutusten hallintaa parantamalla jatkuvasti energiatehokkuutta ja ottamalla käyttöön uusiutuvaa energiaa lisäämällä biomassan osuutta. Politiikalla myös edistetään yhteistyötä toimittajien, asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa arvoketjun hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi ja pyritään siten hallitsemaan arvoketjussa syntyvistä päästöistä aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia. Lisäksi politiikkaan sisältyy sitoutuminen yhteistyöhön asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa uusiutumattomien materiaalien korvaamiseksi sekä sitoutuminen kestäviin metsänhoitokäytäntöihin. Nämä sitoumukset edistävät myönteisiä ilmastovaikutuksia metsien hiilensidonnan, fossiilisia vaihtoehtoja korvaavien tuotteiden ja puupohjaisiin tuotteisiin varastoituneen hiilen kautta.

Politiikkaa sovelletaan yhtiön omiin toimintoihin, ja strategiasta ja vastuullisuudesta vastaava johtaja on vastuussa politiikan täytäntöönpanosta.

Ympäristöohjeet

Ohjeissa käsitellään aiheita, jotka liittyvät ympäristöasioiden hallintaan ja kiertotalouteen, energiaan ja ilmastomuutokseen, pilaantumiseen, veteen, metsiin, puuviljelmiin ja maankäyttöön. Ohjeissa edellytetään, että kaikki Stora Enson tuotantoyksiköt ottavat käyttöön ja ylläpitävät kolmannen osapuolen sertifioimaa ympäristöjärjestelmää. Kolmannen

osapuolen sertifioimat ISO 14001- ja ISO 50001 -standardien mukaiset järjestelmät auttavat parantamaan ympäristönsuojelun tasoa ja energiatehokkuutta. Liittyen energiaan ja ilmastomuutokseen, ohjeissa käsitellään samoja kielteisiä ja myönteisiä vaikutuksia kuin energia- ja ilmastomuutospolitiikassa.

Ohjeita sovelletaan yhtiön omiin toimintoihin, ja konsernin vastuullisuusjohtaja ja kunkin divisioonan vastuullisuusjohtajat ovat vastuussa ohjeiden täytäntöönpanosta.

Toimittajien eettiset toimintaohjeet

Toimittajien eettisissä toimintaohjeissa esitetään vähimmäisvaatimukset, jotka koskevat toimittajia sovellettavien lakien ja asetusten lisäksi. Toimintaohjeissa määritellään tavoitteet koskien vastuullisia liiketoimintatapoja, työterveyttä ja -turvallisuutta, ihmisoikeuksia ja työntekijöiden oikeuksia, yhteisöjen tukemista ja niiden kanssa tehtävää yhteistyötä sekä ympäristönsuojelua. Ohjeet velvoittavat toimittajia seuraamaan aktiivisesti omien toimintojensa ja arvoketjun kasvihuonekaasupäästöjä, raportoimaan niistä ja pyrkimään niiden vähentämiseen. Toimittajan on annettava Stora Ensolle tai Stora Enson valtuuttamalle kolmannelle osapuolelle mahdollisuus tarkistaa toimittajien eettisten toimintaohjeiden vaatimusten noudattaminen vuoropuhelun, tietojen luovuttamisen tai, jos Stora Enso katsoo sen tarpeelliseksi, toimittajan toiminnan auditoinnin avulla. Toimintaohjeissa käsitellään myös arvoketjun kasvihuonekaasupäästöjen kielteisten vaikutusten ja riskien hallintaa.

Toimintaohjeiden piiriin kuuluvat kaikki Stora Enson liiketoiminnot ja toiminnot maailmanlaajuisesti. Vastuu toimittajien eettisten toimintaohjeiden täytäntöönpanosta on kunkin divisioonan johtajalla. Toimittajien käytännösäännöt annetaan toimittajille esihyväksyntämenettelyn aikana, jolloin toimittajien on sitouduttava noudattamaan toimintaohjeita.

Ilmastomuutosta koskeviin toimintaperiaatteisiin liittyvät toimet ja resurssit (EI-3)

Stora Enson ilmastotavoitteet ulottuvat koko arvoketjuun, johon kuuluvat metsät, omat toiminnot ja tuotteet. Yhtiön ilmastotavoitteet ja hillitsemistoimet ovat linjassa Pariisin ilmastopöytäkirjan ja Science Based Targets -aloitteen 1,5 asteen polun mukaisia.

Ilmastomuutoksen hillitseminen yhtiön omissa toiminnoissa

Toimintasuunnitelma koostuu kahdesta hiilestä irtautumisen keinosta, jotka kattavat yhtiön omat toiminnot ja ovat kuvattuna alla. Toimintasuunnitelmalla edistetään yhtiön tavoitetta vähentää scope 1 ja 2 kasvihuonekaasupäästöjä 50 % vuoteen 2030 mennessä 2019 perusvuodesta. Suunnitelma tukee energia- ja ilmastomuutospolitiikan ja

ympäristöohjeiden tavoitteiden saavuttamista ilmastonmuutoksen hillitsemisessä ja yhtiön omissa toiminnoissa syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttamien kielteisten vaikutusten hallitsemista. Toimintasuunnitelman aikahorisontti on lyhyestä pitkälle aikavälille.

Hiilestä irtautumisen keino: energiatehokkuus ja investoinnit sähköistämiseen

Stora Enso keskittyy tuotantolaitostensa energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen kohdennetuilla toimenpiteillä. Keskitetty energia- ja vesitehokkuusinvestointirahasto on tärkeä väline energiansäästöjen toteuttamisessa tuotantolaitoksilla.

Vähentääkseen kasvihuonekaasupäästöjä energaintensiivisissä tuotantoprosesseissaan Stora Enso investoi sähkökattiloihin, jotka ovat vaihtoehtoja perinteisille fossiilisiin polttoaineisiin perustuville lämmitysjärjestelmille. Esimerkiksi Anjalankoskella otettiin vuonna 2024 käyttöön uusi 60 megawatin sähkökattila, jonka tarkoituksena on vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä lämmöntuotannossa. Lahdessa asennetaan parhaillaan kahta uutta sähkökattilaa, ja niiden odotetaan olevan täysin toiminnassa vuoden 2025 alussa. Ne korvaavat fossiilista energiaa, mikä vähentää entisestään tuotantoyksikön hiilidioksidipäästöjä ja parantaa tehokkuutta. Lisäksi Stora Enso investoi ajoneuvojen sähköistämiseen.

Vuoden 2024 lopussa saavutettu päästövähennys tämän hiilestä irtautumisen keinon osalta oli 0,08 miljoonaa tonnia 2019 perusvuodesta. Ennakoitu päästövähennys vuoteen 2030 mennessä on 0,08 miljoonaa tonnia.

Hiilestä irtautumisen keino: polttoaineiden vaihtaminen sekä uusiutuvan energian ja ydinenergian käyttö

Vähentääkseen teollisen toimintansa hiili-intensiteettiä Stora Enso edistää erilaisten vähähiilisten sähkö- ja lämpömuotojen käyttöä, mukaan lukien ydin-, tuuli-, aurinko- ja bioenergian käyttämisen energialähteinä. Yhtiön toiminnassa hyödynnetään suurelta osin metsästä ja prosessien sivuvirroista saatavia uusiutuvia biomassapolttoaineita. Polttoaineen vaihtoa tehdään sekä tuotantoprosesseissa että kuljetuksissa. Hiilestä irtautumistavoitteidensa tueksi Stora Enso ostaa alkuperätakuita, joilla varmistetaan, että sähkö on tuotettu uusiutuvista tai ydinenergiälähteistä, joilla on alhaisemmat kasvihuonekaasupäästökertoimet. Esimerkkejä tehtailla raportointivuoden aikana toteutetuista toimenpiteistä:

- Imatran sellutehtaan kemikaalien talteenottolinjan uudistamiseen liittyvä investointi saatiin päätökseen. Tämä parannus sisälsi mustalipeän haihdutustekniikan parantamisen talteenottolinjan kapasiteetin lisäämiseksi. Mustalipeän korkeampi kuiva-ainepitoisuus parantaa energiatehokkuutta ja lisää biopolttoaineen osuutta.

- Heinolan flutinglaitoksen energiaprosessin ja prosessilaitteiston uusiminen jäljellä olevien fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi uusiutuvalla bioenergialla. Odotettu kasvihuonekaasupäästöjen vähennys on yli 90 %. Rakennustöiden odotetaan valmistuvan vuoden 2025 jälkipuoliskolla.
- Vuoden 2023 lopussa Enocellin sellutehtaalla saatiin päätökseen investointiprojekti, jossa fossiilipohjaista raskasta polttoöljyä korvattiin uusiutuvalla bioenergialla, kuten pikiöljyllä. Bioenergian käyttö on jatkunut vuoden 2024 aikana, ja tehtaan tavoitteena on korvata raskas polttoöljy täysin bioenergialla.
- Ruotsissa Alan tehdas saavutti fossiilittoman toiminnan vuonna 2024 toimilla, joihin kuuluu bio- ja sähkökattiloiden hyödyntäminen lämmöntuotannossa, fossiilivapaan sähkön hankinta ja polttoaineen vaihdon toteuttaminen ajoneuvokalustossa, joka toimii nyt uusiutuvalla dieselillä ja sähköllä.

Vuonna 2024 saavutettu päästövähennys tämän hiilestä irtautumisen keinon osalta oli 0,86 miljoonaa tonnia. Ennakoitu päästövähennys vuoteen 2030 mennessä on 0,28 miljoonaa tonnia.

Edellä kuvattujen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen tähtäävien toimien lisäksi myös toimipaikkojen ja tuotantolinjojen sulkemiset, jotka ovat linjassa Stora Enson liiketoimintamallin ja strategian kanssa, vaikuttavat kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen.

Ilmastonmuutoksen hillitseminen arvoketjussa

Stora Enso pyrkii vähentämään scope 3 -päästöjä energia- ja ilmastonmuutospolitiikan, ympäristöohjeiden ja toimittajien eettisten toimintaohjeiden tavoitteiden mukaisesti lieventääkseen kasvihuonekaasupäästöistä johtuvia kielteisiä vaikutuksia ilmastonmuutokseen arvoketjun alku- ja loppupäässä. Vaikka Stora Enso on tunnistanut mahdollisia vähennysalueita, se ei ole määritellyt arvoketjulleen hiilestä irtautumisen keinoja (scope 3). Scope 3 -laskenta eroaa luonteeltaan scope 1:stä ja 2:sta, sillä se sisältää yrityksen suoran määräysvallan ulkopuolelle jääviä toimintoja, ja se on vielä kehittyvä ala, mikä johtuu osittain siitä, että primääritietoja on saatavilla vain rajoitetusti.

Seuraavassa kuvataan kaksi keskeistä keskipitkän ja pitkän aikavälin toimenpidettä, joilla pyritään vähentämään arvoketjun päästöjä. Nämä toimet edistävät yhtiön tavoitetta vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 50 % vuoteen 2030 mennessä perusvuodesta 2019.

1) Stora Enso pyrkii jatkuvasti parantamaan scope 3 -tiedonkeruu- ja raportointiprosessejaan keskittyen datan täsmällisyyden parantamiseen tuotantoyksikötasolle asti. Näin voidaan luoda tarkempi perustaso ja tukea tietoon perustuvia kehitystoimia. Automaatiohankkeen piiriin kuuluvat toimenpiteet kattavat yhtiön koko arvoketjun.

2) Stora Enso tekee yhteistyötä raaka-ainetoimittajien, logistiikkakumppaneiden ja asiakkaiden kanssa tehokkuuden parantamiseksi ja hiili-intensiteetin alentamiseksi arvoketjussa. Kyseessä on jatkuva ja pitkäaikainen toimi yhtiön arvoketjun alku- ja loppupäässä.

Saavutettu päästövähennys scope 3:n osalta oli 2,93 vuonna 2024 perusvuodesta 2019. Ennakoitu päästövähennys vuoteen 2030 mennessä on 0,8.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen tapoja

Stora Enson tavoite ja lähestymistapa ilmastonmuutokseen sopeutumiseen on sisällytetty osaksi ympäristöohjetta. Toimintaohjeen tavoitteen saavuttamiseksi ja ilmastoon liittyvien vaarojen aiheuttamien lisääntyvien riskien lieventämiseksi Stora Enso toteuttaa luontoon perustuvia sopeutusratkaisuja. Toimen laajuus on yhtiön oma toiminta ja tuotantoketjun alkupään arvoketju, ja aikahorisontti on pitkä aikaväli. Esimerkkejä tästä toimesta:

- Sekametsien lisääminen ja kestävien metsänhoito- ja korjuukäytäntöjen edistäminen, katso ESRS E4.
- Puunhankinnan monipuolistaminen.
- Materiaalitehokkuuden parantaminen, katso ESRS E5.
- Vesiriskialueiden seuranta ja asianmukaiset toimet, katso ESRS E3.

Mahdollisuuksien ja myönteisten vaikutusten huomioon ottaminen

Jäljempänä kuvataan kaksi keskeistä toimea, joilla pyritään hallitsemaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseen liittyviä myönteisiä vaikutuksia ja mahdollisuuksia sekä mahdollisuutta lisätä metsien kestävyyttä ja kasvua. Kolmas keskeinen toimi koskee energiaomavaraisuuteen liittyviä mahdollisuuksia. Näillä pitkän aikavälin toimilla edistetään energia- ja ilmastonpolitiikan ja ympäristöohjeiden tavoitteiden saavuttamista.

1) Kestävien metsänhoitokäytäntöjen edistäminen Stora Enson omissa ja hallinnoimissa metsissä metsäekosysteemien kestävyuden lisäämiseksi ja metsien hiilensidonnän parantamiseksi. Vuonna 2024 yhtiön omistamien tai vuokrattujen tuottavien metsämaiden vuotuinen hiilensidonta oli kolmen vuoden keskiarvona laskettuna 4,3 miljoonaa tonnia hiilidioksidia. Lisätietoja kohdassa ESRS E1-7.

2) Yhtiön innovaatiotoiminta ja tuotekehitys keskittyy puupohjaisiin, uusiutuviin tuotteisiin, joilla korvataan fossiilisia vaihtoehtoja. Vuonna 2024 substituutiovaikutus oli 13,5 miljoonaa tonnia hiilidioksidia. Lisäksi yhtiön puupohjaiset tuotteet sitoivat hiilidioksidia 2,5 miljoonaa tonnia. Lisätietoja kohdassa ESRS E1-7. Viimeaikaisiin tärkeimpiin investointeihin kuuluvat:

- 1 miljardin euron investointi Oulun tehtaalla, jossa jäljellä oleva, käytöstä poistettu paperikone muutetaan suuren volyymin kuluttajapakkauskartonkilinjaksi.
- Vuonna 2024 Stora Enson kokonaismenot innovointiin, tutkimukseen ja kehitykseen olivat 78 miljoonaa euroa.

3) Turvaamalla ja parantamalla energiaomavaraisuutta Stora Enso pyrkii vähentämään alttiutta ulkoisille kustannusvaihteluille ja markkinahäiriöille omassa toiminnassaan. Toimi koostuu pitkäaikaisista sopimuksista energian toimitusten hallitsemiseksi, suorasta pääsystä markkinoille energiapörssien kautta, sähkön ja lämmön yhteistuotannosta tuotantoyksiköissä sekä osakkuudesta energiayhtiö Pohjolan Voima Oy:ssä. Yhtiö painottaa myös entistä enemmän oman sähköntuotantokapasiteettinsa ja sähkön kysynnän joustavuuden hyödyntämistä. Vuonna 2024 Stora Enson energiaomavaraisuus oli 72 %.

Stora Enson EU-taksonomianmukainen ilmastomuutoksen hillintään liittyvä pääomamenojen osuus oli 64 miljoonaa euroa ja toimintamenojen osuus 66 miljoonaa euroa. Katso lisätietoja kohdasta EU-taksonomia. Ero ESRS 1:n ja EU-taksonomianmukaisten pääomamenojen ja toimintamenojen välillä johtuu siitä, että Stora Enson ydinliiketoiminta ei kuulu EU-taksonomian nykyiseen soveltamisalaan.

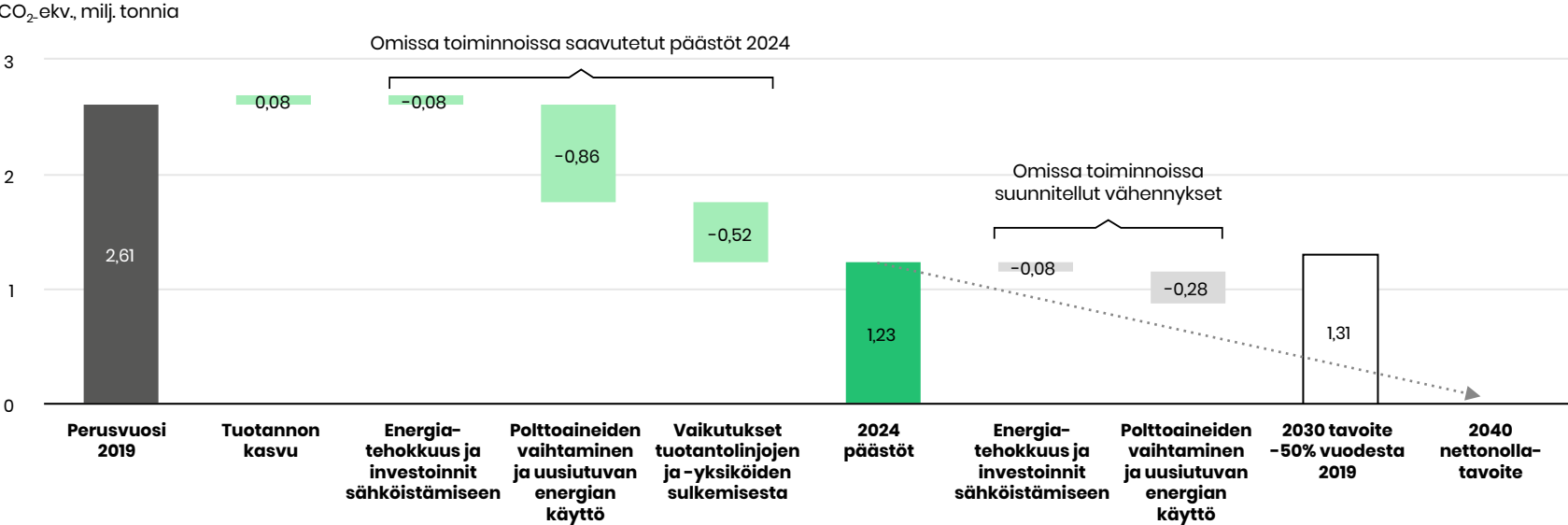
Stora Enso tunnistaa, että tulevaisuuden investoinnit ja uudet teknologiat ovat välttämättömiä, jotta se voi saavuttaa nettonollapäästötavoitteensa vuoteen 2040 mennessä. Sen vuoksi yhtiö aikoo jatkaa investointeja vähähiilisiin ja energiatehokkaisiin ratkaisuihin.

Ilmastomuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät tavoitteet (EI-4)

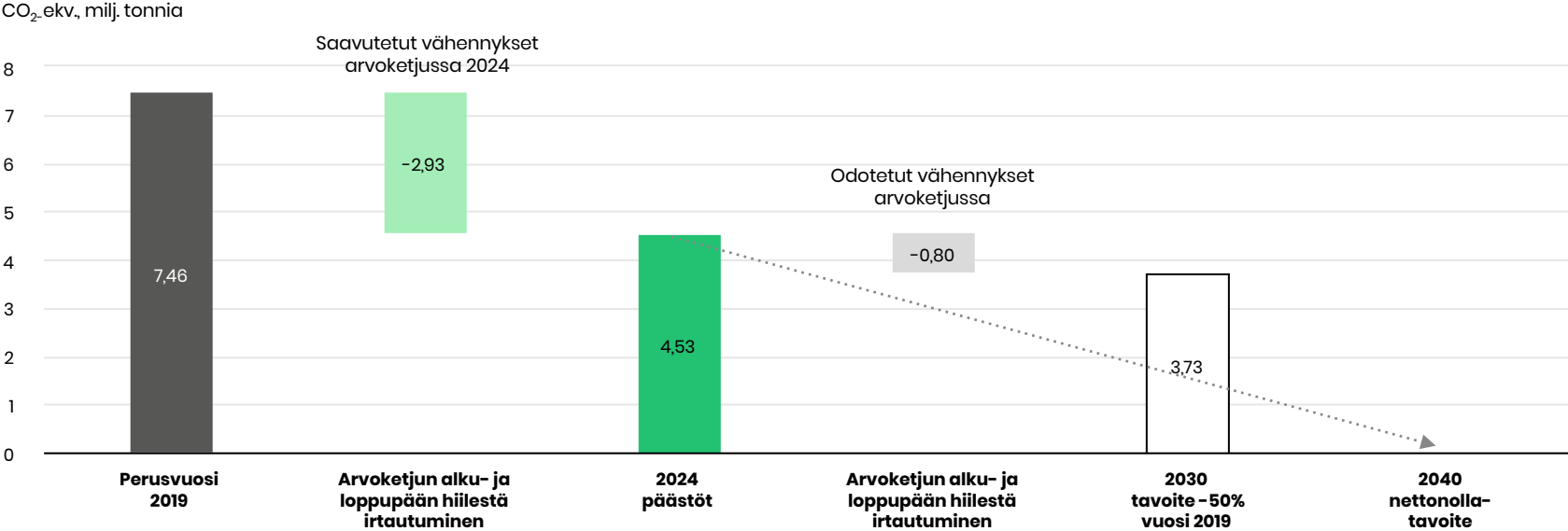
Ilmastomuutoksen hillintä
Vuonna 2017 Stora Enso asetti tieteeseen perustuvan tavoitteen (Science Based Targets -tavoite) kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi ja saavutti tavoitteen yhdeksän vuotta etujassa. Vuonna 2021 Stora Enso nosti tavoitettaan 1,5 asteen skenaarion mukaiseksi. Päivitetty tavoite on vähentää absoluuttisia hiilidioksidiekvivalenttipäästöjä (CO₂e) sekä omassa tuotannossa (scope 1 ja 2) että arvoketjussa (scope 3) 50 % vuoteen 2030 mennessä perusvuodesta 2019. Tavoitteet on hyväksytty Science Based Targets -aloitteessa, ja ne ovat linjassa yhtiön energia- ja ilmastomuutospolitiikan kanssa.

Tavoitteiden asettamisessa Stora Enso käyttää julkisesti saatavilla olevaa tieteeseen perustuvaa tavoitteenasettamismenetelmää scope 1, 2 ja 3 -päästöille, jota kutsutaan Absolute Contraction Approach -menetelmäksi. Koska tavoitteet asetetaan absoluuttisille päästövähennyksille, mahdollinen tuleva kehitys, kuten myyntivolyymien muutokset tai asiakkaiden kysynnän muutokset, eivät muuta tavoitteita.

Saavutetut ja suunnitellut kasvihuonekaasupäästöt yhtiön omissa toiminnoissa



Saavutetut ja odotetut kasvihuonepäästöt yhtiön arvoketjussa



Kasvihuonekaasujen poistoja, päästöhyvityksiä tai vältettyjä päästöjä ei pidetä keinoina tavoitteiden saavuttamiseksi. Katso kasvihuonekaasupäästöjen laadintaperiaatteet kohdasta ESRS EI-6.

Vuonna 2023 Stora Enso vahvisti ilmastositoumustaan liittymällä The Climate Pledge -aloitteeseen ja sitoutui saavuttamaan nollahiilipäästöt vuoteen 2040 mennessä kaikissa kolmessa scope-luokassa. Vähennysten perusvuosi on 2019, sama kuin vuoden 2030 tavoitteessa. Koska tavoite on asetettu absoluuttisille päästövähennyksille, mahdollinen tuleva kehitys, kuten myyntivolyymien muutokset tai asiakkaiden kysynnän muutokset, eivät muuta tavoitetta. Katso kasvihuonekaasupäästöjen täydelliset laadintaperiaatteet kohdasta ESRS EI-6.

Vuoden 2024 loppuun mennessä Stora Enso on saavuttanut -53 % vähennyksen scope 1 ja 2 -päästöissä verrattuna perusvuoteen 2019, mikä ylittää vuodelle 2030 asetetun tavoitteen. Hiilidioksidipäästöjen vähentämiskeinot ja niihin liittyvä osuus vähennyksistä on esitetty kaaviossa ”Saavutetut ja ennakoitua päästövähennykset yhtiön omassa toiminnassa”. Scope 3:n osalta Stora Enso saavutti -39 % vähennyksen vuoden 2024 loppuun mennessä.

Kasvihuonepäästöjen vähennykset % (perusvuodesta)	Yksikkö	2024
Scope 1 ja 2	%	-53 %
Scope 3	%	-39 %
Yhteensä	%	-43 %

Energia

Vähentääkseen energiankäytöstä aiheutuvia kielteisiä vaikutuksia Stora Enso on asettanut energiatehokkuustavoitteen, joka on olennainen osa yhtiön polkua kohti ilmastoneutraaliutta. Tavoitteena on saavuttaa -1,1 % vuotuinen energiansäästö vuoteen 2030 mennessä. Tavoite asetettiin vuonna 2021, ja tavoitearvoa sovelletaan vuosittain. Vuoden 2024 lopussa Stora Enso ylitti tavoitetasonsa, kun vuotuinen energiansäästö oli 1,6 %.

Tavoite asetettiin yhdessä sisäisten sidosryhmien kanssa Stora Enson energia- ja ilmastotoimikunnassa (Energy and Climate Userboard). Tavoite kattaa Stora Enson Packaging Materials, Biomaterials ja Wood Products -divisioonat. Tavoite on energia- ja ilmastomuutospolitiikan mukainen ja tukee yhtiön scope 1 ja 2 Science Based Targets -tavoitteen saavuttamista.

✓ Laadintaperiaatteet

Operatiivisten muutosten lisäksi arvioituihin energiansäästöihin sisältyvät säästöt, jotka saadaan investoinneista, joiden osalta ensimmäisenä raportointivuotena on vuosi, jolla on koko vuoden vaikutus. Energiansäästö ilmoitetaan prosentuaalisena vähennyksenä verrattuna vuoden kokonaisenergiankulutukseen ilman tehostamisinvestointeja. Yleensä energiansäästöinvestoinnin koko vuoden vaikutus näkyy seuraavana vuonna käyttöönoton jälkeen. Ennustettuihin energiansäästöihin eivät sisälly pakkausmateriaalien jatkojalostusyksiköt ja yhteiset toiminnot.

Energiaan liittyvä tavoite	Yksikkö	2024
Arvioidut energiasäästöt, % (MWh säästetty/MWh energian käyttö yhteensä, sähkö, lämpö ja polttoaineet)	%	-1,6 %

Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä (EI-5)

✓ Laadintaperiaatteet

Energialuvut kattavat kaikki Stora Enson tuotantoyksiköt. Tilinpäätöksen mukaisesti luvut sisältävät konsernin yhteiset toiminnot omistussuuden (50 %) mukaan. Toimistojen energiankulutus sisältyy lukuihin arvioiden perusteella. Käytettyjen polttoaineiden energiasisältöä laskettaessa käytetään yksiköiden paikallisia kertoimia.

Stora Enso soveltaa ESRS:n mukaista konservatiivista lähestymistapaa uusiutuvien ja uusiutumattomien energialähteiden määrittämisessä ja luokittelee lähteen olevan uusiutuva tai ydinpohjainen vain, jos ostetun energian alkuperä on selkeästi määritelty toimittajien kanssa tehdyissä sopimuksissa. Jos alkuperää ei tiedetä, lähde luokitellaan fossiiliseksi. Jotkin tuotantoyksiköt, jotka ostavat sähköä verkosta, ovat arvioineet energiankulutuksensa, koska energiantoimittajan laskut eivät olleet saatavilla vuoden lopussa. Näillä arvioilla ei ole olennaista vaikutusta yhtiön kokonaisenergiankulutukseen.

Stora Enson liiketoiminta kuuluu ilmastovaikutuksiltaan merkittäviin aloihin: Maatalous (Sektor: Metsätalous, koodi AFO), ja Teollisuus (Sektor: Massa-, paperi- ja puutuotteet, koodi MPW) tai vaihtoehtoisesti NACE 02 (Metsätalous ja puunkorjuu), NACE 16 (Puutuotteiden valmistus) ja NACE 17 (Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus). Tämän vuoksi energaintensiteetin määrittämisessä käytetään konsernin kokonaisliikevaihtoa, sellaisena kuin se on ilmoitettu tilinpäätöstiedoissa.

Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä	Yksikkö	2024
Hiilestä ja hiilituotteista peräisin olevan polttoaineen kulutus	TWh	1,1
Raakaöljystä ja öljytuotteista peräisin olevan polttoaineen kulutus	TWh	1,2
Maakaasusta peräisin olevan polttoaineen kulutus	TWh	0,5
Muista fossiilisista lähteistä peräisin olevan polttoaineen kulutus	TWh	1,3
Ostetun tai hankitun fossiilisista lähteistä peräisin olevan sähkön, lämmön, höyryn ja jäähdytyksen kulutus	TWh	0,3
Fossiilisen energian kokonaiskulutus	TWh	4,4
Fossiilisten energialähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta	%	10,4 %
Ydinvoimaan perustuvista lähteistä peräisin olevan energian kulutus	TWh	3,9
Ydinvoimaan perustuvien lähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta	%	9,3 %
Uusiutuvista lähteistä, mukaan lukien biomassassa	TWh	33,3
Ostetun tai hankitun uusiutuvista lähteistä peräisin olevan sähkön, lämmön, höyryn ja jäähdytyksen kulutus	TWh	0,6
Itse tuotetun, muusta kuin polttoaineesta peräisin olevan uusiutuvan energian kulutus	TWh	0,0
Uusiutuvan energian kokonaiskulutus	TWh	33,8
Uusiutuvien energialähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta	%	80,3 %
Energian kokonaiskulutus	TWh	42,2

Energiaintensiteetti	Yksikkö	2024
Ilmastovaikutuksiltaan merkittävien alojen toiminnan kokonaisenergiankulutus	TWh	42,2
Energiaintensiteetti	MWh/eur milj.	4 658

Energiabalanssin osalta Stora Enso raportoi luvut, jotka kattavat sen oman energiantuotannon. Pohjolan Voima Oy:ltä - jossa Stora Enso on vähemmistöosakkaana 16,1 % omistussuudella - kustannusperusteisesti saatu sähkö raportoidaan omana riviään ja sisällytetään omaan sähköntuotantoon Mankala-periaatteella, joka on tarkemmin kuvattu tilinpäätöksessä, liite 4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset.

Stora Enson energiatase sisältää myös ulkoisen energiamyynnin, joka on osittain taksonomiakelpoista. Lisätietoja kohdassa EU-taksonomia.

Energian tuotanto	Yksikkö	2024
Uusiutuva	TWh	29,5
Uusiutumaton	TWh	2,9
PVO:n osakkeenomistaja	TWh	2,5
Uusiutuva	TWh	0,4
Ydinvoima	TWh	2,1
Energian tuotanto yhteensä	TWh	34,8

Kasvihuonekaasujen scope 1-, scope 2- ja scope 3 -bruttopäästöt ja kokonaispäästöt (E1-6)

Stora Enson hiilijalanjälki talousraportoinnin konsolidointiperiaatteita noudattaen (Yhteneväinen ESRS standardien kanssa)

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enso raportoi vaihtoehtoisen hiilijalanjäljen alla olevassa taulukossa ESRS-vaatimusten mukaisesti. Näissä luvuissa yhteiset toiminnot on konsolidoitu riveittäin scope 1, 2, ja 3 -päästöihin omistuosuuden (50 %) mukaan. Konsolidointiperiaate on yhteneväinen tilinpäätöksen kanssa. Hiilijalanjäljen tarkemmat laskentaperiaatteet on kuvattu seuraavassa osiossa.

Kasvihuonekaasupäästöjen intensiteetin määrittämiseen käytetään Stora Enson liikevaihtoa, joka on raportoitu tilinpäätöksessä.

Stora Enson hiilijalanjälki 2024 (sisältäen yhteiset toiminnot)	Yksikkö	2024
Scope 1 - kasvihuonekaasupäästöt	CO ₂ -ekv. milj. tonnia	1,33
Scope 2 - kasvihuonekaasupäästöt	CO ₂ -ekv. milj. tonnia	0,06
Merkittävät scope 3 - kasvihuonekaasupäästöt	CO ₂ -ekv. milj. tonnia	4,36
Kokonaiskasvihuonekaasupäästöt	CO ₂ -ekv. milj. tonnia	5,75

Kasvihuonekaasuintensiteetti suhteessa liikevaihtoon	Yksikkö	2024
Kasvihuonekaasujen (sijaintiperusteiset) kokonaispäästöt suhteessa liikevaihtoon	CO ₂ -ekv. tonnia/eur milj.	636
Kasvihuonekaasujen (markkinaperusteiset) kokonaispäästöt suhteessa liikevaihtoon	CO ₂ -ekv. tonnia/eur milj.	676

Stora Enson hiilijalanjälki seuraten GHG-Protokollan operatiivisen toiminnan periaatetta

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enso noudattaa kasvihuonekaasujen laskennassa kolmea maailman luonnonvarainstituutin (WRI) ja World Business Council for Sustainable Development -järjestön (WCSO) tarjoamaa Greenhouse Gas Protocol -standardia: "GHG Corporate Accounting and Reporting Standard", "GHG Protocol Scope 2 Guidance" ja "Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard". Stora Enso käyttää näiden standardien konsolidoinnissa operatiivisen valvonnan lähestymistapaa. Science Based Targets -tavoitteet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi raportoidaan prosentuaalisena muutoksena perusarvosta, joka päivitetään vuosittain vastaamaan yhtiön nykyistä rakennetta.

Scope 1 ja 2 -päästöt sisältävät suorat ja epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt, jotka lasketaan fossiilisina hiilidioksidiekvivalenteina (CO₂e) kaikista tuotantoyksiköistä, lukuun ottamatta yhteisiä toimintoja. CO₂:n lisäksi muita Stora Enson kannalta merkityksellisiä kasvihuonekaasupäästöjä ovat metaani (CH₄) ja dityppioksidi (N₂O), joita syntyy käytettäessä fossiilisia ja biomassaa sisältäviä polttoaineita yksiköiden voimakattiloissa. Nämä kaasut muunnetaan hiilidioksidiekvivalenteiksi käyttämällä hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) neljänteen arviointiraporttiin perustuvaa ilmastonlämpenemispotentiaalia tai polttoainekohtaisia CO₂-päästökertoimia, jotka perustuvat paikan päällä tehtyihin analyysihin. Stora Enson scope 1 -kertoimien lähteenä käytetään IPCC:n vuoden 2006 suuntaviivoja kansallista kasvihuonekaasuinventaarioria varten (IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006, Chapter 2: Stationary Combustion) ja biogeenisten päästöjen osalta Tilastokeskuksen polttoaineluokitus 2018:sta. HFC-yhdisteiden osuus on arviolta 500-1000 tonnia, SF6:n osuus ei ole soveltuva.

Vuonna 2024 Stora Enson scope 1 -päästöistä 67 % oli peräisin säännellyistä päästökauppajärjestelmistä. Lisätietoja päästökauppajärjestelmien piiriin kuuluvista päästöistä on tilinpäätöksen liitetiedossa 4.5 Päästöoikeudet ja muut pitkäaikaiset varat. Vuonna 2024 scope 1:een liittyvät biogeeniset päästöt olivat 9,14 (milj. tCO₂-ekv). Yhteisten toimintojen kanssa scope 1:een liittyvät biogeeniset päästöt olivat 11,86 (milj. tCO₂-ekv).

Scope 2 -kasvihuonekaasupäästöt on laskettu ostetun sähkön ja lämmön perusteella. Ostoenergian osalta käytetyt CO₂-päästökertoimet noudattavat suurelta osin markkinaperusteista menetelmää, mikä tarkoittaa, että lähes kaikki yksiköt soveltavat energiantoimittajiensa toimittamia CO₂-kertoimia. Jos näitä ei ole saatavilla, yhtiö soveltaa maakohtaista jäännösjakauman päästökerrointa. Jos jäännöskertoimia ei

ole saatavilla, käytetään Kansainvälisen energijärjestön (IEA) toimittamia viimeisimpiä sijaintipaikkakohtaisia kertoimia. Sovelletuissa kertoimissa ei erotella biogeenisen hiilidioksidin prosenttiosuutta. Scope 2 sisältää markkinavälineitä, kuten sähkön alkuperätakuiden kauppaa.

Scope 3 -päästöt sisältävät fossiiliset hiilidioksidiekvivalenttipäästöt kaikkien tuotantoyksiköiden arvoketjujen alku- ja loppupäästä. Stora Enso noudattaa WBCSD:n scope 3 -ohjeistusta, joka sisältää 15 potentiaalista päästoluokkaa, ja soveltaa scope 3 -laskennassa toimintopohjaista menetelmää, mikä tarkoittaa, että päästöt arvioidaan kertomalla toimintotiedot asiaankuuluvilla hiilidioksidipäästökertoimilla.

Koska arviointi perustuu volyymiin olennaisuuteen, jotkin luokat voidaan jättää raportoinnin ulkopuolelle, jos niiden merkitys kokonaispäästöjen kannalta on vähäinen, tai eivät ole olennaisia yhtiön liiketoiminnalle. Scope 3 -päästöihin sisältyviä olennaisia päästoluokkia tarkastellaan tarvittaessa aina kun uutta tietoa datasta tai laskentamenetelmistä on saatavilla. Kun Stora Enson toimintatietojen hiilidioksidipäästökertoimia varten ei ole saatavilla primääritietoja, yhtiö käyttää sekundäärisiä lähteitä, kuten Ecoinventiä, Network for Transport Measures -verkostoa, Metsätehoa, The Alliance for Beverage Cartons and the Environment -järjestöä (ACE) ja European Corrugated Packaging -järjestöä (FEFCO). Toisinaan käytetään myös korvaavia indikaattoreita.

Vuonna 2024 ESRS:n määrittelemät scope 3 -luokat, jotka sisältyivät raportointiin olivat: Ostetut tavarat ja palvelut, Polttoaineeseen ja energiaan liittyvät toiminnot, Tuotantoketjun alkupään kuljetukset ja jakelu ja Myytyjen tuotteiden jalostus. Päästöjen määrään perustuvien primääritietojen osuus on 10 %. Kasvihuonekaasujen laskennassa yhteiset toiminnot sisältyvät scope 3 -päästöihin johtuen puuttuvasta operatiivisesta määräysvallasta, joka on tarkemmin kuvattu kohdassa ESRS 2 BP-1. ESRS:n mukaisen raportoinnin varmistamiseksi, yhtiön vaihtoehtoinen hiilijalanjälki tilinpäätöksen konsolidointiperiaatteita noudattaen on raportoitu tämän osion alussa.

Vuoden 2024 raportoinnissa ei ollut mukana seuraavia scope 3 -luokkia: Tuotantohyödykkeet, Toiminnassa muodostuva jäte, Liiketoimintaan liittyvä matkustaminen, Työsuhteisten työntekijöiden työmatkaliikenne, Tuotantoketjun alkupään vuokratut omaisuuserät, Kuljetukset tuotantoketjun loppupäässä, Myytyjen tuotteiden käyttö, Myytyjen tuotteiden käsittely käyttöäin lopussa, Tuotantoketjun loppupään vuokratut omaisuuserät, Franchising, ja Investoinnit.

Kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt eriteltyinä	Takautuva			Välitavoitteet ja tavoitevuodet		
	Perusvuosi 2019	2023	2024	Muutos, %	2025	2030 (2050)
Vuotuinen %-tavoite / perusvuosi						
Scope 1 –kasvihuonekaasupäästöt						
Kasvihuonekaasujen scope 1–bruttopäästöt (CO ₂ -ekv. milj. tonnia)	2,27	1,17	n/a		1,13	–4,5 %
Säänneltyjen päästökauppajärjestelmien piiriin kuuluvien scope 1–kasvihuonekaasupäästöjen prosenttiosuus (%)	72 %	60 %	n/a			
Scope 2 –kasvihuonekaasupäästöt						
Kasvihuonekaasujen sijaintiperusteiset scope 2–bruttopäästöt (CO ₂ -ekv. milj. tonnia)	n/a	0,42	n/a			
Kasvihuonekaasujen markkinaperusteiset scope 2–bruttopäästöt (CO ₂ -ekv. milj. tonnia)	0,34	0,05	n/a		0,17	–4,5 %
Merkittävät scope 3 –kasvihuonekaasupäästöt						
Kasvihuonekaasujen epäsuorat (scope 3) kokonaisbruttopäästöt (CO ₂ -ekv. milj. tonnia)	7,33	4,53	n/a		3,73	–4,5 %
Ostetut tavarat ja palvelut	2,34	1,60	n/a			
Polttoaineeseen ja energiaan liittyvät toiminnot	0,54	0,21	n/a			
Tuotantoketjun alkupään kuljetukset ja jakelu	1,24	0,96	n/a			
Myytyjen tuotteiden jalostus	3,21	1,75	n/a			
Kokonaiskasvihuonekaasupäästöt						
Kokonaiskasvihuone–kaasupäästöt (sijaintiperusteiset) (CO ₂ -ekv. milj. tonnia)	n/a	6,12	n/a			
Kokonaiskasvihuone–kaasupäästöt (markkinaperusteiset) (CO ₂ -ekv. milj. tonnia)	10,00	5,75	n/a		5,04	–4,5 %

Stora Enson hiilijalanjälki 2019–2024 GHG–Protokollan mukaisesti
Seuraten GHG–Protokollan operatiivisen toiminnan periaatetta, scope 1 ja 2 –päästöt kohtuullisen tason varmennuksen alaisia^{1,2}

	Fossiiliset hiilidioksidiekvivalenttipäästöt (milj. tonnia)						Kehitys 2019–2024
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Scope 1	2,27	2,08	2,13	1,78	1,45	1,17	–48 %
Scope 2 ³	0,34	0,19	0,10	0,09	0,05	0,05	–84 %
Scope 3	7,46	7,21	7,67	5,65	4,88	4,53	–39 %
Yhteensä	10,07	9,47	9,90	7,52	6,38	5,76	–43 %

1 Scope 1+2 –päästöt kattavat Stora Enson tuotantoyksiköt. Sisältää sähkön alkuperätakuiden kaupan. Yhteiset toiminnot sisältyvät scope 3 –päästöihin.
2 Kaikki vertailuluvut on oikaistu rakennemuutosten tai edellisen raportin jälkeen lisättyjen tietojen vuoksi.
3 Ostetun energian (scope 2) osalta käytetyt CO₂–kertoimet noudattavat suurelta osin markkinaperusteista menetelmää, mikä tarkoittaa, että lähes kaikki yksiköt käyttävät energiantoimittajien toimittamia CO₂–kertoimia. Käytettävissä olevia jäännöskertoimia käytettäessä toimipaikkaperusteiset scope 2 –päästöt vuonna 2024 ovat 0,42 miljoonaa tonnia CO₂–ekvivalenttia.

Kasvihuonekaasujen poistot ja varastointi (EI-7)

Stora Enson liiketoimintaan liittyy kasvihuonekaasujen poistot ja hiilen varastointi, sillä yhtiön metsät sitovat hiiltä ja sen puupohjaiset tuotteet varastoivat hiiltä. Vaikka yhtiö ei käytä näitä poistumia tai varastoitumista scope 1, 2 ja 3 –kasvihuonekaasuraportoinnissaan, määrät ilmoitetaan ESRs–vaatimusten mukaisesti, jotta saadaan yhtenäinen kuva kaksinkertaisen olennaisuusarvioinnin yhteydessä tunnistetuista positiivisista vaikutuksista.

Stora Enson ensisijainen keino vähentää fossiilisia hiilidioksidipäästöjä on suora toiminta sen omassa toiminnoissaan ja arvoketjussaan kuten kuvattu kohdassa ESRs EI-3. Yhtiön hiilidioksidipäästöt raportoidaan ilman kompensatioita SBT–aloitteen suositusten mukaisesti. Vaikka suorat toimet ovat ensisijainen keino vähentää päästöjä, joitakin päästöjä ei voida tällä hetkellä välttää. Siksi hiilidioksidipäästöjen kompensointia käytetään joissakin yhtiön tuotteissa keinona tarjota materiaaleja, jotka auttavat asiakkaita vähentämään ilmastovaikutustaan. Tuotteiden kompensointi tapahtuu vain sellaisten hankkeiden kautta, jotka ovat mitattavissa ja kolmannen osapuolen todentamia, esimerkiksi Gold Standard –standardin mukaisesti.

✓ **Laadintaperiaatteet**
Stora Enson tuotteisiin varastoitunut hiili lasketaan keskimääräisenä hiilivarastona sadan vuoden aikana sadonkorjuuvuodesta IPCC:n puoliintumisajan menetelmää käyttäen. Luvun on laskenut Ruotsin maatalousyliopisto (SLU) Stora Enson metsä- ja tuotantolukujen

perusteella (*Climate effects of a forestry company – including biogenic carbon fluxes and substitution effects*).

Metsien hiilinielu lasketaan Stora Enson omistamien tai vuokraamien tuottavien metsämaiden vuotuisen hiilidioksidin sitomisen kolmen vuoden keskiarvon perusteella. Stora Enson tuottavaan metsämaahan sitoutunut hiili lasketaan raportointivuoden lopussa. Yhdenmukaisesti Stora Enson tilinpäätöksen kanssa, luku sisältää konsernin yhteisten toimintojen biologisen omaisuuden 50 prosentin omistusosuuden mukaan. Lisätietoja on tilinpäätöksessä, liite 4.2 Metsäomaisuus.

Metsien hiilinielujen ja –varastojen kirjanpitoimenetelmiä ei ole standardoitu, ja valittu menetelmä ja raportointijakso vaikuttavat tuloksiin. Kestävästi hoidetuissa metsissä hiilen nielu- ja varastointitasot säilyvät tai lisääntyvät metsien hoitosyklin aikana. Tämän syklin aikana hakkuut ja luonnolliset häiriöt, metsien ikään ja tyyppiin liittyvät kasvuvauhdit sekä mahdolliset muut tapahtumat voivat aiheuttaa lyhytaikaisia vaihteluita hiilinieluissa ja –varastoissa.

Mittarit koskien kasvihuonekaasujen poistoja ja varastointia	Yksikkö	2024
Kasvihuonekaasujen poistot		
Vuosittainen hiilidioksidinsidonta omilla tai vuokratuilla tuottavilla metsämailla, kolmen vuoden vuosikeskiarvo	milj. tonnia	4,3
Kasvihuonekaasujen varastointi		
Stora Enson tuottavaan metsämaahan varastoituneen hiilidioksidin kokonaismäärä, 31.12.2024	milj. tonnia	295
Stora Enson tuotteisiin sidottu hiili	milj. tonnia	2,5

ESRS E2 Pilaantuminen

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe tai osaosa-aihe
Epäpuhtaudet ilmaan teollisesta toiminnasta johtuen	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Ilman pilaantuminen
Merkittävät ympäristötapaukset teollisen toiminnan ja metsätoiminnan (puunhankinta) seurauksena	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Ilman/veden pilaantuminen
Stora Ensolla on ympäristövaraus, joka liittyy Kopparbergin kaivoksen valumavesien puhdistamiseen Ruotsissa ennen veden vapauttamista ympäristöön.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Veden/maaperän pilaantuminen
Päästöt veteen teollisesta toiminnasta johtuen	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Veden pilaantuminen
Riski pilaantumiseen liittyvästä sääntöjen vastaisesta tapauksesta, kuten luparajan ylitys. Tapahtumat voivat vahingoittaa Stora Enson mainetta ja brändiä, mikä voi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menetykseen, mikä puolestaan johtaa korkeampiin pääoman kustannuksiin ja alhaisempaan liikevaihtoon. Tapahtumat voivat myös johtaa sakkojen ja muiden taloudellisten varausten syntymiseen.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Ilman/veden pilaantuminen

Pilaantumiseen liittyvät vaikutukset ja riskit liittyvät Stora Enson liiketoimintamalliin, sillä yhtiön tuotantoprosessit aiheuttavat päästöjä sekä ilmaan että veteen. Tämä aiheuttaa paikallisesti merkittävien tai jopa kriittisten negatiivisten vaikutusten riskin sekä ympäristölle että ihmisille. Viime vuosina jotkin riskit ovat realisoituneet paikallisiksi ympäristövahingoiksi. Tosiasiallisia kielteisiä vaikutuksia voivat aiheuttaa esimerkiksi energiantuotannossa käytettävien polttoaineiden poltosta aiheutuvat ilmakehään joutuvat päästöt ja aerosolikuormitus. Veden saastumiseen liittyvät kielteiset vaikutukset johtuvat pääasiassa jätevesistä ja kiintoaineita sisältävistä epäpuhtauksista, kemiallisesta hapenkulutuksesta, orgaanisen hiilen kokonaismäärästä, fosforista, tyypestä ja imeytyvistä orgaanisista halogeenyhdisteistä, joita jätteessä on.

Pilaantumiseen liittyvät toimintaperiaatteet (E2-1)

Vähimmäisvaatimus on, että kaikki toimintaperiaatteet ja -ohjeet tarkistetaan vähintään kerran kahdessa vuodessa. Jokaisen toimintaperiaatteen omistajan tulee varmistaa, että heidän vastuullaan olevat dokumentit tulevat tarkistetuiksi ja päivitettyiksi sovitulla aikavälillä.

Ympäristöohjeissa esitetään sitoutuminen kaikkien sovellettavien lakisäädösten ja lainsäädännöllisten velvoitteiden noudattamiseen ja ympäristönsuojelamiseen. Tämä tarkoittaa varovaisuutta noudattavien johtamistoimien soveltamista mahdollisten haitallisten ympäristö- ja ihmisvaikutusten lieventämiseksi ja korjaamiseksi. Lieventämis- ja ennaltaehkäisytoimissa keskitytään säännösten noudattamisen varmistamiseen, ilman, veden ja maaperän pilaantumisen valvontaan sekä ympäristöjärjestelmien käyttöönottoon ja ylläpitoon. Toimintaohjeissa käsitellään nimenomaisesti fosforia, typpeä, kemiallista hapenkulutusta ja absortoituja orgaanisia halogeenyhdisteitä, mutta ei kaikkia epäpuhtauksia. Toimintaohjeissa ei käsitellä nimenomaisesti vaaratilanteiden ja hätätilanteiden välttämistä, koska suunnitelmat on määrä dokumentoida paikallisissa ympäristöjärjestelmissä. Toimintaperiaatteissa ei käsitellä tarkemmin tosiasiallisten kielteisten vaikutusten korjaamista, koska korjaavat toimet ovat usein tuotantoyksikön ja paikallisten viranomaisten yhdessä määrittelemiä. Lisätietoa toimintaohjeista on saatavilla luvussa ESRS E1-2.

Pilaantumiseen liittyvät toimet ja resurssit (E2-2)

Seuraavat kaksi keskeistä toimea, jotka toteutetaan yhtiön omissa toiminnoissa, edistävät ympäristöohjeissa esitettyjen tavoitteiden saavuttamista ilman, veden ja maaperän pilaantumisen ehkäisemiseksi, lieventämiseksi ja korjaamiseksi. Molemmat pitkän aikavälin toimet ovat linjassa yhtiön tavoitteen kanssa saavuttaa nolla sääntöjen vastaista ympäristötapausta.

1) Ilmaan ja veteen joutuvien päästöjen hallinta

Stora Enson pitkän aikavälin toimeen kuuluu prosessien ja järjestelmien käyttöönotto ja ylläpito päästöjen seurantaan ja hallintaan ilmassa ja vedessä, sekä sen pilaantumiseen liittyvien vaikutusten ja niihin liittyvien riskien hallinta. Ympäristöjärjestelmät ovat ensisijainen keino prosessien ja ympäristötoiminnan jatkuvan parantamisen edistämisessä. Kaikkien tuotantolaitosten tulee ottaa käyttöön ja ylläpitää kolmannen osapuolen sertifioima ympäristöjärjestelmä. Vuoden 2024 lopussa 57 tuotantoyksiköstä 47:llä oli ISO 14001 –sertifikaatti.

Stora Enson kartonki-, sellu- ja paperitehtaissa seurataan jatkuvasti jätevesipäästöjä paikallisiin vesistöihin, muun muassa lämpötilaa ja pH-tasoja, jotta varmistetaan veden laatu ja paikallisten luparajojen noudattaminen. Paikallisten ympäristöluparajoitusten noudattamista sääntelevät ja valvovat asiaankuuluvat viranomaiset, ja mahdolliset poikkeamat raportoidaan heille välittömästi. Ilmakehään joutuvien päästöjen osalta Stora Enso käyttää edistynyttä teknologiaa, kuten pesureita ja kattilaprosessin ohjausjärjestelmiä, vähentääkseen tuotantoyksiköidensä päästöjä ilmaan ja lieventääkseen hajuhaittoja. Nämä päästöt ovat pääosin peräisin polttoaineen palamisesta energiantuotannossa ja tuotantoprosessissa.

- Esimerkiksi Anjalan tehtaalla otettiin vuonna 2024 käyttöön uusi sähkökattila, joka vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja minimoi päästöt ilmaan.

2) Ympäristötapausten ja -varausten käsitteleminen

Stora Enso hallitsee ympäristötapauksia ylläpitämällä konserninlaajuisia raportointi- ja hallintaprosessia. Tavoitteena on varmistaa säännösten ja lupien noudattaminen ja jatkuva parantaminen. Se sisältää seuraavat vaiheet:

- Merkittävistä tapauksista raportoidaan 24 tunnin kuluessa hallituksen vastuullisuus- ja yritysetiikkavaliokunnalle ja tapaukset listataan myös vuosittain ulkoisesti julkaistavassa vuosikertomuksessa. Prosessi on yhdenmukainen ympäristöohjeiden kanssa, joissa etusijalla on sääntelyn noudattaminen, lupien noudattaminen ja tavoite saavuutta nolla sääntöjen vastaista ympäristötapausta.

- Jokaisesta vahingosta tehdään juurisyyanalyysi, jonka perusteella päätetään korjaavista ja ennaltaehkäisevistä toimista. Analyysin tulokset jaetaan sisäisesti jatkuvan parantamisen ja ennaltaehkäisyn tueksi.
- Sisäiset tutkimukset tehdään kunkin tapauksen osalta asiaankuuluvien sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien kanssa. Tutinnan valmistumiseen kuluva aika vaihtelee tapauksen luonteesta riippuen. Yhteistyö ja vuoropuhelu asianomaisten viranomaisten kanssa hoidetaan tapauskohtaisesti.
- Korjaaviin ja ennalta ehkäiseviin toimenpiteisiin voi kuulua esimerkiksi omien työntekijöiden ja toimittajien koulutus ja uuden laitteiston asentaminen. Joissakin tapauksissa paikallisviranomaiset voivat myös määrätä yhtiölle sakkoja. Vuoden 2024 tapaukset ja toteutetut lyhyen aikavälin korjaavat toimet ja kunnostaminen kuvataan kohdassa ESRS E2–3.
- Vastuu pitkäaikaisista seurauksista: Stora Ensolla on ympäristöön liittyviä varauksia, jotka koskevat menneiden toimintojen aiheuttaman olemassa olevan tilanteen kunnostamista. Merkittävin varaus on sopimus Stora Enson ja Falunin kaupungin välillä, joka velvoittaa yhtiön puhdistamaan Kopparbergin kaivoksen valumavedet ennen niiden laskemista ympäristöön. Velvoite vuoden lopussa oli 27 miljoonaa euroa. Lisätietoja kaikista ympäristövarauksista, katso tilinpäätöksen liite 4.9 Varaukset.

Pilaantumiseen liittyvät resurssit

Paikalliseen pilaantumiseen liittyvien vaikutusten ehkäisemiseen ja hallintaan tällä hetkellä ja tulevaisuudessa käytettävät resurssit koostuvat toimintakuluista, kuten henkilöstökustannuksista, lupakustannuksista, korjaus- ja huoltokustannuksista sekä jäteveden käsittelykemikaaleista.

Vuonna 2024 Stora Enson ympäristöinvestoinnit olivat yhteensä 120 miljoonaa euroa. Nämä investoinnit kohdistuivat pääasiassa ilman ja veden laadun parantamiseen, resurssi- ja energiatehokkuuden parantamiseen sekä vuotojen riskin minimoimiseen. Vuonna 2024 yhtiön ympäristöinvestoinnit, jotka liittyvät ilmaan ja veteen joutuviin päästöihin, olivat 93 miljoonaa euroa. Investoinnit uuteen teknologiaan ja olemassa olevien laitteistojen päivittämiseen ovat tarpeen ympäristösaasteiden ja niiden vaikutusten hallitsemiseksi ja vähentämiseksi. Nämä parannukset tähtäävät ilman ja veden laadun parantamiseen, säädösten noudattamisen ylläpitämiseen ja ympäristöön tapahtuvien tahattomien vuotojen riskin minimoimiseen. Tulevista investoinneista päätetään priorisoimalla tuotantoyksiköissä tarvittavat parannukset tärkeysjärjestykseen.

Stora Enson ympäristökulut vuonna 2024 olivat yhteensä 208 miljoonaa euroa. Kuluihin on luettu mukaan poistot, mutta ei korkoja. Ympäristökulut sisältävät verot, palkkiot, hyvitykset, lupiin liittyvät kustannukset, korjaus- ja ylläpitokulut sekä jäteveden puhdistuksessa käytettävät kemikaalit ja tietyt

muut materiaalit. Vuonna 2024 yhtiön ilmaan ja veteen liittyvät ympäristökustannukset olivat yhteensä 75 miljoonaa euroa.

Pilaantumiseen liittyvät tavoitteet (E2–3)

Stora Ensolla on jatkuva tavoite saavuttaa nolla merkittävää sääntöjen vastaista tapausta ympäristöpolitiikkansa tukemiseksi ja edistämiseksi sekä kielteisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Vuonna 2017 asetettiin tavoite saavuttaa nolla sääntöjenvastaista tapausta vuoden loppuun mennessä. Vuonna 2017 oli kymmenen merkittävää sääntöjen vastaista tapausta. Vuonna 2024 oli yhteensä 24 merkittävää vaatimustenvastaisuutta, joista 12 liittyi ilman tai veden pilaantumiseen.

Tavoite liittyy ilman epäpuhtauksien ja niiden ominaiskuormituksen sekä veteen joutuvien päästöjen ja niiden ominaiskuormituksen valvontaan, sillä kuukausittaisen, neljännesvuosittaisen, tai vuosittaisen paikallisen luvan ylittämistä pidetään merkittävänä sääntöjenvastaisuutena. Tavoite ei perustu aukottomaan tieteelliseen näyttöön vaan pikemminkin lainsäädännön noudattamiseen. Tavoitetta seurataan kohdassa ESRS E2–2 kuvatun konserninlaajuisen raportointiprosessin mukaisesti. Sidosryhmiä ei otettu mukaan tavoitteiden asettamiseen.

Kestävyyssraportointidirektiivin mukaisesti, tavoite raportoidaan myös kohdassa ESRS E4–4, kattaen tapaukset liittyen luonnon monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin. Ilman ja veden pilaantumiseen liittyvät tapaukset esitetään oheisessa taulukossa.

✓ Laadintaperiaatteet

Tavoite mitataan raportointivuoden aikana tapahtuneiden merkittävien sääntöjen vastaisten tapauksien lukumääränä. Tavoite sisältää Stora Enson omat liiketoiminnot: tuotantoyksiköt ja hakkuualueet.

Pilaantumisen osalta sääntöjenvastaisuus tarkoittaa tyypillisesti tietyn paikallisen kuukausittaisen, neljännesvuosittaisen, tai vuosittaisen luparajan ylittämistä liittyen ilmaan tai veteen päätyviin päästöihin. Tapauksista liittyen ilmaan ja veteen joutuviin päästöihin ilmoitetaan tuotantoyksiköittäin niiden ympäristölupien perusteella.

Merkittävien sääntöjen vastaisten tapauksien lukumäärä	2024
Liittyen ilman pilaantumiseen	4
Liittyen veden pilaantumiseen	8

Sijainti	Tapauksen kuvaus	Korjaavat ja ennaltaehkäisevät toimet
Alytuksen saha, Liettua	Kaksi tapausta: Vuonna 2024 vesipäästöissä ilmenneet toistuvat ongelmat johtivat veden kiintoaineen ja biokemiallisen hapenkulutuksen (BOD) luparajojen ylitykseen.	Vesiviemäreiden lisäpuhdistus ja säännöllisen näytteenoton parantaminen. Uuden teknisen ratkaisun valmistelu sadeveden käsittelyyn.
Enocellin tehdas, Suomi	Kiintoaineita koskeva vesiluparaja ylitetty.	Vesivirtoja säädettiin, kuoripuristinta korjattiin, primäärilietteen poistoa tarkistettiin ja mittausmenetelmiä parannettiin.
Enocellin tehdas, Suomi	Fosforia koskeva vesiluparaja ylitetty.	Mittaus- ja valvontamenetelmien parantaminen, mukaan lukien paranneltu malli fosforitasapainoon. Vara-altaan käyttö jäähdytystehon parantamiseen ja korkeiden fosforikuormien käsittelyyn pysäytyksen ja käynnistyksen yhteydessä.
Forest-divisioona, Suomi	Kelluvia tukkeja kuljettanut pieni alus upposi Vuoksen satamassa Imatran tehtaan lähellä ja vuoti kevyttä polttoöljyä veteen.	Alus nostettiin ja öljyvuoto rajoitettiin vakiomenettelyjen mukaisesti.
Heinolan tehdas, Suomi	Haisevat rikkikaasut levisivät Heinolan kaupunkiin.	Valmistelut investointien tekemiseksi uuteen rikkipoistoon ja uuteen absorptiotorniin vanhan laitteiston korvaamiseksi.
Heinolan tehdas, Suomi	Haisevat rikkikaasut levisivät Heinolan kaupunkiin.	Imeytystornien suuttimet puhdistettiin. Valmistellaan investointia uuteen rikkiuuni- ja absorptiotorni-yksikköön, jolla korvataan vanhat laitteet.
Heinolan tehdas, Suomi	Haisevat rikkikaasut levisivät Heinolan kaupunkiin.	Kemikaalien käsittelyä koskevia sammutusohjeita ja koulutusta parannettiin. pH-mittauksen korjaaminen ja automaation parantaminen. Valmistellaan investointia uuteen rikkiuuni- ja absorptiotorni-yksikköön, jolla korvataan vanhat laitteet.
Planan tehdas, Tšekki	Kaksi tapausta: Kemiallisen hapenkulutuksen (COD) ja hiilivetypitoisuuden vesiluparajat ylittyivät.	Jätevedenpuhdistusaltaan puhdistus ja muut toiminnalliset korjaustoimet. Lisäkäsittelytekniikoita, joilla parannetaan valmiutta äkillisiin rankkasateisiin ja talvikauteen, tutkitaan parhaillaan.
Planan tehdas, Tšekki	Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) ilmaluparajan ylittyminen.	Uusi ympäristölupa saatiin, kun tuotantomäärät ja liiman käyttö kasvoivat. Tuotantohenkilöstön kemikaalikoulutus päivitetty.
Varkauden kartonkitehdas, Suomi	Fosforin vesiin kohdistuvan luvan raja- arvo ylitetty.	Tehostettiin pysäytysmenettelyjä ja parannettiin kuukausittaisten vesinäytteiden ottamisen ajoitusta.

Ilman, veden ja maaperän pilaantuminen (E2-4)

✓ Laadintaperiaatteet

Pilaantumista koskevan eurooppalaisen kestävyysraportointistandardin mukaan kunkin epäpuhtauden konsolidointiin sisällytetään vain niiden laitosten päästöt, joiden osalta asetuksen (EY) N:o 166/2006 liitteessä II määritelty sovellettava kynnysarvo ylittyy.

Epäpuhtauksien raportointi perustuu yhdistelmään yksikkökohtaisia suoria mittauksia, päästölaskelmia ja arvioita. Stora Enson tilinpäätöksen mukaisesti luvut sisältävät konsernin yhteisten toimintojen aiheuttamat päästöt ilmaan ja veteen omistussuuden mukaan (50 %).

Jätevesipäästöjä seurataan sekä reaaliaikaisesti että manuaalisesti tehtävillä mittauksilla, kuten metsäteollisuuden standardimenetelmillä. Kartongin, sellun ja paperin tuotantolaitokset valvovat prosessivesipäästöjä, jätevesipäästöjä kuten suspendoituneita kiintoaineita, kemiallista hapenkulutusta, orgaanisen hiilen kokonaismäärää, fosforia, typpeä ja absorboituvia orgaanisia halogeeniyhdisteitä. Seurantaa ja raportointia tehdään päivittäin, kuukausittain tai vuosittain toimipaikkojen toimintojen, saastuttajien ja ympäristölupien mukaan. Suorista mittauksista saatujen mittausten osuudeksi arvioidaan melkein 100%.

Kolmannen osapuolen arviointeja käytetään arvioiden perustana erityisesti raskasmetallipäästöjen osalta, kun suoraa mittauslaitteistoa ei ole käytettävissä. Näissä tapauksissa käytetään kolmansien osapuolten mitattujen arvojen keskiarvoa koko vuoden osalta. Kukin tehdas raportoi tiedot konsernin ympäristöraportointijärjestelmään suorien mittausten tai kolmansien osapuolten laskelmiin perustuvien arvioiden pohjalta.

Pilaantumiseen liittyvät sääntöjen vastaiset tapaukset vuonna 2024 ilmoitetaan kohdassa ESRS E2-3, mukaan lukien lyhyen aikavälin toimet korjaavien ja ennalta ehkäisevien toimenpiteiden osalta.

Maaperän pilaantuminen on yhtiölle olennainen aihe, koska Ruotsin Falunissa on tehty ympäristövaraus, joka liittyy aiemmasta toiminnasta aiheutuneen tilan korjaamiseen. Stora Enson omassa organisaatiossa maaperän pilaantumista koskevat kynnysarvot eivät ylity, joten sitä ei raportoida osana ESRS E2-4:ää.

Ilmaan päätyvät epäpuhtaudet	Yksikkö	2024
Hiilimonoksidi (CO)	tonnia	5 202
Ammoniakki (NH ₃)	tonnia	189
Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin metaani (NMVOC)	tonnia	1 352
Typen oksidit (NO _x /NO ₂)	tonnia	7 435
Rikin oksidit (SO _x /SO ₂)	tonnia	335
Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)	kg	130
PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)	kg	30
Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)	tonnia	41
Hiukkaset (PM ₁₀)	tonnia	1 178
Fluorihiihivedyt (HFC-yhdisteet)	kg	649

Veteen päätyvät epäpuhtaudet	Yksikkö	2024
Kokonaistyyppi	tonnia	517
Kokonaisfosfori	tonnia	63
Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)	kg	312
Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)	kg	1 370
Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)	kg	15
Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)	kg	570
Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)	tonnia	9
Halogenoidut orgaaniset yhdisteet (AOX:nä)	tonnia	195
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) (kokonaishiilenä tai COD/3)	tonnia	4 593

ESRS E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe tai osaosa-aihe
Stora Enson teolliset toiminnot käyttävät merkittäviä määriä vettä. Kartongin, sellun ja paperin tuotanto vaatii huomattavia määriä vettä, mikä muodostaa yli 99 % yhtiön kokonaisvedenotosta.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Vedenotto
Vedenottoa ja -kulutusta tapahtuu alueilla, joissa on niukkuutta vedestä.	Mahdollinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Vedenotto; Vedenkulutus
Vesi-intensiiviset tuotantoprosessit.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Vedenkulutus
Teollisen toiminnan vesipäästöt vaikuttavat makean veden ekosysteemeihin.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Jätevesipäästöt
Ympäristötapauksen riski tai luparajojen ylittyminen liittyen jätevesipäästöihin voi johtaa kielteisiin vaikutuksiin ympäristöön ja/tai ihmisiin. Tapaukset voivat myös vahingoittaa Stora Enson mainetta ja brändiä, mikä voi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menetykseen, mikä puolestaan johtaa korkeampiin pääoman kustannuksiin ja alhaisempaan liikevaihtoon. Tapahtumat voivat myös johtaa sakkojen ja muiden taloudellisten varausten syntymiseen.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Jätevesipäästöt
Suurin osa toimintayksiköistä sijaitsee alueilla, joilla on vähäinen vesistressi, mikä edistää jatkuvaa ja riittävää veden saantia ja varmistaa toiminnan vakauden ja tehokkuuden. Lisäksi se tukee yhtiön pitkän aikavälin sietokykyä ilmastonmuutosta vastaan, koska alueet, joilla on pieni riski veden riittävyyteen liittyen, ovat vähemmän todennäköisiä kokemaan ilmastonmuutoksen kielteisiä vaikutuksia, kuten pitkittyneitä kuivuusjaksoja tai vesipulaa.	Mahdollisuus	Keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Vedenotto; Vedenkulutus

Vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin liittyvät toimintaperiaatteet (E3-1)

Vähimmäisvaatimus on, että kaikki toimintaperiaatteet ja -ohjeet tarkistetaan vähintään kerran kahdessa vuodessa. Jokaisen toimintaperiaatteen omistajan tulee varmistaa, että heidän vastuullaan olevat dokumentit tulevat tarkistetuiksi ja päivitetyiksi sovitulla aikavälillä.

Ympäristöohjeet on kuvattu kohdassa ESRS EI-2. Edellä SMB-3:n taulukossa määriteltujen veteen liittyvien kielteisten vaikutusten ja riskien hallintaa varten toimintaohjeissa vahvistetaan peruseriaatteet vesivarojen tehokkaalle, alhaiselle ja optimoidulle käytölle. Tähän sisältyvät vedenotto, jäteveden käsittely ja prosessivesipäästöt. Toimintaohjeissa esitetään sitoumus vähentää vedenkäytön vaikutuksia, lisätä tehokkuutta ja kierrätystä, parantaa veden laatua, minimoida veden pilaantuminen sekä hillitä ja korjata mahdollisia haitallisia vaikutuksia ympäristöön ja ihmisiin.

ISO 14001 –ympäristöjärjestelmä kattaa paikan päällä tehtävät hallintatoimet olennaisten veteen liittyvien vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamiseksi ja arvioimiseksi, keskittyen ensisijaisesti paikallisesti olennaisimpiin korkean prioriteetin aiheisiin. Prosessivesi minimoidaan räätälöidyillä toimenpiteillä jatkuvien parannusten saavuttamiseksi. Tuotantoprosesseista peräisin olevan prosessiveden käsittelevät jätevedenpuhdistamot pyrkivät estämään jätevesien aiheuttaman ekologisen haitan. Paikallisyhteisöihin liittyviä vaikutuksia hallitaan osana ympäristö- ja sosiaalisia vaikutuksia koskevaa menettelyä (Environmental and Social Impact Assessment, ESIA), joka tehdään uusille tuotannollisille projekteille sekä huolellisuusprosessin kautta fuusioille ja yritysostoilte ja -myynneille.

Suurin osa tuotantoyksiköistä sijaitsee alueilla, joissa vettä on melko runsaasti, ja veden niukkuutta seurataan tarkasti. Vesiriskit arvioidaan

pohja- ja pintavesien niukkuuden osalta, laitevikojen, tulvien, valumavesien ja tulvavesien osalta, sekä raakaveden lämpötilavaikutuksien osalta.

Vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin liittyvät toimet ja resurssit (E3-2)

Stora Enson neljä pitkäaikavälin keskeistä toimea vedenkäytön tehokkuuden parantamiseksi ja mahdollisen kielteisten vaikutusten hillitsemiksi veden niukkuudelle altistuvilla alueilla ovat kuvattu alla. Nämä toimet edistävät ympäristöohjeiden tavoitteita suojella ympäristöä.

1) Tuotantoyksikkökohtaisiin vesitehokkuutta parantavaan teknologiaan ja laitteisiin investoidaan vuosittain, ja niiden määrä vaihtelee vuosien välillä. Vuonna 2024 yhtiön keskitetystä energia- ja vesitehokkuusrahastosta tuettiin neljän toimipaikan veteen liittyviä investointeja yhteensä noin 2 miljoonan euron edestä. Näiden investointien arvioidaan vähentävän yhtiön vesipäästöjä 2 miljoonalla kuutiometrillä ja kokonaiskustannuksia noin 2 miljoonalla eurolla vuodessa. Tilinpäätöksessä nämä investoinnit ovat osa liitettä 4.1. Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät. Toimenpide tukee tavoitteita, jotka koskevat tiettyjen prosessivesien päästöjen vähentämistä ja kokonaisvedenkulutuksen trendin alentamista, kuten on kuvattu kohdassa ESRS E3-3.

2) Paikallisesti toteutettavilla toimilla hallitaan mahdollisia kielteisiä vaikutuksia tuotantoyksiköissä, jotka sijaitsevat vesistressin alueilla. WRI Aqueduct Water Risk Atlas, jota käytetään tuotantolaitosten veteen liittyvien riskien arviointiin, antaa tietoa veden niukkuudesta, vesistressistä, tulvista ja veden laadusta. Esimerkkejä vesistressin hallintaan tähtäävistä toimista vuodelta 2024:

- Beihain tehdas Kiinassa toteutti useita aloitteita vesitehokkuuden parantamiseksi. Tehdas alkoi esimerkiksi käyttää voimalaitoksen valumavesiä uudelleen tuotannon muissa osissa. Näiden toimenpiteiden ansiosta sekä veden kokonaisotto että tietyt prosessiveden päästöt ovat vähentyneet edelliseen vuoteen verrattuna.
- Langerbruggen tehtaalla Belgiassa vesipäästöjä vähennettiin noin 5 % kolmeen edellisvuoteen verrattuna, mikä johtui pääasiassa pesureiden täyden puhalluksen palauttamisesta.

3) Tuotantopaikoilla tehdään jatkuvia toimenpiteitä vedenkäytön optimoimiseksi käyttämällä ainoastaan pintavesistä, pohjavedestä ja kunnallisista lähteistä saatavaa makeaa vettä. Käytön jälkeen prosessivesi puhdistetaan käsittelylaitoksissa ennen sen palauttamista paikalliseen ekosysteemiin. Tuloksena noin 95 % vedestä kierrätetään takaisin ympäristöön ja vain 5 % käytetään tuotantoprosesseihin. Tämä toimenpide auttaa lieventämään sekä vedenkulutuksen että vedenoton aiheuttamaa vaikutusta.

4) Jätevesipäästöihin liittyvien ympäristötapauksien riskien tai luparajojen ylittämisen lieventämiseksi Stora Enso seuraa veden käyttöä ja päästöjä vesistöihin ympäristölupaprosesseissa määriteltyjen rajojen mukaisesti. Tarkempien toimien osalta katso kohta ESRS E2-2.

Vuonna 2024 on maksettu takaisin 16 miljoonaa euroa avustuksia Belgian viranomaisille, seurauksena legionellaan liittyvästä, ympäristörikokseksi luokitellusta tapauksesta vuodelta 2019. Tapaus on ratkaistu oikeudessa vuonna 2024. Lisätietoja on tilinpäätöksestä, liite 4.8 Operatiiviset velat. Vuonna 2024 Stora Enson veteen liittyvät kustannukset olivat 20 miljoonaa euroa. Lisätietoja konsernin ympäristökustannuksista ja investoinneista on kohdassa ESRS E2-2.

Vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin liittyvät tavoitteet (E3-3)

Vähentääkseen vedenkäyttöön liittyviä todellisia kielteisiä vaikutuksia Stora Enso on asettanut tavoitteekseen vähentää prosessivesipäästöjä myytävää tonnia kohden (kuutiometriä/tonni) 17 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2019 lähtötilanteesta (36 kuutiometriä). Vedenoton osalta Stora Ensolla on jatkuva tavoite vähentää kokonaisvedenottoa myytävää tonnia kohti (kuutiometriä/tonni) vuoden 2016 lähtötilanteesta (60 kuutiometriä). Tavoitteita ei saavutettu vuonna 2024. Alhaisemmat tuotantomäärät ovat vaikuttaneet vesitehokkuuteen myytävää tonnia kohden, mitattuna neljän edellisen neljänneksen ajalta, sillä vedenkäsittelylaitoksissa on pidettävä yllä säännöllistä vesivirtaa.

Tavoitteet ovat yhdenmukaisia ympäristöohjeiden kanssa, jotka asettavat peruseriaatteen vesivarojen hallinnalle. Lainsäädäntö ei velvoita asettamaan vesitavoitetta. Ulkopuoliset sidosryhmät eivät osallistuneet tavoitteiden asettamiseen. Tavoite ei perustu aukottomaan tieteelliseen näyttöön.

Laadintaperiaatteet

Tavoitteet on asetettu toiminnoille, joilla on merkittävin vaikutus vedenkäyttöön, ja ne sisältävät prosessiveden ja jäähdytysveden sekä ei-kosketukselliset vedenotot. Prosessivesipäästöt sisältävät tietyt kartongin, sellun ja paperin tuotantolaitosten päästöt kuutiometreinä (m³). Kokonaisvedenoton tavoite kattaa kaikki kartonki-, sellu- ja paperintuotantolaitokset. Vedenotto ja -päästöt on normalisoitu jakamalla vesikuutiometri kartongin, sellun ja paperin kokonaistuotannon samana ajanjaksona myytävillä tonneilla (t). Yksityiskohtaiset laadintaperiaatteet ovat kohdassa ESRS E3-4.

Veteen liittyvät tavoitteet	Yksikkö	2024
Prosessivesipäästöt myytävää kartonki, sellu ja paperi tonnia kohti	m³ /tonni	34
Vedenotto myytävää kartonki, sellu ja paperi tonnia kohti	m³ /tonni	60

Vedenkulutus (E3-4)

Kartongin, sellun ja paperin tuotanto vaatii huomattavia määriä vettä, ja sen osuus on yli 99 % yhtiön kokonaisvedenotosta. Nämä yksiköt ottavat prosessi- ja jäähdytysveden pääasiassa pintavesilähteistä, ja vuonna 2024 kokonaisvedenotosta 98 % on peräisin pintavedestä. Noin 2 % on peräisin kunnallisista tai pohjavesivaroista. WRI Aqueduct Water Risk Atlas -työkalun mukaan viisi yhtiön tuotantolaitoksista toimii alueilla, joilla vesistressin perustaso on korkea: Beihai Kiinassa, Langerbrugge Belgiassa, Wujin ja Qiananin jatkojalostusyksiköt Kiinassa ja Łódź Puolassa. Vuoden 2024 aikana nämä yksiköt ottivat 15,7 miljoonaa kuutiometriä vettä, mikä vastaa 4 % yhtiön kokonaisvedenotosta. Näiden yksiköiden prosessivesipäästöt olivat 12,7 miljoonaa kuutiometriä, mikä vastaa 6 % yhtiön prosessivesipäästöjen kokonaismäärästä. Stora Enso ei varastoi vettä tuotantoyksiköissä.

Laadintaperiaatteet

Tilinpäätöksen mukaisesti veteen liittyvät mittarit sisältävät yhtiön yhteiset toiminnot omistusosuuden (50 %) mukaisesti. Yhtiö parantaa jatkuvasti vesiraportoinnin tarkkuutta ja tietojen konsolidointia. Kukin tuotantoyksikkö raportoi tiedot konsernin ympäristöraportointijärjestelmään.

Kokonaisvedenotto sisältää prosessiveden sekä jäähdytysveden ja kosketuksettomat vedenotot kaikissa teollisuusyksiköissä kuutiometreinä (m³). Kokonaisvesipäästöt sisältävät kaikkien teollisuusyksiköiden päästöt kuutiometreinä (m³). Vuonna 2022 yhtiö otti vesiraportointia varten käyttöön standardoidun menettelyn kartonki-, sellu- ja paperiyksiköissä, joissa jäähdytys- ja prosessivesivirrat mitataan yksikköjen eri paikoissa. Tämän vuoksi lasketut luvut eivät aina vastaa kokonaisvedenoton mitattuja lukuja. Suorasta mittauksesta saatujen mittausten arvioidaan olevan noin 58%.

Raportoitu vedenkulutus sisältää tuotteissa, tähteissä ja jätteissä olevan arvioidun veden sekä ilmaan haihtuneen veden määrän prosessiveden jäähdytystorneista, jätevedenpuhdistamoista ja yhtiön tehtaiden ei-kontaminoituneen veden jäähdytystorneista. Sahat, aaltopahvin tuotantoyksiköt ja toimistot sisältyvät arvioihin perustuviin kulutusmääriin. Vedenkulutuksen laskenta perustuu Euroopan paperiteollisuuden keskusliiton (CEPI) vedenkäyttöä ja vedenkulutusta kuvaamaan menetelmään sekä Ruotsin ympäristötutkimuslaitoksen (IVL) raporttiin Ruotsin metsäteollisuuden vesiprofiilista. On arvioitu, että noin 25 % vedenkulutuksen kokonaismäärästä saadaan suoralla mittauksella.

Kierrätetyn ja uudelleenkäytetyn veden kokonaismäärä ilmoitetaan uudelleenkäytetyn jäähdytysveden ja ei-kontaminoituneen veden määrien perusteella.

Vesi-intensiteettisuhde lasketaan yhtiön kokonaisvedenkulutuksena kuutiometreinä miljoonaa euroa kohden konsernin kokonaisliikevaihdesta, joka on raportoitu tilinpäätöksessä.

Veteen liittyvät mittarit	Yksikkö	2024
Vedenoton kokonaismäärä	milj. m³	401
Vesipäästöt kokonaismäärä	milj. m³	379
Kokonaisvedenkulutus	milj. m³	19,6
Kokonaisvedenkulutus vesiriskialueilla, huomattavasta vesistressistä kärsivät alueet mukaan lukien	milj. m³	1,6
Kierrätetyn ja uudelleenkäytetyn veden kokonaismäärä	milj. m³	18,6
Vesi-intensiteetti	m³/eur milj.	2 169

ESRS E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit

Siirtymäsuunnitelma sekä biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien huomioiminen strategiassa ja liiketoimintamallissa (E4-1)

Stora Enso otti vuonna 2021 käyttöön uuden vastuullisuusohjelman, jossa keskitytään kolmeen painopistealueeseen: ilmastoon, luonnon monimuotoisuuteen ja kiertotalouteen. Tätä edelsi Stora Enson liiketoimintamallin ja strategisen resilienssin arviointi suhteessa tulevaisuuden keskeisiin kestävyysriskeihin ja -mahdollisuuksiin. Arviointiprosessiin osallistui sisäisiä sidosryhmiä yhtiön kaikista divisioonista, ja myös ulkopuolisilta asiantuntijoilta pyydettiin näkemyksiä. Arviointiin ei sisällynyt vaikutuksen kohteena olevien yhteisöjen kuulemista. Arvioinnin aikahorisontiksi asetettiin vuodet 2030 ja 2050.

Arvioinneissa keskityttiin siirtymävaiheen tapahtumiin, kuten lisääntyvään lainsäädäntöön ja ulkoisten sidosryhmien odotuksiin. Nämä merkittävimmät riskit on kuvattu taulukossa SBM-3. Resilienssin arviointi koski konsernin omia toimintoja ja sisälsi useita tieteellisiä tutkimuksia ja analyysejä, joista yksi tärkeimmistä oli Stockholm Resilience Centerin planetaarisia rajoja koskeva malli. Mallissa on määritetty yhdeksän planetaarista rajaa, joiden ylittäminen johtaa fyysisiin, systeemiisiin riskeihin, jotka ovat uhka yhteiskunnalle. Vuonna 2021 kaksi planetaarista rajaa oli ylitetty: ilmastomuutos ja biologisen monimuotoisuuden väheneminen. Molempia pidettiin merkityksellisinä yhtiön kannalta. Sittemmin on ylitetty neljä muuta rajaa. Analyysi ei kattanut tuotantoketjun alku- ja loppupään arvoketjua.

Analyysin tulokset osoittivat, että biologisen monimuotoisuuden väheneminen etenee kiihtyvällä vauhdilla ja sidosryhmät odottavat yhtiöiden puuttuvan systemaattisesti ilmastoon ja monimuotoisuuteen liittyviin riskeihin toimialaansa laajemminkin. Analyysin mukaan Stora Enson liiketoiminnan ja strategian tulevaisuuden turvaamiseksi on välttämätöntä, että sen toiminnot ja tuotteet poistavat aktiivisesti hiiltä ilmakehästä ja auttavat hillitsemään monimuotoisuuden vähenemistä. Lisäksi on otettava käyttöön vastuullisia liiketoimintakäytäntöjä sen varmistamiseksi, että yhtiö toimii muille maapallon järjestelmille, kuten makean veden käytölle, määriteltujen rajojen sisällä.

Tämän seurauksena Stora Enso laati siirtymäsuunnitelman, jonka tarkoituksena on edistää uusia mahdollisuuksia ja varmistaa liiketoiminnan tulevaisuus alati muuttuvassa ympäristössä. Biologisen monimuotoisuuden osalta yhtiö asetti tavoitteeksi saavuttaa positiivinen nettovaikutus monimuotoisuuteen omissa metsissä ja puuviljelmillä vuoteen 2050 mennessä. Lisäksi yhtiön asettamat biodiversiteetti-indikaattorit ja niiden välitavoitteet tukevat pitkän aikavälin tavoitetta. Ilmastoa koskeva siirtymäsuunnitelma esitetään kohdassa ESRS E1-1.

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe tai osaosa-aihe
Kestävä metsänhoito ylläpitää metsien terveyttä ja elinvoimaisuutta. Aktiivinen luonnon monimuotoisuuden hoito ja suojele metsätöinnassa, kuten lahopuun määrän alueellinen optimointi ja keskeisten elinympäristöjen suojele, edistävät myönteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Suora hyödyntäminen
Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat kielteiset vaikutukset, kuten keskeisten elinympäristöjen tai lajien vahingoittuminen, voivat johtua kestävämmistä metsänhoito- ja hakkuukäytännöistä tai -määristä.	Todellinen ja mahdollinen negatiivinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot	Suora hyödyntäminen
Metsätöinnöissä (puunhankinta) ilmeni vuoden aikana sääntöjen vastaisia tapauksia.	Todellinen negatiivinen vaikutus	Lyhyt aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot	Suora hyödyntäminen; Uhanalaiset lajit ja niiden elinympäristö
Riippuvuus puusta raaka-aineena tekee Stora Ensosta haavoittuvan puun hinnanvaihteluille. Puun kasvava markkinakysyntä on johtanut hintojen nousuun viime vuosina. Riskinä ovat myös uudet metsätalouteen ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvät toimintaperiaatteet ja säädökset, jotka voivat rajoittaa hakkuita EU:n metsissä. Tämä voi johtaa puun hinnan nousuun ja mahdollisiin toimitusrajoituksiin, mikä voi vaikuttaa kielteisesti tuotteiden kilpailukykyyn.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot	Vaikutukset ekosysteemipalveluihin ja riippuvuudet niistä
Biologisen monimuotoisuuden väheneminen voi heikentää Stora Enson metsävarojen arvoa ja metsien kykyä kestää ulkoisia katastrofeja. Luonnon monimuotoisuuden väheneminen voi vaikuttaa puun hyväksyttävyyteen raaka-aineena.	Riski	Keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Vaikutukset ekosysteemipalveluihin ja riippuvuudet niistä
Korjuuseen liittyvä sääntöjen noudattamatta jättämisen riski, kuten ekologisesti herkkien alueiden vahingoittaminen tai säännösten vastaisuus. Tapahtumat voivat vahingoittaa Stora Enson mainetta ja brändiä, mikä voi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menettämiseen, mikä puolestaan nostaa pääomakustannuksia ja vähentää tuloja. Tapahtumat voivat myös johtaa sakkoihin ja muihin taloudellisiin vastuisiin.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot	Suora hyödyntäminen
Metsien omistaminen tarjoaa Stora Ensolle strategisia etuja, kuten luotettavan ja johdonmukaisen puunhankinnan turvaamisen, riippuvuuden vähentämisen ulkoisista toimittajista, ympäristönsuojelun edistämisen kestävien metsänhoitokäytäntöjen avulla, biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen ja aktiivisen hallinnan sekä hiilensidontaan myötävaikuttamisen.	Mahdollisuus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Vaikutukset ekosysteemipalveluihin ja riippuvuudet niistä
Uusi teknologia mahdollistaa luonnon monimuotoisuutta koskevien tietojen tehokkaan keräämisen ja käsittelyn. Stora Enso yhdistää tiedettä, teknologiaa ja dataa kehittämään malleja, joiden avulla voidaan optimoida biologisen monimuotoisuuden hoito ja suojele konsernin metsissä ja puunhankinnassa.	Mahdollisuus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Vaikutukset ekosysteemipalveluihin ja riippuvuudet niistä; Uhanalaiset lajit ja niiden elinympäristö

Ilmastomuutokseen liittyvät luonnon monimuotoisuuteen ja konsernin metsäomaisuuteen kohdistuvat fyysiset riskit on kuvattu kohdassa ESRS E1.

E4 liittyvä tiedonantovaatimus liittyen ESRS 2 SBM-3:een

Stora Ensolla oli vuonna 2024 yhteensä 2,1 miljoonaa hehtaaria omia tai vuokrattuja maita. Lisäksi yhtiö osti puuta noin 21 000 yksityiseltä metsänomistajalta. Yhtiöllä ei ole suoraa vaikutusta maankäytön muutoksiin, koska olemassa olevia metsiä ei muuteta maatalouteen, puuviljelmiksi tai muihin tarkoituksiin. Kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnissa ei havaittu olennaisia kielteisiä vaikutuksia maaperän tilan heikkenemiseen, aavikoitumiseen tai maaperän sulkemiseen rakentamisella.

Stora Enson omien metsäalueiden lisäksi yhtiö hankkii suurimman osan puustaan yksityisiltä ja muilta metsänomistajilta Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Baltiassa ja Keski-Euroopassa. Näiden hakkuukohteiden katsotaan kuuluvan Stora Enson arvoketjun alkupäähän. Stora Enson omat metsät ja paikallisten metsänomistajien korjuualueet voivat sijaita lähellä biologisen monimuotoisuuden kannalta herkkiä alueita, mutta tiukkojen toimintatapojen ja korjuukäytäntöjen ansiosta näille elinympäristöille ei yleensä aiheudu merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Vuonna 2024 kuitenkin aiheutui merkittävä paikallinen haittavaikutus uhanalaiselle lajille ja sen elinympäristölle yhden suomalaisen hakkuukohteen lähellä. Lisätietoja kohdasta ESRS E4-4.

Kestävyystraportointidirektiivin mukaisesti Stora Enson olennaiset metsäalueet jakautuvat kahteen luokkaan: operatiivisessa määräysvallassa olevat kohteet ja arvoketjuun kuuluvat kohteet, joista yhtiö omistaa enintään 50 %. Kaikissa toiminnoissa varsinaisia kielteisiä vaikutuksia biologiselle monimuotoisuudelle voi aiheutua korjuusta ja muista toimista. Osa kohteista voi myös sijaita lähellä biologisen monimuotoisuuden kannalta herkkiä alueita.

Metsäalue	Suora operatiivinen kontrolli	Ekologinen tila	Ekologiseen tilaan vaikuttavat toiminnot	Vaikutus biologisen monimuotoisuuden kannalta herkkään alueeseen
Ruotsi (oma metsä) ¹	Kyllä	Kohtalaisesti muutettu	Metsä-toiminnot	Kyllä
Kiina ¹	Kyllä	Suuresti muutettu	Metsä-toiminnot (puuviljelmät)	Ei
Brasilia ¹	Ei	Suuresti muutettu	Metsä-toiminnot (puuviljelmät)	Ei
Uruguay ¹	Ei	Suuresti muutettu	Metsä-toiminnot (puuviljelmät)	Ei
Tornator – Suomi, Viro, Romania ²	Ei	Kohtalaisesti muutettu	Metsä-toiminnot	Ei
Yksityiset metsänomistajat: Suomi, Ruotsi, Norja, Baltia	Ei	–	Metsä-toiminnot	Kyllä

1 Stora Enso on tunnistanut taloudellisen riippuvuuden luonnon monimuotoisuudesta ja ekosysteemeistä, jotka liittyvät sen suoraan tai yhdessä omistamiin kohteisiin, koska luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien tila voi vaikuttaa omaisuuden arvoon pitkällä aikavälillä.
2 Tornator Oyj on suomalainen osakkuusyhtiö, josta Stora Ensolla on 41 %n omistusosuus.

Biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvät toimintaperiaatteet (E4-2)

Vähimmäisvaatimus on, että kaikki toimintaperiaatteet ja -ohjeet tarkistetaan vähintään joka toinen vuosi. Jokaisen toimintaperiaatteen omistajan tulee varmistaa, että heidän vastuullaan olevat dokumentit tulevat tarkistetuiksi ja päivitettyiksi sovitulla aikavälillä.

Puun ja kuidun sekä maankäytön hankintaa koskeva politiikka

Stora Enson puun ja kuidun hankintaa ja maankäyttöä koskevissa toimintaperiaatteissa esitetään sitoutuminen vastuulliseen puun ja kuidun hankintaan kestävästi hoidetuista metsistä ja puuviljelmistä. Politiikka kattaa kestävän metsä- ja maankäytön käytännöt, jotka turvaavat ekosysteemien terveyden ja ekologisten toimintojen säilymisen sekä auttavat suojaamaan luonnon monimuotoisuutta, maaperää ja vesivaroja. Politiikassa käsitellään myös keinoja, joilla pyritään ehkäisemään luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia ja mahdollisia riskejä, jotka voivat aiheutua kestävämmästä metsänhoito- ja hakkuukäytännöistä tai -tasoista. Ympäristöohjeet, jotka on esitelty kohdassa ESRS EI-2, tarkentavat politiikan tavoitteita.

Toimintaperiaatteiden keskeinen sisältö:

- puun tehokas hyödyntäminen, jotta luonnonvaroista saadaan korkea lisäarvo
- vastuullisten metsän- ja maanhoitokäytäntöjen edistäminen metsänomistajien kanssa
- metsien tilan ja metsänhoitotoimien seuranta sekä vastuullisen metsänhoidon edistämiseen ja todentamiseen tarkoitettujen metodien käyttö (kuten metsäsertifiointi)
- jäljitettävyyssjärjestelmien käyttö sen varmistamiseksi, että kaikki omissa toiminnoissa käytettävä puu ja kuitu on peräisin laillisista lähteistä
- puuviljelmien suunnittelu ja hoito osana paikallista maankäyttöä sekä kestävän toimeentulon edistäminen
- alkuperäiskansojen ainutlaatuisten taloudellisten ja kulttuuristen oikeuksien tunnustaminen

Lisäksi toimintaperiaatteissa kielletään sellaisten puun ja kuitujen hankinta, jotka

- on korjattu laittomasti
- on hakattu suojelualueilla tai alueilla, joiden suojelua varten on meneillään virallisia nimeämisprosesseja, paitsi jos hakkuut ovat selvästi kansallisten suojelusäännösten mukaisia
- on korjattu metsissä, joissa hakkuut uhkaavat korkeaa suojeluarvoa
- on hankittu alueilta, joita ollaan muuttamassa metsistä tai muista puustoisista ekosysteemeistä viljelmiksi tai muuhun kuin metsäkäyttöön, ellei muuttaminen ole perusteltua sosiaalisten ja ympäristöön kohdistuvien nettohyötyjen vuoksi; tai
- korjattu vastoin perinteisiä oikeuksia tai kansalaisoikeuksia

Toimintaperiaatteet kattaa yhtiön omat toiminnot ja arvoketjun alkupään. Forest –divisioonan johtaja vastaa toimintaperiaatteiden täytäntöönpanosta. Toimintaperiaatteet eivät erityisesti liity olennaiseen riippuvuuksiin, fyysisiin tai siirtymäriskeihin tai mahdollisuuksiin.

Toimittajien eettiset toimintaohjeet

Toimittajien eettisissä toimintaohjeissa asetetaan toimittajille vähimmäisvaatimukset, jotka koskevat muun muassa ympäristönsuojelua. Niissä veloitetaan toimittajaa erityisesti ymmärtämään, millaisia yhteyksiä sen liiketoiminnalla voi olla luonnon monimuotoisuuteen kohdistuviin vaikutuksiin, ja tarvittaessa toimimaan luonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi. Toimintaperiaatteissa käsitellään kielteisiä vaikutuksia ja riskejä, jotka voivat aiheutua kestävämmästä metsänhoitokäytännöistä. Toimittajan eettiset toimintaohjeet on

allekirjoitettava osana esihyväksyntäprosessia. Lisätietoja toimintaperiaatteista on kohdassa ESRS EI.

Luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu sisältyy Stora Enson puun ja kuitujen hankintaa ja maankäyttöä koskeviin toimintaperiaatteisiin. Stora Enso ei ole ottanut käyttöön erityisiä vastuullisia merikäytäntöjä koskevia toimintaperiaatteita.

Biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvät toimet ja resurssit (E4-3)

Tiede ja teknologia nykyisten ja tulevien vaikutusten mallintamista varten

Seuraavat kaksi toimea edistävät puun ja kuidun hankinnan sekä maankäytön politiikan tavoitteita. Toimet liittyvät uuden teknologian mahdollistamiin mahdollisuuksiin optimoida biologisen monimuotoisuuden hallintaa ja suojelua sekä parantaa myönteistä vaikutusta biologiseen monimuotoisuuteen. Toimet tukevat ESRS E4-4:ssä kuvattua nettovaikutuksen tavoitetta biologiselle monimuotoisuudelle.

1) Luodaan tieteeeseen perustuva kehys, jonka avulla voidaan validoida nettoposiitivinen vaikutus biologiseen monimuotoisuuteen pohjoismaisissa metsissä. Tiedettä, teknologiaa ja tietoa hyödyntävän kehksen avulla voidaan ennustaa biologiseen monimuotoisuuteen kohdistuvia vaikutuksia ja siten mukauttaa toimintaa nettoposiitiivisuudelle asetetun tavoitteen saavuttamiseksi. Tieteeeseen perustuvan kehksen pohja rakentuu digitaalisten metsätietojen varaan. Vuoden 2024 alussa Stora Enso allekirjoitti yhteistyösopimuksen Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) kanssa saadakseen ulkopuolisten asiantuntijoiden näkemyksiä kehksen jatkokehittämistä varten. Toimen laajuus kattaa yhtiön omat toiminnot ja hoidetut metsät Pohjoismaissa (alkupään arvoketju). Viitekehystä kehitetään parhaillaan yhteistyössä, ja sen odotetaan valmistuvan lähivuosina.

2) Edistysellisten teknologioiden kehittäminen tukee tavoitetta lähestyä biologisen monimuotoisuuden ja puuntuotannon hoitoa metsämaaisemissa entistä kokonaisvaltaisemmin. Täsmämetsänhoitoa koskevassa ohjelmassa hyödynnetään tekoälyä erittäin tarkan digitaalisen kaksosen luomiseksi metsästä ja yhdistetään useita datakerroksia ja -lähteitä yhteen digitaaliseen alustaan. Näiden tietojen avulla voidaan mallintaa tietyn alueen metsänhoitotoimia ja ennustaa niiden mahdolliset vaikutukset metsätalouden uhkaamiin harvinaisiin lajeihin. Toimenpiteen laajuus kattaa yhtiön omat ja hallinnoimat metsät ja jatkuu keski- ja pitkällä aikavälillä.

Biologinen monimuotoisuus ja vastuullinen metsänhoito

Stora Enso pyrkii aktiivisesti hoitamaan biologista monimuotoisuutta keskeisenä osana vastuullista metsänhoitoa. Seuraavilla kolmella toimella

edistetään yhtiön nettoposiitiivisuustavoitetta luonnon monimuotoisuuden osalta sekä puun ja kuidun hankinnan sekä maankäytön politiikan tavoitteita.

1) Luonnon monimuotoisuutta koskeva toimintaohjelma otettiin käyttöön vuonna 2022 yhtiön omissa metsissä Ruotsissa biologisen monimuotoisuuden lisäämiseksi koko metsän elinkaaren ajan. Joitakin tämän ohjelman osia on laajennettu myös yksityisten metsänomistajien metsiin Pohjoismaissa. Toimien seurantaa kehitetään, ja toistaiseksi se on pääasiassa osoitettu joukolla tieteeeseen perustuvia indikaattoreita, jotka mahdollistavat biologisen monimuotoisuuden eri osa-alueiden kokonaisvaltaisen seurannan (katso kohta ESRS E4-5). Lisäksi Stora Enso tekee yhteistyötä yksityisten metsänomistajien kanssa Suomessa, Ruotsissa ja Baltiassa tukeakseen heitä biologiseen monimuotoisuuteen ja metsänhoitoon liittyvissä asioissa hyödyntäen myös metsänomistajien näkemyksiä.

2) Pohjoismaiden metsissä Stora Enso on sitoutunut pitkäjänteiseen metsänhoitoon, jossa noudatetaan kestävän metsähoidon periaatteita. Tasaikäisessä metsänhoidossa, joka on yleisin menetelmä pohjoisessa, harvennus tehdään puuston ollessa keski-ikäistä, jotta voidaan edistää terveen metsän kannalta elinvoimaisten puiden kasvua. Lopulliseen puunkorjukseen kuuluu avohakkuu, jossa säilytetään biologisen monimuotoisuuden piirteitä, kuten elävien puiden ryhmiä ja puskurivyöhykkeitä, sekä säilytetään ja tuotetaan kelpuuta. Metsää uudistetaan istuttamalla paikalle sopivia taimia. Metsän lajistollista ja rakenteellista monimuotoisuutta parannetaan luontaisen uudistumisen avulla kiertoajan kuluessa. Pohjoisissa metsissä toteutettiin muun muassa seuraavia toimia vuoden 2024 aikana:

- Kosteikkojen ennallistaminen omissa metsissä Ruotsissa ja Suomessa yhdessä Tornatorin kanssa, jotta voidaan parantaa eri lajien elinolosuhteita, ja pitkällä aikavälillä kosteikot muuttuvat hiilinieluiksi. Yhtiön omissa metsissä Ruotsissa kunnostettiin noin 20 hehtaarin alue kosteikkoa vuoden 2024 aikana.
- Aurinkoisten rinteiden ennallistaminen Suomessa, yhteistyössä Tornatorin kanssa, olosuhteiden parantamiseksi lajeille, jotka menestyvät näillä alueilla. Aurinkoinen rinne on alue, joka on alttiimpi auringonvalolle ja luo siten ainutlaatuisen elinympäristön.
- Noin 39 miljoonaa puuntainta istutettiin tai toimitettiin istutettavaksi Pohjoismaissa.

3) Vuonna 2023 otettiin käyttöön uusia biodiversiteetti-indikaattoreita Stora Enson yhteisissä toiminnoissa Etelä-Amerikan puuviljelmäalueilla, jotta voidaan osoittaa biodiversiteetin hallintatoimien ja niiden tulosten välinen yhteys ja varmistaa, että tarkoituksenmukaiset toimenpiteet pannaan täytäntöön ja että niiden tuloksia voidaan seurata. Käyttöönoton odotetaan jatkuvan tulevina vuosina.

Metsäsertifiointi ja metsäkattoa aiheuttamattomat käytännöt

Stora Enso toteuttaa jatkuvia toimia vastatakseen puun ja kuitujen hankintaa ja maankäyttöä koskevan politiikan ja toimittajien käytännesääntöjen tavoitteisiin, jotka koskevat kestävää puunhankintaa ja kestäviä metsänhoitokäytäntöjä. Jatkuvia metsänuudistamistoimenpiteitä täydennetään seuraavilla kolmella toimella, joilla pyritään torjumaan riskiä, joka liittyy sääntöjen noudattamatta jättämiseen puunkorjuutoimissa.

1) Stora Enso on ottanut käyttöön metsäsertifioinnit ja kolmannen osapuolen jäljitettävyyssjärjestelmät, jotta puun alkuperä tiedetään ja varmistetaan, että se on peräisin kestävästä lähteistä. Järjestelmiin kuuluvat Forest Stewardship Councilin (FSC) Chain of Custody/Controlled Wood -järjestelmä, metsäsertifiointiohjelman (PEFC) Chain of Custody/Due Diligence -järjestelmä ja ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä. Toimi jatkuu pitkällä aikavälillä ja kattaa kaikki puunhankintaoperaatiot (omat toiminnot ja arvoketjun alkupää). Toimi edistää metsäsertifiointikattavuuden tavoitetta (katso ESRS E4-4).

2) Stora Enso ei perusta puuviljelmiä luonnonmetsiin, suojelualueille tai veden kannalta herkille alueille, ja se käyttää vain maata, jonka luontoarvot ovat vähäiset, kuten entisiä laidunmaita. Toimenpide jatkuu pitkällä aikavälillä ja koskee puuviljelmiä Etelä-Amerikassa.

3) Vuonna 2024 Montes del Plata, Stora Enson 50-prosenttisesti omistama yhteinen toiminto Uruguayssa, sai FSC:n ekosysteempipalvelumerkin (FSC C016979), joka on tunnustus yrityksille, jotka edistävät metsäekosysteempipalvelujen ennallistamista ja suojelua. Veracel, Stora Enson 50-prosenttisesti omistama yhteinen toiminto Brasiliassa, oli Brasilian ensimmäinen istutettuun metsään keskittynyt yhtiö, joka sai tämän merkin vuonna 2020 (FSC C017612).

Lisätietoa vuorovaikutuksesta vaikutusten kohteena olevien yhteisöjen kanssa kohdassa ESRS S3.

Biologisen monimuotoisuuden ja metsänhoidon hallinnan resurssit

Vuoden 2024 lopussa Stora Enson metsäomaisuuden, mukaan lukien vuokrattu maa, arvo oli 8,9 miljardia euroa, ja sen pinta-ala oli 2,1 miljoonaa hehtaaria maailmanlaajuisesti. Stora Enso kattaa 36 % puuraaka-ainetarpeestaan omista metsistä ja pitkäaikaisista sopimuksista. Konsernin metsävarat edistävät hiilen sitomista (kuvattu kohdassa ESRS EI-7), biologisen monimuotoisuuden säilyttämistä ja lieventävät taloudellista riskiä liittyen riippuvuuteen puusta ja sen saatavuudesta. Lisätietoja Stora Enson metsäomaisuudesta ja siihen liittyvästä arvonomärytyksestä on tilinpäätöksessä, liite 4.2 Metsäomaisuus.

Metsänomistuksen lisäksi Stora Enson nykyiset (ja odotettavissa olevat tulevat) resurssit biologista monimuotoisuutta ja metsänhoitoa koskien koostuvat toimintamenoista, jotka liittyvät luonnon monimuotoisuuden

ohjelman ja metsänhoidon henkilöstöön, taimitarhojen toimintaan, metsäsertifiointimaksuihin ja täsmämetsänhoidon kehittämiseen.

Vuoden aikana Stora Enso tuki Hukkajoen ympäristövahinkoon liittyviä kunnostustoimia noin 150 000 eurolla. Tapahtumaa tutkitaan vakavana luonnonsuojelurikoksena, ja se on kuvattu tarkemmin kohdassa ESRS E4-4. Lisäksi Stora Enso on aloittanut tapauksen jälkeen neuvottelut Metsähallituksen Luontopalveluiden kanssa pitkäaikaisesta yhteistyöstä, jonka tavoitteena on suojella ja ennallistaa jokihelmisimpukoiden elinympäristöä Suomen jokivesistöissä.

Vuonna 2024 konsernin metsänhoitoon ja suojelemaan metsätalouteen liittyvät EU:n taksonomiakelpoiset toimintamenot olivat 25 miljoonaa euroa ja pääomamenot 9 miljoonaa euroa. Kuvaus taksonomiakelpoisista toiminnoista on esitetty osiossa EU-taksonomia.

Stora Enso ei ole käyttänyt biologista monimuotoisuutta koskevia hyvityksiä toimintasuunnitelmissaan.

Biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvät tavoitteet (E4-4)

Biologinen monimuotoisuus

Stora Enso on sitoutunut saavuttamaan nettopositiivisen vaikutuksen biologiseen monimuotoisuuteen omissa metsissään ja puuviljelmillään vuoteen 2050 mennessä monimuotoisuuden aktiivisen hoidon avulla. Biodiversiteetti-indikaattorit seuraavat, miten hyvin puunkorjussa säilytetään biologista monimuotoisuutta sisäisten standardien ja vaatimusten mukaisesti. Stora Enson tämänhetkinen tavoite on saavuttaa 90 % vaatimustenmukaisuus kunkin indikaattorin osalta. Se tarkoittaa, että vähintään 90 % tarkastelluista kohteista täyttää yhtiön määrittelemät käytännöt luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi. Tavoite asetettiin vuonna 2022, ja lähtötaso oli 84 %. Vuoteen 2030 mennessä on tarkoitus saavuttaa 100 % suorituskyky jokaisen indikaattorin osalta. Vuoden 2024 vaatimustenmukaisuusaste oli 89 %, mikä merkitsee edistymistä kohti vuodelle 2030 asetettua tavoitetta.

Tavoite liittyy tunnistettuihin vaikutuksiin, jotka koskevat yhtiön omia toimintoja ja arvoketjun alkupäätä, ja se on linjassa Stora Enson puun ja kuitujen hankintaa ja maankäytön politiikan kanssa. Kun otetaan huomioon lieventämishierarkia, tavoite voidaan kohdentaa kategorioihin: vaikutusten välttäminen, minimointi ja ennallistaminen. Tavoite asetettiin ennen kuin Kunming-Montrealin maailmanlaajuinen luonnon monimuotoisuuskehys ja vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia laadittiin. Se on kuitenkin linjassa niiden tavoitteiden kanssa.

Ekologisia kynnysarvoja ja osuuksien määrittelyä ei otettu huomioon tavoitetta asetettaessa. Vaikka tavoite on asetettu tieteellisen tutkimuksen mukaisesti, se ei perustu aukottomaan tieteelliseen näyttöön. Ulkopuolisia sidosryhmiä ei otettu mukaan tavoitteiden asettamiseen. Tavoitteiden asetannassa ei käytetty luonnon monimuotoisuutta koskevia hyvityksiä.

✓ Laadintaperiaatteet

Biodiversiteetti-indikaattorit seuraavat tarkastettujen hakkuualueiden vaatimustenmukaisuusastetta suhteessa Stora Enson biologista monimuotoisuutta koskeviin indikaattoreihin Suomessa, Ruotsissa ja Baltian maissa. Kolmen alueen konsolidoidut suhdeluvut ovat painotettuja keskiarvoja, joiden painotuksena käytetään kunkin alueen korjuumääriä.

Biodiversiteetin säilymistä mittaavien indikaattorien vaatimustenmukaisuusasteet	Yksikkö	2024
Tekopökökelöiden tekeminen	%	82 %
Maalahopuun säilyminen	%	83 %
Maaperän ja vesistöjen suojelu	%	94 %
Arvokkaat elinympäristöt	%	96 %
Säästöpuiden jättäminen	%	85 %
Suojakaistojen jättäminen	%	93 %
Yhteensä	%	89 %

Metsäsertifiointi

Biologinen monimuotoisuus on olennainen osa metsäsertifiointeja, ja siihen sisältyy arvokkaiden ekosysteemien suojelu. Edistääkseen kestäviä metsänhoitokäytäntöjä ja niihin liittyviä myönteisiä vaikutuksia Stora Enso on asettanut jatkuvaksi tavoitteeksi pitää metsäsertifiointien kattavuuden vähintään 96 %-ssa yhtiön omien ja vuokrattujen metsämaiden osalta. Tavoite asetettiin vuonna 2013, ja lähtöarvo oli 93 %. Metsäsertifioinnin kattavuus on pysynyt vakaana ja oli 99 % vuonna 2024.

Tavoitteen maantieteelliseen soveltamisalaan kuuluvat Stora Enson omistamat metsämaat Ruotsissa, omistetut ja vuokratut metsämaat Kiinassa sekä yhteisten toimintojen omistamat ja vuokraamat maat Uruguayssa ja Brasiliassa. Tavoite liittyy tunnistettuihin vaikutuksiin, jotka koskevat Stora Enson omaa ja tuotantoketjun alkupään arvoketjua, ja se on linjassa Stora Enson puun ja kuitujen hankintaa ja maankäyttöä koskevan politiikan kanssa.

Kun otetaan huomioon lieventämishierarkia, tavoite voidaan kohdentaa vaikutusten minimointiin ja ennallistamiseen. Tavoitetta asetettaessa ei otettu huomioon ekologisia kynnysarvoja ja kohdennuksia, eikä se perustu aukottomaan tieteelliseen näyttöön. Raportoinnin perustan (FSC-sertifikaatit) vahvistaa FSC, mutta mittaria ei ole vahvistanut muu

ulkopuolinen taho kuin varmennuksen antaja. Ulkopuolisia sidosryhmiä ei otettu mukaan tavoitteiden asetantaan. Tavoitteiden asetannassa ei käytetty biologista monimuotoisuutta koskevia hyvityksiä.

✓ Laadintaperiaatteet

Metsäsertifiointijärjestelmien kattavuus on laskettu sertifioitujen maa-alueiden osuutena kaikista Stora Enson omistamista tai vuokraamista puuntuotanto ja -korjuumaista. Kokonaismaa- aluetta ja sen sertifioitujen maa-alueiden osuutta koskeva raportointi noudattaa metsäomaisuuden talousraportointia.

Luonnon monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin liittyvä tavoite	Yksikkö	2024
Metsäsertifiointijärjestelmien kattavuus	%	99 %

Vastuullinen metsänhoito

Stora Enson tavoitteena on, että sääntöjen vastaisia tapauksia ei esiintyisi lainkaan, kuten kuvattu kohdassa [ESRS E2-3](#). Stora Enso määrittelee metsätoimintoihin liittyvän merkittävän sääntöjenvastaisuuden ympäristölainsäädännön noudattamatta jättämiseksi tai luparikkomukseksi tai rikkomukseksi, jolla on peruuttamattomia ympäristö- tai sosiaalisia vaikutuksia. Tavoitetta ei saavutettu vuonna 2024, sillä 12 sääntöjen vastaista tapausta liittyi vastuulliseen metsähoitoon tai biologiseen monimuotoisuuteen.

Tavoitetta asetettaessa ei ole otettu huomioon ekologisia kynnysarvoja ja kohdennuksia, eikä se perustu aukottomaan tieteelliseen näyttöön. Ulkopuolisia sidosryhmiä ei otettu mukaan tavoitteen asetantaan. Tavoitteen asetannassa ei käytetty biologista monimuotoisuutta koskevia hyvityksiä.

Sääntöjen vastaisten tapauksien lukumäärä		2024
Vastuulliseen metsänhoitoon tai luonnon monimuotoisuuteen liittyvien sääntöjen vastaisten tapauksien määrä		12

Sijainti	Tapauksen kuvaus	Korjaavat ja ennaltaehkäisevät toimet
Forest-divisioona, Suomi	Joen ylitys ilman asianmukaisia vesiensuojelutoimenpiteitä aiheutti merkittävää vahinkoa makean veden helmisimpukkapopulaatiolle	Joen ylityspaikan kunnostaminen aloitettiin välittömästi. Tapahtuman seurauksena kehitettiin kattava ohjelma henkilöstön, urakoitsijoiden ja aliurakoitsijoiden koulutuksen lisäämiseksi sekä metsänhoito- ja vesiensuojelutoimenpiteiden suunnittelun ja toteuttamisen parantamiseksi biologisen monimuotoisuuden kannalta herkillä alueilla. Tapaukseen liittyvät kulut on kuvattu kohdassa ESRS E4-3.
Forest-divisioona, Suomi	Pienen puron ylittäminen ilman asianmukaisia vesiensuojelutoimenpiteitä aiheutti pienimuotoista häiriötä makean veden helmisimpukoille.	Veden ylityksiin liittyvät ohjeet ja menettelyt päivitettiin ja järjestettiin koulutusta.
Forest-divisioona, Suomi	Hakkuu liian lähellä lähdettä.	Päivitettiin menettelyt suunnittelijan ja hakkuun suorittajan välistä viestintää varten työohjeiden tarkistamiseksi.
Forest-divisioona, Suomi	Puut varastoitu pasquekukan, harvinaisen kevätkukan, paikalle.	Tietojärjestelmän rajoitus tunnistettu ja poistettu.
Forest-divisioona, Suomi	0,06 hehtaarin alue hakattiin yksityisellä suojelualueella.	Päivitetyt menettelyt sen varmistamiseksi, että uusimmat karttatiedot sisällytetään korjuuohjeisiin.
Forest-divisioona, Suomi	Korjuu ilman metsänkayttöilmoitusta.	Tietojärjestelmävirhe tunnistettu ja korjattu.
Forest-divisioona, Suomi	Natura2000-alueeseen liittyvän puron tieputki muutettiin ilman tarvittavaa lääninhallituksen konsultointia.	Uudet rutiinit Natura2000-alueille ja niihin liittyviä puroja varten.
Forest-divisioona, Ruotsi	Hakkuu liian lähellä Goodyera repens -orkidean yksittäisiä havaintoja.	Ohjeiden tarkistaminen sen varmistamiseksi, että suunnittelua alueilla, joilla on tunnettuja havaintoja, tehdään vain kukinta-aikana havaintojen helpottamiseksi.
Forest-divisioona, Ruotsi	Louhoksen valmistelevat pohjatyöt tehtiin sallitun ajanjakson ulkopuolella, mikä saattoi häiritä pesivää maakotkaa.	Louhosten perustamiselle luotiin uudet rutiinit.
Forest-divisioona, Ruotsi	Louhoksen laajentaminen 24 m² sallitun alueen ulkopuolelle.	Kaikki louhokset, joilla on laillinen lupa, merkitään maastoon.
Forest-divisioona, Ruotsi	1,7 hehtaarin hakkuu ilman hakkuuilmoitusta.	Uusia rutiineja laadittiin hakkuukohteita varten, joilla tehdään useita toimenpiteitä.
Forest-divisioona, Ruotsi	1,3 hehtaarin hakkuu ilman hakkuuilmoitusta.	Uusia rutiineja laadittiin hakkuukohteita varten, joilla tehdään useita toimenpiteitä.

Biologisessa monimuotoisuudessa ja ekosysteemeissä tapahtuviin muutoksiin liittyvät vaikutusmittarit (E4–5)

Stora Enso on valinnut kolmentyyppisiä indikaattoreita biologisen monimuotoisuuden mittaamiseksi sen perusteella, mikä on niiden tieteellinen arvo metsien biodiversiteetin kannalta:

- Biodiversiteetin säilymistä mittaavilla indikaattoreilla seurataan pohjoisten metsien korjuutoimia, kuten kohdassa ESRS E4-4 kerrotaan.
- Pitkän aikavälin biodiversiteetti-indikaattoreilla seurataan luonnon monimuotoisuuden kehittymistä konsernin omissa metsissä Ruotsissa.
- Puuviljelmien luonnon monimuotoisuutta mittaavilla indikaattoreilla seurataan kehitystä Etelä-Amerikan viljelmillä, joissa luonnon monimuotoisuutta suojellaan ja ennallistetaan niille tarkoitetuilla, tuotannosta erillisillä alueilla. Näitä mittareita ei ilmoiteta osana Stora Enson kestävyys selvitystä suoran operatiivisen määräysvallan puutteen vuoksi. Stora Enso käyttää omistususuuttaan neuvotellakseen tarvittavista toimista myönteisten vaikutusten edistämiseksi.

Näitä kaikkia indikaattoreita on käytetty sisäisesti jo vuosia, mutta viime vuosina Stora Enso on alkanut raportoida niistä ulkoisesti verkkosivustollaan avoimuuden lisäämiseksi.

Vuonna 2024 jotkut Stora Enson toimipaikoista vaikutti kielteisesti luonnon monimuotoisuudelle herkkiin alueisiin. Tapahtumien kuvaukset ja vaikutuksen kohteena olevat hehtaarit on esitetty kohdassa ESRS E4-4.

Metsään liittyvät avainluvut

✓ Laadintaperiaatteet

Puu on Stora Enson tärkein raaka-aine, joten tiedot yhtiön omistamista metsävaroista (tyyppi, puusto, kasvu, korjuu ja sertifiointi) ovat keskeisiä, jotta toimintojen biodiversiteettivaikutukset voidaan suhteuttaa toisiinsa. Stora Enson tilinpäätöksen mukaisesti, luvut sisältävät konsernin yhteisten toimintojen puunhankinnan omistusosuuden (50 %) mukaisesti.

Puunhankinta sisältää Stora Enson yksiköihin toimitettavan puun (raakapuu ja hake) kokonaismäärät (miljoonaa kuutiometriä, kuoren alainen kiinteä puu). Kolmannen osapuolen sertifioidun puun prosenttiosuus kokonaistoimituksista perustuu todellisiin toimituksiin tehtaille. Tehtaiden väliset sisäiset toimitukset on poistettu.

Metsään liittyvät avainluvut	Yksikkö	2024
Puun toimitukset Stora Enson tehtaille, kokonaismäärä	milj. m ³	29,0
Ulkopuolisten sertifioidun puun osuus koko puunhankinnasta	%	85 %
Puu omista lähteistä tai pitkäaikaisista toimitussopimuksista	%	36 %
Puu osittain luonnontilaisista metsistä Euroopassa	%	83 %
Puu puuviljelmiltä	%	17 %

Arvioitu vuotuinen metsänkasvu ja kasvavan puuston kokonaismäärä lasketaan tuottavien metsäalueiden osalta. Miljoona m³fo tarkoittaa miljoonaa metsäkuutiometriä. Metsien vuotuiset kasvuluvut perustuvat arvioihin, kun taas vuotuiset puunkorjuut perustuvat toteumaan. Kasvavan puuston kokonaismäärä on osa taloudellista raportointia, ja siihen liittyvät laadintaperiaatteet on esitetty tilinpäätöksessä, liite 4.2 Metsäomaisuus_ osassa "Metsäomaisuuden arvostus ja puusto".

Vuosittainen metsän kasvu, korjuu ja kasvavan puuston kokonaismäärä	Yksikkö	2024
Arvioitu vuosittainen metsän kasvu		13,9
Stora Enson omat metsät, Ruotsi	m ³ fo	5,9
Tornator (41%)	m ³ fo	1,5
Guangxi	m ³ fo	1,2
Montes del Plata (50%)	m ³ fo	2,9
Veracel (50%)	m ³ fo	2,3
Vuosittainen puunkorjuu		10,5
Stora Enson omat metsät, Ruotsi	milj. m ³ fo	4,1
Tornator (41%)	milj. m ³ fo	1,4
Guangxi	milj. m ³ fo	1,1
Montes del Plata (50%)	milj. m ³ fo	2,4
Veracel (50%)	milj. m ³ fo	1,6
Kasvava puusto, kokonaismäärä		214,6
Stora Enson omat metsät, Ruotsi	milj. m ³ fo	153,7
Tornator (41%)	milj. m ³ fo	33,8
Guangxi	milj. m ³ fo	4,2
Montes del Plata (50%)	milj. m ³ fo	16,0
Veracel (50%)	milj. m ³ fo	6,8

Metsät, puuviljelmät ja maa-alueet 31.12.2024

✓ Laadintaperiaatteet

Tarjotakseen tietoa ekosysteemien laajuudesta, Stora Ensolla on käytössä yhtiökohtainen ilmoitus olennaisten metsämaiden hehtaareista. Maa-alueita ja niiden metsäsertifioinnin kattavuutta koskevat luvut sisältävät Stora Enson oman ja vuokratun metsäomaisuuden. Luvuilla mitataan pikemminkin pinta-alaa kuin ekosysteemien tilaa. Tarkempia tietoja on tilinpäätöksessä, liite 4.2 Metsäomaisuus.

Stora Enson tilinpäätöksen mukaisesti yhteiset toiminnot Veracel Brasiliassa ja Montes del Plata Uruguayssa sekä pääomaosuusmuotoinen sijoitus suomalaiseen Tornatoriin konsolidoidaan Stora Enson omistussosuuden perusteella.

Yksikkö	Alue ¹	Sertifiointiosuus	Yksityiskohdat paikallisesta metsäympäristöstä ja suojelluista alueista
Omistetut maa-alueet			
Ruotsin metsäomistukset	1 410 000 ha, josta 1 150 000 suojeltua metsämaata	PEFC ja FSC 1 410 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 451 000 ha ja koostuvat tuottavasta ja ei-tuottavasta maasta, joka on jätetty puuntuotannon tai infrastruktuurihankkeiden ulkopuolelle joko vapaaehtoisesti tai lainsäädännön vaatimusten johdosta.
Montes del Plata puuviljelmät ja maa-alueet, Uruguay (50%:sesti omistettu yhteinen toiminto Araucon kanssa)	223 000 ha, josta 130 000 ha istutettu selluntuontantoon	PEFC ja FSC 190 000 ha; FSC 32 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 90 000 ha ja koostuvat yhtiön mailla olevien alkuperäisten ekosysteemien jäänteistä, kuten niityistä ja rantametsistä. Paikallinen ympäristö koostuu pääosin laidunmaista ja maanviljelypelloista,
Veracel puuviljelmät ja maa-alueet, Bahia, Brasilia (50%:sesti omistettu yhteinen toiminto Suzanon kanssa)	207 000 ha, josta 82 000 ha istutettu selluntuotantoon	CERFLOR (PEFC) 188 000 ha; FSC 188 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 99 000 ha, sisältäen 6 000 ha yksityistä luonnonperinnön suojelualueita, ja koostuvat pääosin alkuperäisten metsien jäänteistä, jotka ovat uusiutumisen eri vaiheissa. Paikallinen ympäristö koostuu laidunmaista ja maanviljelypelloista, jotka on raivattu Atlantin sademetsistä 1950-1980 -luvulla.
Tornator (41%:sesti omistettu osakkuusyhtiä)			
Suomi	700 000 ha, josta 626 000 tuottavaa metsämaata	PEFC 700 000 ha ja FSC 700 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 66 000 ha ja koostuvat tuottavasta ja ei-tuottavasta maasta, joka on jätetty korjuun ulkopuolella joko vapaaehtoisesti tai lainsäädännön vaatimusten johdosta.
Viro	65 000 ha, josta 59 000 tuottavaa metsämaata	PEFC 65 000 ha ja FSC 65 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 2 400 ha.
Romania	12 000 ha, josta 12 000 tuottavaa metsämaata	PEFC 12 000 ha ja FSC 12 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 160 ha.
Vuokratut maa-alueet			
Puuviljelmät ja maa-alueet, Guangxi, Kiina	62 000 ha, josta 54 000 ha istutettu	Kiinan metsäsertifointineuvoston sertifikaatti (PEFC) 62 000 ha; FSC 62 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 7 600 ha ja koostuvat suojakaistoista ja muista tärkeistä alueista, joilla suojellaan valuma-alueita ja alkuperäistä kasvistoa sekä eläimistöä. Koskemattomia ekosysteemejä ei ole löydetty vuokratuilla alueilla. Paikallinen mosaiikkimainen maisema sisältää viljelykasvipeltoja, puuviljelmiä ja asutusta.
Montes del Plata	85 000 ha, josta 74 000 ha istutettu	PEFC 83 000 ha ja FSC 83 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 11 000 ha ja koostuvat alkuperäisten ekosysteemien jäänteistä, kuten niityistä ja rantametsistä. Paikallinen ympäristö koostuu pääosin laidunmaista ja maanviljelypelloista. Suurelta osin vuokratuille alueille kuuluvat suojellut alueet ovat jätetty vuokrasopimuksien ulkopuolelle.
Veracel	27 000 ha, josta 12 000 ha istutettu	CERFLOR (PEFC) 14 000 ha; FSC 14 000 ha	Suojellut alueet kokonaisuudessaan 12 000 ha ja koostuvat alkuperäisten metsien jäänteistä, jotka ovat uusiutumisen eri vaiheissa.

¹ Raportoitu yhtiöiden kokonaisalueina. Stora Enso osuus vastaa omistussosuutta. Sisältää operaatio, joissa Stora Enson osakeomistussosuus on merkittävä ja alueen koko ylittää 1 000 hehtaaria.

ESRS E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe tai osaosa-aihe
Kiertotalouden edistäminen sellaisilla tuotteilla ja ratkaisuilla, joiden avulla asiakkaat voivat vastata kuluttajien kasvavaan kysyntään vastuullisista tuotteista.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alkuperä- ja loppupää	Tuotteisiin ja palveluihin liittyvät resurssien ulosvirtaukset
Tuotteiden kautta syntyy merkittäviä määriä resurssien ulosvirtausta. Suurin osa Stora Enson tuotteista on teknisesti kierrätettävissä, mutta todellinen kierrätettävyyden ja kiertotalous riippuvat järjestelmätason muutoksista.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun loppupää	Tuotteisiin ja palveluihin liittyvät resurssien ulosvirtaukset
Vaikka suurin osa teollisessa toiminnassa syntyvistä sivuvirroista hyödynnetään muissa tuotantoprosesseissa, jätettä syntyy edelleen ja osa sijoitetaan kaatopaikoille.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Jäte
Teollinen toiminta edellyttää merkittäviä määriä raaka-aineita. Vaikka suurin osa prosessimateriaalien kokonaiskäytöstä perustuu uusiutuviin materiaaleihin, näiden raaka-aineiden hankinnalla on vaikutusta ympäristöön ja ihmisiin (esimerkiksi kielteinen vaikutus biologiseen monimuotoisuuteen, ks. ESRS E4).	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot, arvoketjun alkuperä	Resurssien sisäänvirtaukset, mukaan lukien resurssien käyttö
Riippuvuus tuotantoketjun alkuperän arvoketjusta raaka-aineiden osalta. Meneillään oleva luontokriisi voi aiheuttaa toimitusketjun häiriöitä. Lisääntyvä sääntely voi vaikuttaa raaka-ainekustannuksiin. Panoskustannusten nousu tai materiaalien, tavaroiden ja palveluiden saatavuus voi vaikuttaa haitallisesti Stora Enson kannattavuuteen. Ilmastomuutokseen liittyviä vaikutuksia kuvataan kohdassa ESRS E1.	Riski	Keskipitkä ja pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot, arvoketjun alkuperä	Resurssien sisäänvirtaukset, mukaan lukien resurssien käyttö
Stora Enson strategia on vahvasti linjassa kiertotalouden periaatteiden kanssa, ja se keskittyy tuottamaan tuloja uusiutuvien tuotteiden avulla. Yhtiön puupohjaiset tuotteet sitovat hiilidioksidiä, ja ne voidaan käyttää uudelleen, kierrättää tai muuntaa energiaksi elinkaarensa lopussa. Lisäksi Stora Enso on tehnyt merkittävän investoinnin kartongin tuotantokapasiteetin laajentamiseen Oulussa, ja tukee aktiivisesti kierrätystä strategisilla kumppanuuksilla sekä investoinneilla kierrätysinfrastruktuuriin. Yhtiö näkee myös merkittäviä mahdollisuuksia prosessijäämien muuntamisessa uusiksi tuotteiksi innovaatioiden ja tutkimuksen avulla, mikä luo uusia tulovirtoja ja vähentää jätettä.	Mahdollisuus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alkuperä- ja loppupää	Jäte; Tuotteisiin ja palveluihin liittyvät resurssien ulosvirtaukset
Sääntelymuutokset voivat myös tarjota merkittäviä mahdollisuuksia edistämällä vastuullisten tuotteiden markkinakasvua ja luomalla kilpailuetua pohjatuuen resurssitehokkuuteen ja materiaalien uusiutuvuuteen.	Mahdollisuus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alkuperä- ja loppupää	Jäte; Tuotteisiin ja palveluihin liittyvät resurssien ulosvirtaukset

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimintaperiaatteet (E5-1)

Vähimmäisvaatimus on, että kaikki toimintaperiaatteet ja -ohjeet tarkistetaan vähintään kerran kahdessa vuodessa. Jokaisen toimintaperiaatteen omistajan tulee varmistaa, että heidän vastuullaan olevat dokumentit tulevat tarkistetuiksi ja päivitettyiksi sovitulla aikavälillä.

Kiertotaloutta koskevat ohjeet

Kiertotaloutta koskevissa ohjeissa esitetään yhtiön sitoutuminen kiertotalouden edistämiseen ja käsitellään taulukossa ”Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet” esitettyjä mahdollisuuksia ja myönteisiä vaikutuksia. Ohjeiden keskeisiin periaatteisiin kuuluvat uusiutuvien ja kierrätysmateriaalien suunnittelu, ensimateriaalien käytön vähentäminen, sitoutuminen tuotteen valmistuksessa käytettävien resurssien vähentämiseen ja jätteen syntymisen ehkäisyyn. Kiertotalouden liiketoimintamallien suunnitteluun kuuluu kiertotalouden periaatteiden

mukainen tuotteiden ja palvelujen hankinta. Ohjeet kattavat konsernin koko materiaalien arvoketjun ja kaikki maantieteelliset alueet. Vastuu ohjeiden täytäntöönpanosta on kunkin divisioonan johtajalla.

Ympäristöohjeet

Ympäristöohjeissa kuvataan ympäristöasioiden hallinnan lähestymistapa (katso kohta ESRS E1-2). Kiertotalouden ja resurssien käytön osalta ohjeissa esitetään sitoutuminen uusiutuvien metsäpohjaisten resurssien – sekä ensiö- että kierrätyskuitujen – käyttöön kiertotalouden edistämiseksi. Tämä tarkoittaa raaka-aineiden tehokasta käyttöä, prosessijäämien vähentämistä, kuitujen uudelleenkäyttöä, liiketoimintamahdollisuuksien luomista prosessijäämistä ja sivutuotteista sekä kaatopaikoille sijoitettavan jätteen vähentämistä lähelle nollaa. Lisäksi ohjeissa korostetaan kumppanuuksien luomista sidosryhmien ja asiakkaiden kanssa, jotta markkinoille voidaan tuoda uusia uusiutuvia tuotteita. Stora Enso on sitoutunut vastuulliseen hankintaan ekosysteemien suojelemiseksi, luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi sekä maaperän ja vesivarojen turvaamiseksi. Yhtiö tukee kestävä metsänhoitoa ja edellyttää, että sen ulkopuoliset selluntoimittajat noudattavat vastaavia periaatteita puun ja kuidun hankinnassa.

Ohjeissa käsitellään kaikkien taulukossa ”Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet” lueteltujen olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien hallintaa.

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimet ja resurssit (E5-2)

Jäljempänä kuvatut toimet tukevat sekä ympäristöä että kiertotaloutta koskevien ohjeiden tavoitteita.

Kiertotalouden tuotteet ja ratkaisut

Stora Enso luo myönteisiä vaikutuksia ja tunnistaa mahdollisuuksia kiertotaloudessa puupohjaisten tuotteidensa kautta. Kielteiset vaikutukset liittyvät ulosvirtausten määrään, jota hallitaan jäljempänä kuvatuilla toimilla kierrätettävyyden varmistamiseksi.

1) Kierrätettävyyden suunnittelu sisällytetään tuotekehitykseen sen varmistamiseksi, että yhtiön materiaalit hyväksytään laajalti kierrätysvirroissa ja että ne voidaan muuntaa uusiksi tuotteiksi. Tämä on jatkuvaa toimintaa, jolla pyritään saavuttamaan konsernin tavoite teknisesti 100-prosenttisesti kierrätettävistä tuotteista vuoteen 2030 mennessä.

2) Kuluttajakapakausten kapasiteetin laajentaminen miljardin euron investoinnilla Oulussa, jossa käyttämätön paperikone muutetaan suuren volyymin kuluttajakartongin tuotantolinjaksi. Uudessa linjassa, jonka on määrä aloittaa toimintansa vuoden 2025 ensimmäisellä puoliskolla,

hyödynnetään uusia teknologioita, jotka mahdollistavat kevyemmät pakkausmateriaalit ja paremman resurssitehokkuuden. Tehdas hyödyntää metsänhoidon ja puunjalostuksen sivutuotteita tuotteiden valmistuksessa.

3) Stora Enson rakennuskonseptien edelleen kehittäminen. Konsepteissa käytetään massapuutuotteita, jotka mahdollistavat monikäyttöisten, joustavien ja muunneltavien rakennusten suunnittelun. Esimerkkinä tästä on Stora Enson uusi pääkonttori Helsingissä, joka valmistuu vuonna 2024. Rakennuksessa on kevyitä, esirakennettuja massiivipuulementtejä, jotka on suunniteltu mukautumaan tuleviin tarpeisiin.

Yhtiön tuotteisiin liittyvä riski liittyy toimitusketjun häiriöihin ja sääntelyvaatimusten muutoksiin. Muutokset sääntelyssä voivat myös tuoda mahdollisuuksia edistämällä kestävien tuotteiden markkinoiden kasvua ja luomalla kilpailuetua resurssitehokkuuden ja uusiutuvuuden kautta. Vastatakseen näihin riskeihin ja mahdollisuuksiin Stora Enso seuraa aktiivisesti sääntelyn kehitystä ja osallistuu aktiivisesti ammatti- ja toimialajärjestöihin, jotka pyrkivät edistämään kierrätyskäytäntöjä yhteiskunnassa.

Yhteistyö arvoketjussa

Stora Ensolla on mahdollisuuksia huolehtia kierrätettävien tuotteiden keräys-, lajittelu- ja kierrätysinfrastruktuurista kumppanuuksien ja yhteisten toimien avulla. Pitkän aikavälin toiminta koostuu erilaisista yhteistyöhankkeista ja aloitteista, kuten:

- Käytetyn kuluttajapaperin ja -pakkausmateriaalien keräyksen, lajittelun ja kierrätyksen parantaminen Euroopassa. Puolan Ostrołękassa sijaitsevassa tuotantolaitoksessa on juomapakkausten kierrätyslaitos, joka irrottaa kuidut polymeereistä ja alumiinista. Nämä kuidut kierrätetään sitten kartonkimateriaaleiksi, mikä edistää materiaalien kiertoa muuttamalla käytetyt paperipohjaiset pakkaukset uusiksi paperipohjaisiksi materiaaleiksi. Kartonkien kuitua sisältämätön osa, polyAl, otetaan talteen ja ruotsalainen pakkausyhtiö Tetra Pak kierrättää sen omassa laitoksessaan.
- Jatkuva, aktiivinen osallistuminen toimialarajat ylittävään 4Evergreen-yhteenliittymään, joka kehittää pakkausteollisuudelle keinoja ja ohjeita kuitupohjaisten pakkausten kierrätettävyyden parantamiseksi.
- Osallistuminen nelivuotiseen eurooppalaiseen Woodcircles-innovaatiohankkeeseen, jonka tavoitteena on edistää puun kiertokäyttöä rakentamisessa. Yhteistyössä keskitytään jätteen ja resurssien kulutuksen vähentämiseen, ja Stora Enso vastaa kierrätyspuumateriaalista valmistetun rakennustuotteen kehittämisestä.

Resurssien käyttö

Estääkseen ja minimoidakseen resurssi-intensiivisten tuotantoprosessien aiheuttamat todelliset kielteiset ympäristövaikutukset, Stora Enso keskittyy jatkuvasti resurssitehokkuuden parantamiseen ja jätteiden minimointiin. Jätteen minimointiin tähtäävät toimet liittyvät läheisesti mahdollisuuksiin muuntaa sivuvirtoja uusiksi tuotteiksi, mikä on linjassa prosessitähteiden hyödyntämistavoitteen kanssa (ks. ESRS E5–3). Tärkeimmät toimet raportointivuoden aikana:

1) Sekundäärisen raaka-aineen hyödyntäminen: Stora Enso omistaa ja hallinnoi Puolassa neljäntoista keräyspisteen verkostoa, jossa kierrätyspaperi (PfR) kerätään ja paalataan kuljetettavaksi sekä Stora Enson Ostrołękan toimipisteeseen Puolassa että ulkoisille PfR-asiakkaille.

2) Jatkuva kehitystyö polymeeripitoisuuden vähentämiseksi barrier-päällysteissä ympäristövaikutusten minimoimiseksi, viimeisin uusi tuote lanseerattiin vuonna 2023. Vuonna 2024 Stora Enso jatkoi myös osallistumista Recycled Materials Challenge (ReMatCh) -ohjelmaan, jossa tutkitaan arvoketjukuppaneiden kanssa, miten kaskadi-periaatetta voitaisiin soveltaa paremmin polymeereihin, erityisesti päällysteissä oleviin polymeereihin.

3) Yhteistyö uudessa viisivuotisessa tutkimusohjelmassa ”Emission Free Pulping”, jota johtavat Suomen VTT:n Teknillinen tutkimuskeskus ja ruotsalainen tutkimuslaitos RISE ja jonka tavoitteena on vähentää merkittävästi biomassan polttoa ja lisätä puusta saatavaa tuotemäärää noin 50 %:sta noin 70 %:iin.

4) Kumppanuus ruotsalaisen natriumioniakkuja kehittävän Altrisin kanssa edistää Stora Enson liginiinipohjaisen tuotteen sovittamista Altrisin natriumioniakkujen kennoihin, mikä tukee eurooppalaisen akkujen arvoketjun luomista.

5) Ruotsin suurimman metsänomistajayhdistyksen Södran kanssa tehty pitkäaikainen sopimus, jonka mukaan Södra toimittaa Stora Ensolle kraftligniiniä Södran Mönsterås:n tehtaalta Ruotsista. Laitoksen on määrä aloittaa toimintansa vuonna 2027.

6) Yhteistyö Stora Enson Suomen Forest-divisionan ja Imatran, Heinolan, Enocellin ja Oulun tehtaiden kanssa, jonka yleistavoitteena on luoda uusi metsätuhkalannoitettuote, jossa käytetään tehtaiden tuhkaa. Ensimmäiset askeleet otettiin vuonna 2024, ja työ tämän tavoitteen saavuttamiseksi jatkuu vuonna 2025.

Energiatehokkuuden parantamiseen tähtääviä pyrkimyksiä kuvataan ESRS E1:ssä ja vesitehokkuustoimia ESRS E3:ssa.

Vastatakseen riskiin, joka liittyy riippuvuuteen tuotantoketjun alkupään arvoketjusta raaka-aineiden osalta, Stora Enso teki sopimuksen 100 %:n

osuuden hankkimisesta suomalaisesta sahayhtiöstä Junnikkala Oy:stä. Yrityskaupan tavoitteena on turvata kustannustehokas puunhankinta Stora Enson pakkauskartonkitehtaalle Oulussa ja tukea Stora Enson puutuoteliiketoimintaa uudelle tuotanto-omaisuudella. Kaupan toteutuminen edellyttää tavanomaisia ehtoja, kuten viranomaishyväksyntöjä.

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät resurssit

Stora Enson nykyiset ja tulevat resurssit kiertotalouden tarjoamien mahdollisuuksien hallinnassa koostuvat tuotevalikoiman optimointiin liittyvistä pääomamenoista, kuten Oulun tehtaan muuntaminen Suomessa (toimi 2. kohdassa ”Kiertotalouden tuotteet ja ratkaisut”). Lisätietoja investoinneista on tilinpäätöksessä, liite 4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät.

Vuonna 2024 Stora Enso allekirjoitti Euroopan investointipankin kanssa 435 miljoonan euron kahdenvälisen lainan, jolla tuetaan Oulun investoinnin rahoitusta. Lisäksi Stora Ensolla on kaksi vuonna 2023 liikkeeseen laskettua vihreää joukkovelkakirjalainaa, joiden tuotoista osa käytetään Oulun investointiin. Lisätietoja korollisista varoista ja veloista löytyy tilinpäätöksestä, liite 5.3 Korolliset varat ja velat.

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät tavoitteet (E5–3)

Kiertotalous

Käsitelläkseen mahdollisuutta, joka liittyy konsernin tuotteiden ja palveluiden resurssien ulosvirtoihin, Stora Enso on asettanut tavoitteen lisätä kiertotalouden mukaista tuotesuunnittelua, tavoitteenaan 100 % tekninen kierrätettävyyys tuotteilleen vuoteen 2030 mennessä. Tavoite asetettiin vuonna 2021, ja perusarvo oli 93 %. Vuoden 2024 lopussa yhtiön tuotteista 94 % oli teknisesti kierrätettäviä.

Tavoite on linjassa yhden yhtiön kiertotaloutta koskevien ohjeiden keskeisen periaatteen, kierrätettävyyden suunnittelun, kanssa, ja se liittyy EU:n jätehierarkian luokkaan ”Kierrätys”. Tavoitetta ei ole säädetty lainsäädännössä, eikä se perustu aukottomaan tieteelliseen näyttöön. Ulkopuolisia sidosryhmiä ei otettu mukaan tavoitteiden asettamiseen.

✓ Laadintaperiaatteet

Tuotteiden kierrätettävyyys lasketaan tuotteiden teknisen kierrätettävyyden ja niiden tonnimääräisen tuotannon perusteella. Luvut perustuvat todelliseen painoon tai painon muuntamiseen perustuviin arvioihin. Tekninen kierrätettävyyys määritellään kansainvälisillä standardeilla ja testeillä, jos niitä on saatavilla, kuten CEPI:n (Confederation of European Paper Industries) ja PTS:n (Papiertechnische Stiftung) testimenetelmillä, ja

niiden puuttuessa Stora Enson omilla testeillä tai arvioilla, jotka osoittavat kierrätettävyyden.

Raportointiin kuuluvat Stora Enson pakkaus-, sellu-, paperi- ja puutuotteet sekä biokemialliset sivutuotteet.

Tavoitteet koskien kiertotaloutta	Yksikkö	2024
Tuotteiden tekninen kierrätettävyyys %	%	94 %

Resurssitehokkuus

Stora Enson teollisissa tuotantoprosesseissa syntyviin jäämiin ja jätteisiin liittyvien kielteisten vaikutusten hallitsemiseksi yhtiö on asettanut jätehuoltoon liittyvän tavoitteen (loppukäsittelystä muualle ohjatulle jätteelle), prosessien sivuvirtojen hyödyntämisaste. Jatkuva tavoite on pitää käyttöaste yli 98 %. Tavoite asetettiin vuonna 2017, ja sen perusarvo oli 98 %. Vuoden 2024 lopussa hyödyntämisaste oli 99 % eli tavoitetason yläpuolella.

Tavoite on linjassa konsernin ympäristöohjeiden kanssa ja tähtää jätteen syntymisen minimointiin, ja se liittyy EU:n jätehierarkian luokkaan ”Muu hyödyntäminen (esim. energiana)”. Tavoitetta ei ole säädetty lainsäädännössä, eikä se perustu aukottomaan tieteelliseen näyttöön. Ulkopuolisia sidosryhmiä ei otettu mukaan tavoitteiden asettamiseen.

✓ Laadintaperiaatteet

Luvut kattavat kaikkien tuotantoyksiköiden prosessiin liittyvät tähteet ja jätteet lukuun ottamatta yhteisiä toimintoja. Tuotantoprosesseihin liittymättömistä jäämistä ja jätteistä raportoidaan erikseen. Luvut on konsolidoitu kuivatonneina. Luvut perustuvat todelliseen painoon tai arvioihin.

Tavoite sisältää prosessijätteet ja -tähteet, kuten tuhkan, lietteen, hakkeen ja tuotantoyksiköiden puujätteen. Hyödyntäminen käsittää energiantuotannon, maisemoinnin, kaatopaikkarakentamisen, tienrakentamisen, sellunvalmistuksen, tiilen ja sementin valmistuksen, maatalouskäytön sekä uudet lähestymistavat ja tuotteet. Soveltamisala ei sisällä sahanpurua ja sisäiseen pellettituotantoon käytettävän puun hakkuusta saatavia säästöjä. Mäntyöljyä, tärpättiä, ligniiniä, natriumbiosulfiittia, biokomposiittia ja saippuaa pidetään tuotteina, joten ne eivät kuulu soveltamisalaan.

Tavoitteet koskien resurssien käyttöä	Yksikkö	2024
Prosessitähteiden hyödyntämisaste %	%	99 %

Resurssien sisäänvirtaukset (E5-4)

Stora Enson toiminnot edellyttävät merkittäviä määriä raaka-aineita, mikä luo riippuvuuden arvoketjun alkupäähän. Vaikka suurin osa prosessi-materiaalien kokonaiskäytöstä perustuu uusiutuviin materiaaleihin, näiden raaka-aineiden hankinnalla on vaikutusta ympäristöön ja ihmisiin. Meneillään oleva luontokriisi voi aiheuttaa toimitusketjussa häiriöitä, ja lisääntyvä sääntely voi vaikuttaa raaka-ainekustannuksiin. Ilmastonmuutokseen liittyviä vaikutuksia kuvataan kohdassa ESRS E1.

Stora Enson kriittinen raaka-aine on puu. Yhtiön kuitupohjaiset tuotteet ovat peräisin uusiutuvista luonnonvaroista, pääasiassa kestävästi hoidetuista metsistä peräisin olevista puukuiduista. Vuonna 2024 sisäänvirtaavista materiaaleista 93% oli biologisia: puuta, ostettua sellua, paperia ja kartonkia sekä tärkkelystä. Monet tuotteista ovat FSC- tai PEFC-sertifioituja, tai ne on varmennettu muulla tavoin vastuullisen alkuperäketjun ja due diligence -menettelyn osalta. Kolmannen osapuolen sertifioiman puun osuus Stora Enson koko puunhankinnasta oli 85 %, joten vuonna 2024 käytettiin yhteensä 77 % vastuullisesti hankittuja biologisia materiaaleja. Yhtiö soveltaa puun käytössään kaskadi-periaatetta, jolla varmistetaan, että kaikki kaadetun puun osat, metsätalouden tähteet ja teollisuuden sivuvirrat käytetään taloudellisesti ja ympäristön kannalta arvokkaimmalla tavalla ennen niiden käyttöä energiana.

Vuonna 2024 Stora Enso käytti 1,3 miljoonaa tonnia kierrätyspaperia (PFR) tuotteissaan, kuten kierrätetyssä sanomalehtipaperissa ja kartongissa. Keräämällä, lajittelemalla ja kierrättämällä materiaaleja aktiivisesti Stora Enso auttaa varmistamaan, että uusiutuvien materiaalien arvo asetetaan etusijalle ja että kierrätettyä sisältöä ohjataan korkeamman arvon tuotteisiin.

Kemikaalit ja väri- ja täyteaineet muodostavat noin 4 % yhtiön materiaalien kokonaiskäytöstä. Kemikaalit arvioidaan ennen ostoa ja käyttöä ja varmistetaan, että lainsäädännön noudattamista sekä terveyttä ja turvallisuutta, ympäristönsuojelua, tuoteturvallisuutta, ympäristömerkintöjä ja kiertotaloutta koskevat vaatimukset on otettu asianmukaisesti huomioon. Stora Enso pyrkii korvaamaan vaarallisia kemikaaleja ja etsii yhdessä toimittajien kanssa mahdollisuuksia vaihtoehtoisille tuotteille.

Tuotteissa ja niiden pakkauksissa käytettiin fossiilipohjaisia neitseellisiä muoveja 47 900 tonnia, biopohjaisia neitseellisiä muoveja 4 600 tonnia ja kierrätysmuoveja 1 200 tonnia.

Suurin osa Stora Enson tuotevalikoimasta koostuu raaka-aineista ja asiakkaiden tuotteisiin suunnitelluista pakkausratkaisuista. Tämän vuoksi Stora Enson omat tuotepakkaukset koostuvat pääasiassa kääreistä ja pelleteistä. Pakkausten osuudeksi koko materiaalien sisäänvirtauksesta arvioidaan olevan 2 %.

Stora Enso on tuotantoprosesseissaan riippuvainen vedestä, kuten kuvattu kohdassa ESRS E3.

✓ Laadintaperiaatteet

Mittarit koskien resurssien sisäänvirtausta kattavat biologiset ja tekniset prosessiraaka-aineet, joita käytetään tuotteisiin ja niiden pakkauksiin sellaisena kuin ne toimitetaan Stora Enson tuotantoyksiköihin. Yhdenmukaisesti Stora Enson tilinpäätöksen kanssa luvut sisältävät konsernin yhteiset toiminnot omistusosuuden (50 %) mukaan.

Luvut perustuvat todellisen painon mittaukseen tai toimitettuihin määriin. Puu muunnetaan toimitetuista kuutiometreistä tuoretonneiksi (vesipitoisuus mukaan luettuna) käyttämällä Stora Enson prosessoimien puulajien keskimääristä muuntokerrointa. Kukin tuotantoyksikkö raportoi tiedot konsernin ympäristöraportointijärjestelmään.

Mittarit koskien resurssien sisäänvirtausta	Yksikkö	2024
Puu	tuhatta tonnia	31 743
Ostettu sellu, paperi ja kartonki	tuhatta tonnia	620
Tärkkelys	tuhatta tonnia	114
Biologisten materiaalien kokonaispaino	tuhatta tonnia	32 477
Kemikaalit	tuhatta tonnia	819
Pigmentit ja täyteaineet	tuhatta tonnia	417
Muovit	tuhatta tonnia	54
Kierrätetty kartonki ja paperi	tuhatta tonnia	1 329
Teknisten materiaalien kokonaispaino	tuhatta tonnia	2 618
Materiaalien kokonaispaino	tuhatta tonnia	35 095
Tuotteiden valmistamiseen käytettyjen kestävästi hankittujen biologisten materiaalien osuus	%	77 %
Uudelleenkäytettyjen tai kierrätettyjen materiaalien osuus	%	4 %
Uudelleenkäytettyjen tai kierrätettyjen materiaalien paino	tuhatta tonnia	1 330

Resurssien ulosvirtaukset (E5–5)

Tuotteet ja materiaalit

Stora Enso edistää kiertotaloutta tuotteillaan ja ratkaisullaan, joiden avulla asiakkaat voivat vastata kuluttajien kasvavaan kysyntään vastuullisista tuotteista. Syvällisen asiakasymmärryksen ja tiiviiden asiakassuhteiden avulla Stora Enso suunnittelee tuotteita, jotka ovat toimivia ja arvokkaita koko niiden elinkaaren ajan. Yhtiön kiertotaloutta koskevat ohjeet esitetään kohdassa ESRS E5-1 ja kiertotaloustuotteita ja –ratkaisuja koskevat toimet kohdassa ESRS E5-2. Stora Enson tuotteiden tekninen kierrätettävyyss esitetään kohdassa ESRS E5-3. Koska Stora Enso on pääasiassa materiaalien eikä tuotteiden tuottaja, tuotteiden odotettu kestävyys ja korjattavuus eivät ole yrityksen raportoinnin kannalta merkityksellisiä.

Stora Ensolla on mahdollisuus myötävaikuttaa yhteiskuntaan uusiutuvilla raaka-aineilla ja ratkaisulla: puupohjaiset tuotteet toimivat vaihtoehtoina fossiilipohjaisille materiaaleille, ja ne voidaan käyttää uudelleen, kierrättää tai käyttää energiaksi elinkaarensa lopussa. Yhtiö tarjoaa myös kierrätysratkaisuja ja –palveluita käyttämällä kierrätysmateriaaleja (pakkauksia ja paperia) sekä kumppanuuksillaan ja investoinneillaan kierrätysinfrastruktuuriin.

Tuotantoyksiköiden tärkeimmät tuotteet ja materiaalit koostuvat pakkauksista, sellusta, paperista ja puutuotteista sekä biokemiallisista sivutuotteista. Vuonna 2024 noin 92 % tuotteissa ja niiden pakkauksissa käytetyistä materiaaleista oli uusiutuvia: puuta, kierrätyskartonkia ja –paperia sekä tärkkelystä. Suurin osa Stora Enson tuotteista on joko raaka-aineita tai asiakkaiden tuotteisiin suunniteltuja pakkauksia. Tämän vuoksi Stora Enson omat tuotepakkaukset koostuvat pääasiassa kääreistä ja pelleteistä. Pakkausten osuudeksi kaikista materiaaleista ja markkinoille saatetuista tuotteista on arviolta 2 %.

✓ Laadintaperiaatteet

Tuotteiden kierrätettävyyssasteet lasketaan ESRS E5-3:ssa esitettyjen periaatteiden mukaisesti, jotka perustuvat tuotteiden tekniseen kierrätettävyyteen ja niiden tuotantomääriin tonneina. Luvut perustuvat todelliseen painoon tai painon muuntamiseen perustuviin arvioihin. Lisäksi mukaan on otettu arvio pakkauksen painosta ja sen kierrätyskelpoisesta sisällöstä. Kun lasketaan suhdetta, laskennassa käytettävä osoittaja on tuotteiden ja niiden pakkauksien kierrätettävien ainesten paino, ja nimittäjä on tuotteiden ja niiden pakkauksien kokonaispaino. Kaksinkertaisen laskennan välttämiseksi luvuista on jätetty pois sisäiset toimitukset.

Mittarit koskien resurssien ulosvirtausta	Yksikkö	2024
Kierrätettävien ainesten osuus tuotteissa ja pakkauksissa	%	92 %

Jäte

Vuonna 2024 Stora Enson tuottaman jätteen kokonaismäärä oli 1,365 tuhatta tonnia, josta 93% oli loppukäsittelystä muualle ohjattua jätettä. Suurin osa kokonaisjätteestä oli puun kuorta ja sekalietettä. Stora Enson toimipaikat tuottavat ja jakavat energiaa paikallisiin kaukolämpöjärjestelmiin ja teollisuuden yhteistyökumppaneille. Tämä energia perustuu suurelta osin hakkuu- ja tuotantoprosessin jäämien polttoon. Lisätietoja kohdassa ESRS EI-5.

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enson jätehuoltoraportointi perustuu EU:n lainsäädäntökehykseen ja politiikkoihin, kuten EU:n kiertotalouden toimintasuunnitelmaan, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin 2008/98/EY (jätepuitedirektiivi) ja EU:n teollisuusstrategiaan. Metsäteollisuuden osalta merkittäviä jätevirtoja ovat tuhka, liete, hake ja tuotantoyksiköiden puujätteet.

Luvut sisältävät jätteen kaikista tuotantolaitoksista. Tilinpäätöksen mukaisesti luvut sisältävät konsernin yhteiset toiminnot omistussuuden mukaan (50 %). Toimistojäte on sisällytetty lukuihin perustuen arvioihin.

Loppukäsittelystä muualla ohjaaminen käsittää energiantuotannon, maisemoinnin, kaatopaikkarakentamisen, tienrakentamisen, sellunvalmistuksen, tiilen ja sementin valmistuksen, ja maatalouskäytön.

Kaksinkertaisen laskennan välttämiseksi soveltamisala ei sisällä sahanpurua eikä sisäiseen pellettituotantoon käytettävän puun hakkuusta saatavaa säästöä. Raportoidun jätteen ulkopuolelle jätetään materiaalit, jotka määritellään virallisesti sivutuotteiksi. Näitä ovat metanoli, hake, tuhka, mäntyöljy, tärpätti, natriumbiosulfiitti ja saippua.

Jäteluvut on konsolidoitu kuivatonneina ja ne perustuvat todelliseen painon mittaukseen. Kukin tuotantoyksikkö raportoi tiedot konsernin ympäristöraportointijärjestelmään.

Mittarit koskien resurssien ulosvirtausta	Yksikkö	2024
Syntyneen jätteen kokonaismäärä	tuhatta tonnia	1 365
Loppukäsittelystä muualle ohjatun jätteen kokonaismäärä	tuhatta tonnia	1 273
Tavanomaiset jätteet	tuhatta tonnia	1 249
Valmistelu uudelleenkäyttöön	tuhatta tonnia	42
Kierrätys	tuhatta tonnia	219
Muut hyödyntämistoimenpiteet	tuhatta tonnia	988
Vaaralliset jätteet (sis. radioaktiivisen jätteen)	tuhatta tonnia	24
Valmistelu uudelleenkäyttöön	tuhatta tonnia	22
Kierrätys	tuhatta tonnia	0
Muut hyödyntämistoimenpiteet	tuhatta tonnia	1
Loppukäsittelyyn ohjatun jätteen kokonaismäärä	tuhatta tonnia	92
Tavanomaiset jätteet	tuhatta tonnia	47
Poltto	tuhatta tonnia	1
Kaatopaikalle sijoittaminen	tuhatta tonnia	40
Muu loppukäsittely	tuhatta tonnia	6
Vaaralliset jätteet (sis. radioaktiivisen jätteen)	tuhatta tonnia	45
Poltto	tuhatta tonnia	2
Kaatopaikalle sijoittaminen	tuhatta tonnia	41
Muu loppukäsittely	tuhatta tonnia	1
Kierrättämättömän jätteen kokonaismäärä	tuhatta tonnia	1 145
Kierrättämättömän jätteen prosenttiosuus	%	84 %
Vaarallisen jätteen kokonaismäärä	tuhatta tonnia	69
Radioaktiivisen jätteen kokonaismäärä	tuhatta tonnia	0

Yhteiskunnalliset tiedot

Tässä osiossa

S1 Oma työvoima	64
S2 Arvoketjun työntekijät	71
S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt	74

ESRS S1 Oma työvoima

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe/osaosa-aihe
Stora Enso tarjoaa työmahdollisuuksia noin 19 000 työntekijälle.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Työllisyysturva
Aktiivinen työoikeuksien edistäminen, kuten yhdistymisvapaus, työehtosopimukset, yritysneuvostot ja ammattiliitot.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Työmarkkinaosapuolten vuoropuhelu; Yhdistymisvapaus
Sukupuolten moninaisuuden ja palkkatasa-arvon edistäminen miesvaltaisella alalla.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt aikaväli	Omat toiminnot	Moninaisuus; Sukupuolten tasa-arvo ja sama palkka samanarvoisesta työstä
Stora Enso tarjoaa työntekijöilleen mahdollisuuksia koulutukseen ja taitojen kehittämiseen.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Koulutus ja taitojen kehittäminen
Stora Enso maksaa työntekijöilleen riittävää palkkaa. Yhtiö noudattaa vähimmäispalkkasäädöksiä ja maksaa lain vaatimusten mukaisesti tai niiden yläpuolella.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Riittävä palkka
Ennaltaehkäisevistä toimenpiteistä huolimatta työturvallisuuteen liittyviä tapauksia ilmenee erityisesti tuotantolaitoksilla. Joillakin tuotantolaitoksilla riskitaso on korkeampi johtuen erityisestä laitteistosta ja työvoimaa vaativista prosesseista.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Terveys ja turvallisuus
Kannattavuuden parantamishjelma käynnistettiin helmikuussa 2024 johtaen henkilövähennyksiin läpi organisaation.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt aikaväli	Omat toiminnot	Työllisyysturva
Syrjintää, kiusaamista tai häirintää voi tapahtua nollatoleranssista huolimatta.	Potentiaalinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Toimenpiteet työpaikalla esiintyvän väkivallan ja häirinnän torjumiseksi
Stora Enso on riippuvainen osaavista yksilöistä strategian toteuttamisessa ja liiketoiminnallisen menestyksen saavuttamisessa. Pätevän henkilöstön houkutteleva ja pitäminen yhtiössä voi olla haastavaa johtuen kovasta kilpailusta huipputason osaajista. Avainhenkilöstön menettäminen, epäonnistuminen uuden, koulutetun työvoiman houkuttelemisessa tai pitkittyneet avainhenkilöstön rekrytointiprosessit voivat merkittävästi vahingoittaa Stora Enson toimintaa sekä estää yhtiötä saavuttamasta strategisia tavoitteitaan.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot	Työllisyysturva
Vakavia tai kuolemaan johtavia loukkaantumisia saattaa tapahtua työntekijöille, urakoitsijoille tai kolmansille osapuolille, huolimatta aktiivisista pyrkimyksistä tunnistaa, vähentää ja hallita turvallisuuteen liittyviä riskejä. Fyysisen vamman ja terveys- tai ympäristöhaittojen lisäksi vahingot voivat sisältää korvausvelvollisuuksia henkilöstölle tai kolmansille osapuolille, mainehaittaa tai vaikeuksia houkutella tai pitämään osaavan henkilöstön. Viranomaiset voivat lisäksi toimeenpanna Stora Enson toiminnan väliaikaisia sulkemisia.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Terveys ja turvallisuus

S1 liittyvä tiedonantovaatimus liittyen ESRS 2 SBM-3:een

Stora Enson tosiasialliset ja mahdolliset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet johtuvat yhtiön liiketoimintamallista ja strategiasta. Tunnistetut positiiviset vaikutukset ovat seurausta proaktiivisesta lähestymistavasta henkilöstön kehittämiseen, mikä auttaa pitämään osaavat työntekijät talossa. Yhtiö tunnistaa lahjakkaan työvoiman merkityksen ja aktiivisten toimien avulla pyrkii säilyttämään osaavat ja lahjakkaat työntekijät, jotka ovat ratkaisevia liiketoimintamallin ja strategian toteuttamisessa sekä liiketoiminnallisen menestyksen saavuttamisessa. Uudelleenjärjestelyyn liittyvät kielteiset vaikutukset ovat suora seuraus yhtiön kannattavuuden parantamishjelmasta vuodelta 2024, ja koskevat lähes kaikkia Stora Enson toimintoja.

Stora Enson tiedot kohdassa ESRS S1 koskevat kaikkia konsernin omaan työvoimaan kuuluvia henkilöitä, joihin yhtiöllä voi olla olennainen vaikutus. Tämä koskee kaikkia suoraan konsernin palveluksessa olevia henkilöitä sekä yhtiön tuotantolaitoksilla ja toimipisteillä työskentelevien urakoitsijoiden turvallisuutta. Toimintansa kautta Stora Enso vaikuttaa suoraan noin 19 000 työntekijään. Omien työntekijöiden lisäksi yhtiöllä on työntekijöitä, jotka määritellään ESRS-standardissa muiksi kuin työsuhteisiksi työntekijöiksi, sillä sen tuotantoyksiköissä työskentelee tyypillisesti urakoitsijoiden työntekijöitä. Vuosihuollon vuoksi tehtailla työskentelevien urakoitsijoiden määrä kasvaa väliaikaisesti. Stora Enso käyttää alihankkijoita myös De Jong -yksiköissään Alankomaissa (Western Europe -yksikkö) sekä Kiinassa sijaitseissa metsätoiminnoissa ja pakkausyksiköissä.

Stora Enso tiedostaa, että sen tuotantolaitosten työntekijöillä on suurempi todennäköisyys työturvallisuuteen liittyviin tapauksiin. Joillakin tuotantolaitoksilla on todettu olevan kohonnut riskitaso, koska niiden toimintoihin liittyy erityistä laitteistoa ja työvoimaintensiivisiä prosesseja.

Stora Enson myönteiset vaikutukset kohdistuvat sen omiin työntekijöihin, ja ne vaihtelevat eri toimipaikoissa ja maissa.

Stora Enson olennaiset vaikutukset eivät johdu siirtymäsuunnitelmista, joilla pyritään vähentämään ympäristöön kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia tai tekemään toiminnasta vihreämpää ja ilmastoneutraalia. Yhtiö ei ole tunnistanut omassa toiminnassaan maita tai maantieteellisiä alueita, joissa pakkotyön tai lapsityövoiman riski olisi kohonnut.

Omaan työvoimaan liittyvät toimintaperiaatteet (S1-1)

Vähimmäisvaatimus on, että kaikki toimintaperiaatteet ja -ohjeet tarkistetaan vähintään kerran kahdessa vuodessa. Jokaisen toimintaperiaatteen omistajan tulee varmistaa, että heidän vastuullaan olevat dokumentit tulevat tarkistetuiksi ja päivitettyiksi sovitulla aikavälillä.

Työterveys- ja turvallisuuspolitiikka

Politiikassa käsitellään turvallisuusriskien hallintaa ja työturvallisuustapausten mahdollisia kielteisiä vaikutuksia. Politiikassa kuvataan turvallisuustavoitteet ja työterveys- ja työturvallisuuden hallintotapa, jotka sisällytetään vuotuisen suunnitteluun ja raportointiin. Politiikan soveltamisala on yhtiön omat työsuhteiset työntekijät ja Stora Enson lukuun työskentelevät työntekijät. Divisioonien ja konsernitoimintojen turvallisuusvastaavista koostuva turvallisuusverkosto on vastuussa politiikan täytäntöönpanosta.

Stora Ensolla on käytössä työterveys- ja työturvallisuusriskien hallintaa koskeva turvallisuushallintajärjestelmä, joka on sertifioitu ISO 45001:2018 -standardin mukaisesti. Vuoden 2024 lopussa, 57 toimintayksiköstä 42 on sertifioitu ISO-standardin mukaisesti.

Stora Enson eettiset toimintaohjeet

Toimintaohjeissa määritellään yhtenäiset arvot kaikille työntekijöille ja annetaan heille välineet tehdä oikeita päätöksiä työssään sekä edistetään avoimuutta ja eettisyyttä. Omaan työvoimaan liittyvien aiheiden (ESRS S1) osalta toimintaperiaateissa käsitellään osaavan henkilöstön työssä pitämiseen liittyviä riskejä sekä syrjintään, kiusaamiseen tai häirintään liittyvien mahdollisin kielteisten vaikutusten ehkäisemistä. Toimintaperiaatteet auttavat myös ylläpitämään yhtäläisiin mahdollisuuksiin ja kohteluun liittyviä myönteisiä vaikutuksia. Toimintaohjeita koskeva koulutus on pakollinen kaikille työsuhteisille työntekijöille. Niiden soveltamisala on omat työsuhteiset työntekijät, ja konsernin lakiasiaintoiminta on vastuussa toimintaohjeiden täytäntöönpanosta.

Moninaisuutta koskevat toimintaperiaatteet

Moninaisuutta koskevissa toimintaperiaateissa linjataan sitoutuminen osallistavaan työpaikkaan, jossa kunnioitetaan yksilöllisiä eroja ja jossa yksilöillä on yhtäläiset mahdollisuudet. Samoin kuin Stora Enson eettisissä toimintaohjeissa, niissä käsitellään moninaisuutta ja osallistavaan työpaikkaan liittyvien tosiasiallisten myönteisten vaikutusten hallintaa sekä mahdollisia kielteisiä vaikutuksia, joita aiheutuu, jos asianmukaisesti toimiin ei ryhdytä. Toimintaperiaatteiden mukaan ketään työntekijää ei saa syrjiä palkkauksessa, palkkioissa, työajoissa, uralla etenemisessä, kurinpitotoimissa, irtisanomisessa tai eläkkeelle siirtymisessä etnisen alkuperän, kansallisen tai yhteiskunnallisen alkuperän, kastin, syyntyperän, uskonnon, vammaisuuden, sukupuolen, sukupuoli-identiteetin, seksuaalisen suuntautumisen, siviilisäädyn, perhevelvollisuuksien, ammattiyhdistyksen jäsenyyden, poliittisen suuntautumisen, iän tai minkään muun sellaisen ominaisuuden perusteella, joka voi johtaa syrjintään. Toimintaperiaatteet koskevat yhtiön omia työsuhteisia työntekijöitä. Henkilöstö- ja viestintäjohtaja on vastuussa toimintaperiaatteiden täytäntöönpanosta.

Syrjinnän ehkäisemiseksi, lieventämiseksi ja siihen puuttumiseksi, kun syrjintä on havaittu, kaikkien työntekijöiden on suoritettava eettisiä toimintaohjeita koskeva koulutus. Lisäksi on perustettu asianmukaiset raportointikanavat, joiden kautta voi ilmoittaa huolenaiheista ja sääntöjen noudattamatta jättämisestä. Moninaisuutta ja osallisuutta edistävät toimet kuvataan kohdassa ESRS S1-4.

Ihmisoikeuspolitiikka ja ihmisoikeuksia koskevat toimintaohjeet

Ihmisoikeuspolitiikassa ja ihmisoikeuksia koskevissa toimintaohjeissa käsitellään oman työvoiman osalta myönteisiä vaikutuksia, jotka liittyvät oikeudenmukaisiin työelämän käytäntöihin ja työllisyyturvaan.

Stora Enso noudattaa Yhdistyneiden kansakuntien yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia ohjaavia periaatteita. Stora Enso on myös sitoutunut noudattamaan niitä oikeuksia, jotka on määritelty kansainvälisessä ihmisoikeusasiakirjassa ja ILO:n julistuksessa työelämän peruseriaateista ja -oikeuksista, kuten ihmisoikeuksia koskevissa toimintaohjeissa esitetään. Näiden periaatteiden noudattaminen näkyy yhtiön sitoutumisessa ihmisoikeuksien kunnioittamiseen kaikissa toiminnoissaan ja liikesuhteissaan sekä sitoutumisena ihmisoikeuksia koskevan due diligence -tarkastuksen toteuttamiseen mahdollisten kielteisten ihmisoikeusvaikutusten tunnistamiseksi, arvioimiseksi ja korjaamiseksi. Toimintaohjeissa esitetään lähestymistapa ja sitoutuminen keskeisiin ihmisoikeuskysymyksiin, joista oman työvoiman kannalta olennaisia ovat oikeus turvalliseen työpaikkaan, oikeudenmukaiset työolot ja mahdollisuus käyttää valitusmekanismeja. Prosessit, joilla valvotaan edellä mainittujen kansainvälisten periaatteiden noudattamista ovat:

- Varmistetaan, että valitusmekanismit ovat käytössä ja kaikkien saatavilla
- Ilmoitetut sääntöjen vastaiset tapaukset
- SMETA-auditointeja (Sedex Member Ethical Data Audits) suoritetaan säännöllisesti, ja niissä arvioidaan suoriutumista sovellettavien työnormien sekä työterveyttä ja -turvallisuutta, ympäristöä ja liiketoimintaetiikkaa koskevien kriteerien perusteella.
- Vuosittain julkaistava Modern Slavery and Human Trafficking Statement kuvaa yrityksen toimia, joilla se pyrkii estämään nykyajan orjuutta toiminnassaan ja toimitusketjuissaan Yhdistyneen kuningaskunnan vuoden 2015 Modern Slavery Act -lain ja Australian vuoden 2018 Modern Slavery Act -lain mukaisesti.

Ihmisoikeuspolitiikassa esitetään yhtiön tavoitteet, jotka koskevat yhteistyötä niiden asianomaisten tai mahdollisesti asianomaisten sidosryhmien kanssa, jotta varmistetaan, että yhtiön lähestymistapa ja painopisteet ihmisoikeuksiin liittyen ovat oikeanlaiset. Vuorovaikutus oman työvoiman kanssa kuvataan kohdassa ESRS S1-2. Stora Enso tekee yhteistyötä sidosryhmien, asianomaisten yksilöiden ja heidän edustajiensa

kanssa asianmukaisten korjaustoimenpiteiden löytämiseksi. Tämä koskee myös tilanteita, joissa rikkomuksiin syyllistyneet Stora Enson toimintaan, tuotteisiin tai palveluihin liittyvät kolmannet osapuolet. Stora Enso ei estä asianomaisilta sidosryhmiltä muiden oikeussuojakeinojen käyttöä.

Politiikka ja toimintaohjeet kattavat yhtiön omat toiminnot ja kaikki liiketoimintasuhteen arvoketjun alku- ja loppupäässä. Strategiasta ja vastuullisuudesta vastaava johtaja on vastuussa toimintaperiaatteiden ja ohjeiden täytäntöönpanosta.

Stora Enso noudattaa OECD:n monikansallisia yrityksiä koskevia ohjeita, YK:n Global Compact -aloitteen ihmisoikeuksiin liittyviä periaatteita sekä lasten oikeuksia ja liiketoimintaa koskevia periaatteita. Ihmisoikeuksia koskevissa toimintaohjeissa käsitellään myös ihmiskauppaa sekä pakkotyötä ja lapsityövoimaa.

Henkilöstöasioita koskevat työolosuhteiden minimivaatimukset

Stora Enson henkilöstöasioita koskevissa työolosuhteiden minimivaatimuksissa vahvistetaan kattavat vähimmäisvaatimukset kaikille työntekijöille, jotta varmistetaan, että heitä kohdellaan kunnioittavasti ja oikeudenmukaisesti. Tämä liittyy myönteiseen vaikutukseen, joka saavutetaan työympäristöllä, jossa työntekijät ovat motivoituneita ja pystyvät suoriutumaan tehtävistään tehokkaasti. Vaatimuksissa käsitellään myös riskiä, joka liittyy riippuvuuteen ammattitaitoisesta työvoimasta. Politiikka kattaa omat työsuhteiset työntekijät, ja henkilöstö- ja viestintäjohtaja on vastuussa vaatimusten täytäntöönpanosta.

Edellä mainituissa toimintaperiaatteissa keskitytään kaikkien työntekijäryhmien osallistamiseen sitouttamatta erityisesti henkilöitä, jotka kuuluvat ryhmiin, joilla on erityinen haavoittuvuusriski yhtiön omassa työvoimassa.

Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista omien työntekijöiden ja heidän edustajiensa kanssa (S1-2)

Stora Enso keskustelee aktiivisesti henkilöstönsä ja työntekijöiden edustajien kanssa todellisista ja mahdollisista vaikutuksista eri kanavien ja menetelmien kautta työntekijöiden elinkaaren eri vaiheissa. Vuosittainen, kaikille työntekijöille suunnattu Engage-kysely on tärkeä väline, jonka avulla kerätään näkemyksiä ja saadaan tarvittavaa tietoa tiimien ja yhtiön kehittämiseksi. Kyselyn tuloksia tarkastellaan konsernin johtoryhmässä ja hallituksessa. Näin varmistetaan, että työntekijöiden näkökulmat otetaan huomioon päätöksenteossa. Henkilöstökysely on myös ensisijainen keino seurata yhteydenpidon vaikuttavuutta.

Vuonna 2024 Stora Enso toteutti Engage-kyselyssä joukon uusia kysymyksiä saadakseen syvempää tietoa työntekijöiden käsityksistä yhteenkuuluvuuden tunteesta, arvostuksesta ja oikeudenmukaisista mahdollisuuksista. Työntekijöillä on myös mahdollisuus antaa avointa palautetta ja tehdä ehdotuksia.

Lisäksi kaikille työntekijöille tarkoitetuissa henkilöstöpuheluissa työntekijät voivat esittää nimettömästi kysymyksiä ja antaa palautetta johdolle. Tilaisuudet järjestetään kahden kuukauden välein, tai tarvittaessa useammin. Näissä tilaisuuksissa tiedotetaan myös kaikkia työntekijöitä koskevista vaikutuksista, kuten työturvallisuuteen liittyvistä aiheista. Konsernitason aloitteita täydennetään erilaisilla muilla kanavilla, kuten paikallisilla henkilöstötilaisuuksilla ja henkilökohtaisilla tulos- ja urakehitysarvioinneilla. Kokonaisvastuu vuorovaikutuksesta on henkilöstö- ja viestintäjohtajalla, kun taas divisioonilla on operatiivinen vastuu täytäntöönpanosta ja seurannasta.

Vastuu Stora Enson työterveydestä ja -turvallisuudesta on divisioonilla, joilla on selkeästi määriteltyt hallintokäytännöt, jotka edistävät yhteistyötä ja tiedon jakamista koko konsernissa. Safety Sponsor on konsernin johtoryhmän jäsen, jonka toimitusjohtaja valitsee kulloinkin kaksivuotiskaudeksi tukemaan turvallisuustyön johtamista ja varmistamaan turvallisuusasioiden raportoinnin toimitusjohtajalle ja muille nimetyille foorumeille. Tarvittaessa asiaankuuluvia sidosryhmiä, kuten työntekijöiden edustajia, urakoitsijoita ja toimittajia, kuullaan sen varmistamiseksi, että heidän palautteensa ja näkökulmansa otetaan huomioon turvallisuuteen liittyvissä päätöksissä ja aloitteissa. Suurin osa vuorovaikutuksesta tapahtuu tehtailla jatkuvan ja säännöllisen yhteydenpidon, kuten keskustelujen, koulutusten ja turvallisuuskierrosten, kautta. Vuosittain järjestettävällä turvallisuusviikolla jaetaan työntekijöiden ja urakoitsijoiden hyviä turvallisuuskäytäntöjä ja kehitetään turvallisempaa työympäristöä.

Stora Ensolla on IndustriAll-, UniGlobal- ja BWI-ammattiliittojen kanssa globaali puitesopimus, jonka tarkoituksena on suojella työntekijöiden etuja yhtenäisillä normeilla yhtiön kaikissa toiminnoissa. Stora Enso tekee myös tiivistä yhteistyötä eurooppalaisen yritysneuvoston kanssa, jotta yhtiön ja sen työntekijöiden välillä olisi avoin ja luottamuksellinen tiedotus- ja kuulemismenettely EU/ETA-tasolla. Yhteistyö sisältää vuosittaiset kokoukset laajemman ammattiyhdistysedustajien ryhmän kanssa sekä säännölliset kokoukset jokaisen hallituksen kokouksen jälkeen, joissa toimitusjohtaja päivittää ammattiyhdistysedustajien alaryhmän hallituksen kokouksessa käsitellyistä aiheista.

Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat yrityksen omalle työvoimalle huolenaiheiden esiin tuomiseksi (S1-3)

Stora Enso tarjoaa korjaustoimia tilanteissa, joissa sen toiminta on aiheuttanut työntekijöihin kohdistuvia haittavaikutuksia tai myötävaikuttanut niihin, ja sopii yhdessä asianomaisten sidosryhmien kanssa parhaasta korjaavasta ratkaisusta. Toimien tehokkuutta arvioidaan tapauskohtaisesti ja paikallisen lainsäädännön mukaan. Työntekijöitä rohkaistaan tuntemaan olonsa turvallisesti ja luontevaksi tuoda esiin huolenaiheita. Eettisten toimintaohjeiden mukaisesti Stora Enso suojelee vastatoimilta kaikkia, jotka tuovat esiin vilpittömästi huolenaiheita. Stora Enso on uudelleenjärjestelytilanteissa sitoutunut tekemään tiivistä yhteistyötä yhtiön muiden toimipaikkojen, paikallisyhteisön ja muiden sidosryhmien kanssa tukeakseen asianomaisten työntekijöiden uudelleentyöllistymistä ja koulutusta. Valtaosa Stora Enson työntekijöistä kuuluu työehtosopimusten piiriin, ja organisaation uudelleenjärjestelytilanteissa ammattiyhdistysten kuulemisprosessit toteutetaan paikallisen lainsäädännön ja asiaa koskevien työehtosopimusten mukaisesti.

Epäillyistä sääntöjen vastaisista tapauksista voi ilmoittaa yhtiön valituskanavien kautta. Niitä ovat muun muassa henkilökohtainen yhteydenotto esihenkilöön tai henkilöstöhallintoon, sähköpostiviesti, kirje, puhelu tai nimetön ilmoitus kolmannen osapuolen ”Speak Up” -ilmoituskanavan kautta. Kohdassa ESRS G1-1 ”Sääntöjen vastaiset tapaukset ja väärinkäytösten paljastajien suojelu” on lisätietoja prosessista, jolla seurataan raportoituja ilmoituksia. Stora Enson toimintaohjeita koskeva verkkokoulutus on pakollinen kaikille työntekijöille, ja siitä on saatavilla myös mobiiliystävällinen versio, joka on räätälöity erityisesti tuotantotyöntekijöille. Eettiset toimintaohjeet on saatavilla kolmellatoista kielellä. Pakollisen koulutuksen lisäksi kanavien tehokkuutta tuetaan viestintätoimilla ja tietoisuuden lisäämisellä, jotka on kuvattu kohdassa ESRS G1-1 ’Yrityskulttuuri’. Henkilöstökyselyn osana yhtiö seuraa, kuinka turvallisesti työntekijät kokevat puhumisen tai raportoinnin Speak Up -ilmoituskanavan kautta, jos he epäilevät tai kokevat jonkinlaista väärinkäytöstä.

Kuolemantapauksissa toimenpiteet määrittellään työntekijöiden lakisääteisen korvausvakuutuksen perusteella. Turvallisuushavaintojen raportointiin käytetään turvallisuusraportoinnin työkalua, joka auttaa tunnistamaan ja ratkaisemaan vaarallisia tilanteita. Turvallisuuspoikkeamat tutkitaan perusteellisesti, havainnot jaetaan turvallisuusverkoston kanssa ja toteutetaan asianmukaisia ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä vastaavien kielteisten vaikutusten toistumisen estämiseksi tulevaisuudessa.

Eurooppalainen yritysneuvosto on olennainen osa työntekijöiden ja johdon välistä yhteistyötä. Yritysneuvosto kokoontuu kerran vuodessa, ja kokouksiin osallistuvat edustajat valitaan jokaisesta maasta, jossa on tuotantoyksiköitä, jotka työllistävät vähintään 150 työntekijää. Edustajiensa kautta jokaisella Stora Enson työntekijällä on mahdollisuus nostaa esiin aiheita ja esittää kysymyksiä konsernin johtoryhmälle.

Toimien toteuttaminen omaan työvoimaan kohdistuvien olennaisten vaikutusten suhteen ja toimintatavat omaan työvoimaan liittyvien olennaisten riskien hallitsemiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien vaikuttavuus (S1-4)

Hajautetun toimintamallin mukaisesti päävastuu omaan työvoimaan liittyvien toimien suunnittelusta ja toteuttamisesta siirrettiin divisioonille vuoden 2023 lopulla. Konsernin laajuisten toimien määrittely perustuu pääosin People Promise and Expectations -kehikseen ja määriteltäisiin painopistealueisiin, henkilöstökyselyn tuloksiin, ennakoiwaan turvallisuusjohtamiseen sekä ulkoisiin vertailuarvoihin ja toimialan trendeihin. Toimet kattavat yhtiön omat toiminnot ja työturvallisuuteen liittyvät toimet sisältävät urakoitsijat, jotka työskentelevät yhtiön tuotantolaitoksilla tai toimipisteillä.

Työturvallisuus

Seuraavilla toimilla pyritään ehkäisemään sellaisia turvallisuuspoikkeamiin liittyviä riskejä, jotka voivat mahdollisesti johtaa tosiasiallisiin kielteisiin vaikutuksiin. Ne edistävät työterveys ja -turvallisuuspolitiikan tavoitteiden ja konsernin turvallisuustavoitteen (tapaturmataajuus) saavuttamista.

1) Vuonna 2023 käyttöön otetussa mittarissa ”Safety Engagement Rate” keskitytään ennakoiwaan turvallisuusraportointiin turvallisuusriskien tunnistamiseksi. Turvallisuuteen sitoutumista mitataan kussakin divisioonassa määritelyillä tavoitteilla, jotka liittyvät esimerkiksi turvallisuushavaintoihin, ilmoituksiin tai parannusideoihin, läheltä piti -tilanteiden raportointiin ja turvallisuuskävelyihin.

2) Vuonna 2025 otetaan käyttöön uusi keskeinen tulosindikaattori, jolla korostetaan entisestään konsernin sitoutumista arvoketjun turvallisuuteen. Mittarilla arvioidaan sekä omien työntekijöiden että urakoitsijoiden tilastoitujen työtapaturmien kokonaismäärää (työtapaturmien kokonaistaso).

Edellä mainittujen toimien tehokkuutta mitataan raportoiduilla turvallisuushavainnoilla ja läheltä piti -tilanteilla sekä suorituskyvillä suhteessa divisioonien tavoitteisiin ennakoiwaan turvallisuusindikaattorin ja konsernin tapaturmataajuuden osalta.

Moninaisuus, tasa-arvo ja osallisuus

Stora Ensolla on myönteisiä vaikutuksia oman työvoimansa moninaisuuden, tasa-arvon ja osallisuuden lisäämiseen. Moninaisuus, tasa-arvo ja osallisuus lisäävät työtyytyväisyyttä ja -hyvinvointia ja ovat suorituskkyä, yhteistyötä ja innovointia vahvasti edistäviä tekijöitä. Alla on kuvattu keskeisiä toimia, joilla edistetään yhdenvertaista kohtelua ja yhtäläisiä mahdollisuuksia moninaisuutta koskevien toimintaperiaatteiden mukaisesti.

1) Vuonna 2024 vuotuisen henkilöstökyselyyn lisättiin uusia osallisuutta koskevia kysymyksiä. Tulokset osoittavat, että Stora Enso sijoittuu toimialan vertailuarvojen keskitasolle.

2) Useita aloitteita toteutetaan osana jatkuvaa, keskipitkän ja pitkän aikavälin toimintaa, joiden tavoitteena on kehittää osallistavampaa ja kannustavampaa työpaikkaa sekä lisätä tietoisuutta. Vapaaehtoiset työntekijäverkostot tarjoavat tukea henkilökohtaiseen tai urakehitykseen, ja niillä edistetään turvallista työpaikkaa, jossa työntekijät voivat olla omia itsejään. Vuonna 2023 perustettiin moninaisuuden, tasa-arvon ja osallisuuden DE&I-verkosto, jossa on konsernin ja divisioonien edustajia, ja joka edistää tiedon jakamista ja keskeisten kehitysalueiden tunnistamista. Lisäksi Ruotsissa Stora Enso osallistuu johtajuudesta kiinnostuneille opiskelijoille suunnattuun Female Leader Engineer -osaajaohjelmaan, jossa luodaan yhteyksiä erityisesti insinööritieteiden alalla opiskelevien naisten ja muunsukupuolisten opiskelijoiden sekä Ruotsin teollisuuden välille.

3) Hajautetun toimintamallin mukaisesti monet toimet toteutetaan divisioonissa. Nämä toimenpiteet edistävät tavoitetta, joka on saavuttaa 25 % naisten edustus esihenkilöiden keskuudessa. Esimerkkejä vuonna 2024 toteutetuista toimista:

- Wood Products, Itävalta: vuosineljänneksittäin järjestettävät naisten voimaannuttamiskeskustelut, joiden tarkoituksena on luoda yhteyksiä ja lisätä naispuolisten työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksia, rohkaista heitä hakemaan johtotehtäviin ja edistää yhtäläisiä kehitysmahdollisuuksia yhtiössä. Aloite jatkuu vuonna 2025.
- Packaging Materials, Ruotsi: työpajoja kaikille Skoghallin tehtaan esihenkilöille psykologisen turvallisuuden edistämiseksi ja osallisuuden lisäämiseksi.
- Packaging Solutions: prosessin luominen, jolla varmistetaan monimuotoiset seuraajamahdollisuudet liiketoiminnan kannalta kriittisissä tehtävissä hyödyntämällä henkilöstöjärjestelmää digitaalisena välineenä. Sitä täydennettiin painottamalla erityisesti sukupuolten moninaisuuden varmistamista rekrytointiperiaateissa, -prosesseissa ja -käytännöissä.

- Naisten osuuden lisäämisen ohella, eri-ikäinen työvoima on yksi tunnustetuista painopistealueista. Nuorten neuvoa-antava toimikunta tarjoaa kehitysalustan uransa alkuvaiheessa oleville osaajille. Vuonna 2024 käynnistettiin puolestaan ”Experienced and Still Sparkling” -ohjelma, jonka tarkoituksena on antaa tunnustusta kokeneemmille työntekijöille ja tarjota heille lisämahdollisuuksia osansa antamiseen.

Toimenpiteiden vaikuttavuutta seurataan henkilöstökyselyllä, tulos- ja urakehitysarvioinneilla, sukupuolten välisen palkkaeron analyysillä ja edistymisellä yhtiön sukupuolten välistä tasapainoa koskevaan tavoitteeseen nähden.

Koulutus ja osaajien houkuttelevuus ja sitouttaminen

Alla on kuvattu keskeisiä toimia, joilla pyritään hallitsemaan työvoiman pysyvyyteen ja houkuttelevuuteen kohdistuvia myönteisiä vaikutuksia sekä lieventämään niiden laiminlyöntiin liittyviä riskejä. Toimet ovat linjassa monimuotoisuutta koskevien toimintaperiaatteiden tavoitteen kanssa, jonka tavoitteena on varmistaa, että organisaatiossa on sitoutuneet ja osaavat ihmiset, joilla on valmiudet yhtiön strategian toteuttamiseen.

1) Vuonna 2024 järjestettiin kaksipäiväinen kokous, johon osallistui 140 Stora Enson johtohenkilöä Tapahtuman tarkoituksena oli edistää konsernin tavoitetta rakentaa entistä resilientimpi organisaatio, joka on sitoutunut edistämään liiketoiminnan muutosta positiivisen toimintakulttuurin avulla. Näitä uusia toimintatapoja jaetaan koko organisaatioon tiimikohtaisten toimintasuunnitelmien avulla.

2) Käynnissä olevat johtamisohjelmat, joilla pyritään vastaamaan johtamisen kehittämisen eri vaiheisiin ja tarpeisiin organisaatiossa.

3) Osaamisen kehittämis- ja täydennyskoulutussuunnitelmat ovat osa tulos- ja urakehitysarviointeja, joilla tuetaan yksilöllistä urasuunnittelua. Tavoitteena on, että kaikki työntekijät osallistuvat vuosittain vähintään yhteen tulos- ja urakehitysarviointiin esihenkilönsä kanssa.

Myös osallisuuden lisäämiseen tähtäävät toimet edistävät osaajien pysymistä työssä, katso toimet kohdassa ”Moninaisuus, tasa-arvo ja osallisuus”.

Toimien vaikuttavuutta Stora Enso seuraa henkilöstökyselyn tuloksia.

Tukea uudelleenjärjestelyissä

Vastatakseen edelleen heikon ja epävarman markkinaympäristön aiheuttamaan riskiin Stora Enso käynnisti vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä kannattavuuden parantamisohjelman, jonka tavoitteena oli alentaa kiinteitä kustannuksia ja parantaa vuotuista oikaistua liikevoittoa 120 miljoonalla eurolla. Siihen sisältyy noin 1 000 työntekijän vähentäminen koko organisaatiossa ilman että tuotantolaitoksia suljetaan.

Muutosneuvottelut käytiin paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Stora Enso toteutti yhdessä työntekijöiden edustajien kanssa aktiivisia toimenpiteitä, joilla tuettiin asianomaisten työntekijöiden uudelleentyöllistymistä. Toimista ja asianmukaisista vastauksista vaikutuksiin ja toimien tehokkuuden arvioinnista päätetään paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

Tavoitteet, jotka liittyvät olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen sekä olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan (S1-5)

Moninaisuus
Stora Enso on asettanut tavoitteen ESRS S1 osa-aiheeseen 'Yhdenvertaisen kohtelu ja yhtäläiset mahdollisuudet kaikille'. Se koskee moninaisuuden tosiasiallisten myönteisten vaikutusten edistämistä sen omassa työvoimassa. Tavoite on linjassa konsernin moninaisuutta koskevien toimintaperiaatteiden kanssa.

Vuonna 2022 asetettiin tavoitteeksi, että naispuolisten esihenkilöiden osuus kaikista esihenkilöistä olisi 25 % vuoden 2024 loppuun mennessä, kun lähtötaso oli 23 %. Vuoden 2024 lopussa naisjohtajien osuus oli 24 %, mikä on alle vuoden 2024 tavoitteen.

Sukupuolten välisen tasapainon parantaminen on edelleen yhtiön keskeinen painopistealue, ja se on sisällytetty palkitsemisjärjestelmän muuttuvaan osaan. Omia työntekijöitä edustava People and Culture -organisaatio osallistui tiiviisti tavoitteiden asettamiseen. People and Culture -organisaatio on myös vastuussa suorituksen seurannasta suhteessa tavoitteeseen ja kehitysalueiden määrittämisestä.

✓ **Laadintaperiaatteet**
Naisten osuus kaikista esihenkilöistä lasketaan kaikkien niiden vakituisten esihenkilöiden lukumäärästä, joilla on vähintään yksi suora alainen. Esihenkilöiden on oltava vakinainen, mutta alaiset voivat olla tilapäisiä tai vakinaisia. Suurin osa tiedoista on peräisin suoraan henkilöstöhallintojärjestelmästä, lukuun ottamatta Western Europe -yksikköä ja muutamia pieniä yksiköitä, joissa ei vielä ole otettu järjestelmää käyttöön (7 % tiedoista). Ulkoiset tahot eivät ole olleet mukana tavoitteen asettamisessa. Tavoitteessa ei ole mukana yhteisiä toimintoja.

Tavoitteet koskien omaa henkilöstöä	2024
Naisten osuus kaikista esihenkilöistä	24 %

Työturvallisuus
Stora Enso on asettanut tavoitteen ESRS S1 osa-aiheeseen 'Terveys ja turvallisuus' hallitakseen riskejä ja todellisia kielteisiä vaikutuksia liittyen turvallisuustapauksiin sen oman työvoiman piirissä. Tavoite on yhtiön työterveys ja -turvallisuuspolitiikan mukainen. Tavoite asetettiin vuonna 2013 ja lähtötaso oli 14,0. Vuoden 2024 lopussa konsernin tapaturmataajuus (TRI) oli 5,2, mikä on alle vuoden 2024 asetetun tavoitetason.

Stora Enso käyttää tilastoitavien työtapaturmien kokonaistasoa tärkeimpänä jälkikäteen tarkasteltavana keskeisenä tulostittarina, koska se antaa kattavan yleiskuvan turvallisuussuorituksesta sisältäen myös lievemmat tapaturmat.

Tavoite asetetaan vuodeksi kerrallaan edellisen vuoden turvallisuustulosten perusteella. Tulosta pyritään jatkuvasti parantamaan. Turvallisuusverkosto, joka edustaa konsernin omia työntekijöitä, on tiiviisti mukana tavoitteiden asettamisessa.

✓ **Laadintaperiaatteet**
Keskeinen tulosindikaattori perustuu Stora Enson turvallisuuden johtamisjärjestelmään ilmoitettuihin tapahtumiin. Raportoitu tilastoitavien työtapaturmien kokonaistaso osoittaa tilastoitavien tapahtumien määrän miljoonaa työtuntia kohti, ja se koskee konsernin omia työsuhteisia työntekijöitä ja yhteisten toimintojen työntekijöitä.

Vuonna 2025 keskeistä tulosindikaattoria laajennetaan koskemaan myös muita kuin konsernin tuotantolaitoksilla ja toimipisteillä työskenteleviä työsuhteisia työntekijöitä. Ulkoiset tahot eivät ole olleet mukana tavoitteiden asettamisessa.

Tavoitteet koskien omaa henkilöstöä	2024
Tapaturmataajuus (TRI)	5,2

Stora Enso ei ole asettanut toimintaperiaatteiden täytäntöönpanoon liittyviä tavoitteita.

Yrityksen työsuhteisten työntekijöiden ominaisuudet (S1-6)

✓ **Laadintaperiaatteet**
Stora Enson henkilömäärän raportointi koskee sen omaa henkilöstöä. Vastaavasti kuin tilinpäätöksessä, työsuhteisten työntekijöiden kokonaismäärä sisältää konsernin yhteiset toiminnot 50 % omistussuuden mukaisesti. Muut kohdassa ESRS S1-6 raportoidut luvut eivät sisällä yhteisten toimintojen osuutta johtuen täyden määräysvallan puutteesta liittyen sopimuksiin työntekijöiden ja konsernin välillä. Stora Enson työntekijäluvut heijastavat vuoden lopun tilannetta, ja luvut on pyöristetty

lähimpään viiteenkymmeneen. Keskimääräinen henkilöstömäärä liiketoimintasegmenteittäin on esitetty tilinpäätöksessä, liite 2.1 Tiedot segmenteittäin.

Maakohtainen henkilömäärä sisältää maat, joissa konsernilla on vähintään 1,860 työsuhteista työntekijää, jotka edustavat vähintään 10 % konsernin koko henkilömäärästä. Koska henkilöt eivät voi laillisesti rekisteröityä kolmanneksi, usein neutraaliksi, sukupuoleksi Stora Enson suurimmissa toimintamaissa, luokka "Muut" ei sisälly sukupuolen mukaan jaoteltuun raportointiin tietojen arkaluonteisuuden vuoksi, vaikka se esitetäänkin taulukossa. Samaa periaatetta sovelletaan kohtaan "Ei ilmoitettu".

Vaihtuvuutta koskevat tiedot kerätään HR-järjestelmän (Workday) ja paikallisen palkanlaskennan kautta, ja ne kattavat vakinaiset työsuhteiset työntekijät. Vaihtuvuus lasketaan niiden henkilöiden määrästä, jotka ovat jättäneet yrityksen vuoden 2024 aikana, pois lukien yritysmyynnit, ja tämä määrä jaetaan keskimääräisellä henkilöstömäärällä. Pieni poikkeama johtuu eri tietolähteistä.

Työsuhteiset työntekijät, sukupuolijakauma	2024
Miehet	13 950
Naiset	4 650
Muut	n/a
Ei ilmoitettu	n/a
Työsuhteiset työntekijät yhteensä	18 600

Työsuhteiset työntekijät, maajakauma	2024
Suomi	4 950
Ruotsi	3 400
Kiina	2 300
Puola	1 900

Työsuhteiset työntekijät, sopimustyypeittäin eriteltynä sukupuolen mukaan	Naiset	Miehet	Muut	Ei ilmoitettu	Yhteensä
Työsuhteisten työntekijöiden määrä	4 650	13 950	n/a	n/a	18 600
Vakinaisten työsuhteisten työntekijöiden määrä	3 800	12 200	n/a	n/a	16 000
Määräaikaisten työsuhteisten työntekijöiden määrä	600	1 150	n/a	n/a	1 750
Vaihtelevalla työajalla työskentelevien työsuhteisten työntekijöiden määrä	0	50	n/a	n/a	50

Mittarit koskien työntekijöitä	2024
Työsuhteisten työntekijöiden vaihtuvuus, %	13 %
Lähteneiden työsuhteisten työntekijöiden kokonaismäärä	2 200

Työehtosopimusneuvottelujen kattavuus ja työmarkkinaosapuolten vuoropuhelu (S1-8)

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enson työehtosopimuksia koskeva raportointi sisältää työehtosopimusten piiriin kuuluvien työsuhteisten työntekijöiden osuuden Euroopan talousalueen osalta. Prosenttiosuus esitetään vain niiden maiden osalta, joissa on merkittävä määrä työntekijöitä, eli 18 600 työsuhteista työntekijää, mikä edustaa vähintään 10 % yhtiön koko henkilöstömäärästä.

Vuoden 2024 lopussa noin 88 % työsuhteisista työntekijöistä kuului työehtosopimusten piiriin. Luku on arvio kansallisen lainsäädännön erojen vuoksi.

Työntekijäedustuksen piiriin kuuluvien työntekijöiden kokonaisprosenttiosuus raportoidaan kustakin Euroopan talousalueen maasta, joka täyttää merkittävää työllisyyttä koskevan vaatimuksen. Se on määritelty 18 600 työsuhteiseksi työntekijäksi, joiden määrä on vähintään 10 % työntekijöiden kokonaismäärästä.

Stora Enso Oyj:llä on ollut sopimus eurooppalaisesta yritysyhteistyöstä vuodesta 1999 lähtien. Eurooppalaista yritysneuvostoa koskeva sopimus päivitettiin vuonna 2015 eurooppalaisen yritysneuvoston ehdotuksen mukaisesti. Yhteistyön tarkoituksena on luoda ja kehittää avoin ja luottamuksellinen tiedotus- ja kuulemismenettely yrityksen ja sen työntekijöiden välille ETA-tasolla. Sopimuksessa määrätään, että vuosittain

järjestetään yhteistyökokous, jossa keskustellaan strategiasta ja liiketoimintakysymyksistä.

Kattavuusaste	Työehtosopimus neuvottelujen kattavuus	Työmarkkinaosa puolten vuoropuhelu
	Työsuhteiset työntekijät – ETA-alue	Edustus työpaikalla (vain ETA-alue)
0–19%		
20–39%		
40–59%		
60–79%		
80–100%	Suomi, Ruotsi, Puola	Suomi, Ruotsi, Puola

Monimuotoisuuden mittarit (S1-9)

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enson määritelmän mukaan sen ylimpään johtoon kuuluu toimitusjohtaja ja konsernin johtoryhmä, mikä tarkoittaa yhtä ja kahta tasoa hallinto- ja valvontaelintä (hallitus) alempana. Tiedot kerätään henkilöstöhallintojärjestelmästä ja ne kattavat 100 % johtoryhmän jäsenistä.

Tiedot koskien työsuhteisten työntekijöiden ikäjakaumaa on kerätty konsernin henkilöstöhallintojärjestelmästä, johon kuuluu 93 % työsuhteisista työntekijöistä. Raportoidut luvut eivät sisällä yhteisten toimintojen osuutta johtuen täyden määräysvallan puutteesta liittyen sopimuksiin työntekijöiden ja konsernin välillä.

Mittarit koskien ylintä johtoa	2024
Työsuhteisten työntekijöiden lukumäärä, ylin johto	
Miehet	7
Naiset	4
Työsuhteisten työntekijöiden jakauma, ylin johto	
Miehet	64 %
Naiset	36 %

Työsuhteisten työntekijöiden ikäjakauma, %	2024
Alle 30-vuotiaat	12 %
30–50-vuotiaat	55 %
Yli 50-vuotiaat	33 %

Riittävä palkka (S1-10)

Kaikille Stora Enson omille työsuhteisille työntekijöille maksetaan riittävää palkkaa. Tarkastelu on tehty julkaisuvaatimusten mukaisesti ja käyttäen Wageindicator -vertailuarvoa. Raportoidut luvut eivät sisällä yhteisten toimintojen osuutta johtuen täyden määräysvallan puutteesta liittyen sopimuksiin työntekijöiden ja konsernin välillä.

Terveyttä ja turvallisuutta koskevat mittarit (S1-14)

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enso raportoi vaaratilanteet ja tapaturmat käyttäen kansainvälisiä työterveys- ja työturvallisuismääritelmiä (OHSA), kun se raportoi tilastoitavien työtapaturmien (TRI) kokonaismäärän. Työturvallisuuden keskeisen merkityksen vuoksi yhteiset toiminnot on konsolidoitu 100-prosenttisesti. Vuotta 2024 koskevat tiedot eivät kata muita kuin työsuhteisia työntekijöitä lukuun ottamatta kuolemantapauksia. Stora Enso seuraa myös urakoitsijoiden tapaturmia erillisessä kategoriassa työmaalla tapahtuvien tapaturmien ja logistiikkatapahantumien osalta.

Stora Enson oman henkilöstön terveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmien piiriin kuuluvien henkilöiden prosentuaalinen osuus tarkoittaa ulkoisesti sertifioitujen turvallisuusjohtamisjärjestelmien, kuten ISO 45001:n, piiriin kuuluvien henkilöiden prosentuaalista osuutta koko henkilöstöstä. Tietyt hallinnolliset toiminnot ja myyntikonttorit on tällä hetkellä jätetty konsernin turvallisuuslukujen ulkopuolelle tietojen saatavuuden vuoksi, koska niiden henkilöstömäärä on suhteellisen pieni ja työturvallisuusriski on pienempi kuin tuotantoyksiköissä. Näiden yksiköiden osuus koko henkilöstöstä on 7 %.

Stora Enso käyttää tilastoitavien työtapaturmien kokonaistasoa tärkeimpänä jälkikäteisen tarkasteltavana keskeisenä tulospittarina, koska se antaa kattavan yleiskuvan turvallisuussuorituksesta sisältäen myös lievemmat tapaturmat. Oman työvoiman työtapaturmataajuus on työtapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohti. Luku lasketaan jakamalla työtapaturmien määrä omaan henkilöstöön kuuluvien henkilöiden kokonaistyöajalla ja kertomalla se miljoonalla.

Oman henkilöstön työtapaturmien määrä ilmoitetaan kansainvälisten työterveys- ja työturvallisuismääritelmien (OHSA) perusteella. Tiedot kerätään konsernin työterveys- ja työturvallisuusraportointijärjestelmään.

Stora Enso tunnustaa vähäisen virhemarginaalin, joka johtuu järjestelmän osittaisesta kattavuudesta joissakin yksiköissä.

Kuolemantapaukset ilmoitetaan Stora Enson tuotantolaitoksilla ja toimipisteillä sattuneista tapauksista.

Mittarit koskien terveyttä ja turvallisuutta	2024
Työterveyden ja työturvallisuuden hallintajärjestelmien piiriin kuuluvien työsuhteisten työntekijöiden osuus, %	87 %
Kirjattavien työtapaturmien osuus	5,2
Kirjattavien työtapaturmien lukumäärä	177
Työperäisistä vammoista johtuvien kuolemantapausten lukumäärä, oma työvoima	
Työsuhteiset työntekijät	0
Muut kuin työsuhteiset työntekijät	0
Työperäisistä vammoista johtuvien kuolemantapausten lukumäärä, yrityksen toimipaikoissa työskentelevät muut työntekijät	0

Ansiotuloa koskevat mittarit (palkkaero ja kokonaisansiot) (S1-16)

Laadintaperiaatteet

Sukupuolten välinen palkkaero on laskettu laskemalla miesten ja naisten palkkojen välinen ero ja jakamalla se miesten palkalla. Palkkatiedot on kerätty henkilöstöhallintojärjestelmästä tai paikallisesta palkanlaskennasta. Raportoitu luku ei sisällä yhteisten toimintojen osuutta johtuen täyden määräysvallan puutteesta liittyen sopimukseen työntekijöiden ja konsernin välillä.

Vuotuinen kokonaisansio ei sisällä korkeimmin palkatun henkilön palkkaa. Palkkojen mediaanitiedot on saatu henkilöstöhallintojärjestelmästä ja paikallisesta palkanlaskennasta, ja ne sisältävät vain peruspalkan ja loma-ajan palkan, bonukset ja kannustinjärjestelmät. Lisäetuudet on jätetty pois, koska järjestelmästä ei ole tietoja saatavilla. Puuttuvien tietojen ei arvioida vaikuttavan tuloksiin. Yhteiset toiminnot eivät sisälly lukuun. Lisätietoja palkitsemisesta on tilinpäätöksessä, liite 3. Henkilöstön palkitseminen.

Mittarit koskien palkitsemista	2024
Sukupuolten palkkaero	7,0 %
Vuotuista kokonaisansiota koskeva suhdeluku	41,8

Tapaukset, valitukset ja vakavat ihmisoikeusvaikutukset (S1-17)

Laadintaperiaatteet

Stora Enson mahdolliset sääntöjen vastaiset tapaukset sisältävät kaikki tapaukset, jotka on raportoitu valituskanavien ja muiden raportointikanavien kautta. Todistettuja tapauksia koskeva raportointi koskee vuoden aikana loppuun käsiteltyjä tapauksia, joten tällaiset tapaukset on voitu kirjata kuluvan tai edellisen raportointivuoden aikana. Syrjintätapauksin ja valituksiin liittyvät mittarit kattavat työhön liittyvät syrjintätapaukset ja muut konsernin omaan henkilöstöön liittyvät valitukset. Vuonna 2024 ei ollut merkittäviä ihmisoikeuskysymyksiä tai vaaratilanteita eikä raportoituihin tapauksiin liittyviä sakkoja tai rangaistuksia. Tämän vuoksi täsmäytystä tilinpäätökseen ei esitetä. Raportoidut luvut eivät sisällä yhteisten toimintojen tutkimia tapauksia johtuen täyden määräysvallan puutteesta liittyen sopimukseen työntekijöiden ja konsernin välillä.

Mittarit koskien tapauksia ja valituksia	2024
Syrjintätapausten lukumäärä	25
Valitusten lukumäärä, jotka on tehty yrityksen omaan työvoimaan kuuluvien henkilöiden käytössä olevien kanavien kautta	15

ESRS S2 Arvoketjun työntekijät

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski, mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe/osaosa-aihe
Huolimatta ennaltaehkäisevistä toimista, turvallisuustapauksia tapahtuu silti. Yhtiöllä on määräysvaltaa työntekijöiden suhteen, kun toiminnot tapahtuvat yhtiön tuotantolaitoksilla ja toimipisteillä. Vaikutukset ja turvallisuustapaukset, joissa yhtiöllä on suora määräysvalta, raportoidaan kohdassa ESRS S1.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Terveys ja turvallisuus
Jos toimittajat tai muut yhteistyökumppanit eivät noudata Stora Enson ihmisoikeuksia, työntekijöiden oikeuksia, työterveyttä ja –turvallisuutta, ympäristönormeja, eettisiä rekrytointivaatimuksia ja kohtuullista palkkiota koskevia normeja, siitä voi olla haitallisia seurauksia ihmisille, ympäristölle ja Stora Enson maineelle.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot	Pakkotyö; Lapsityövoima
Turvallisuustapausten riski arvoketjun työntekijöille. Yhtiöllä on määräysvaltaa arvoketjunsä työntekijöiden suhteen, kun toiminnot tapahtuvat yhtiön tuotantolaitoksilla ja toimipisteissä. Turvallisuustapaukset, joissa konsernilla on suora määräysvalta, raportoidaan kohdassa ESRS S1. Vakavat tapahtumat arvoketjussa voivat vahingoittaa Stora Enson mainetta ja brändiä, mikä voi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menetykseen, mikä puolestaan johtaa korkeampiin pääoman kustannuksiin ja heikentyneeseen liikevaihtoon.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Arvoketjun alkupää, omat toiminnot, yhteiset toiminnot	Terveys ja turvallisuus

S2 liittyvä tiedonantovaatimus liittyen ESRS 2 SBM-3:een

Stora Enson tiedot kohdassa ESRS S2 koskevat kaikkia arvoketjun työntekijöitä, joihin yhtiöllä on todennäköinen olennainen vaikutus. Tämä koskee työntekijöitä, jotka työskentelevät Stora Enson tuotantoketjun alkupään arvoketjuun kuuluvissa yhtiöissä, joihin sovelletaan toimittajien eettisiä periaatteita. Yhtiön vaikutukset ja riskit, jotka liittyvät muiden kuin työsuhteisten työntekijöiden turvallisuuteen yhtiön tuotantolaitoksissa, esitetään kohdassa ESRS S1. Stora Enson vaikutukset arvoketjun työntekijöihin johtuvat sen liiketoimintamallista ja strategiasta: yhtiön riippuvuuteen raaka-aineista ja ulkopuolisesta henkilöstöstä liittyy sääntöjen vastaisten tapauksien ja vaaratilanteiden riski. Vaikutukset eivät ole johtaneet liiketoimintamallin tai strategian mukauttamiseen, mutta yhtiö on laajentanut turvallisuustavoitteensa kattamaan myös arvoketjun työntekijät, jotka suorittavat toimintoja yhtiön tuotantolaitoksilla ja toimipisteillä, vuodesta 2025 alkaen. Stora Enso tunnistaa ja arvioi jatkuvasti ihmisoikeuksiin liittyviä mahdollisia ja todellisia haitallisia vaikutuksia ja määrittelee niiden perusteella ennaltaehkäisevät ja lieventävät toimet.

Stora Enso pitää lapsi- ja pakkotyön riskiä olennaisena asiana, koska kaikki todelliset rikkomukset vaikuttaisivat vakavasti asianomaisiin henkilöihin ja aiheuttaisivat merkittäviä taloudellisia seurauksia yhtiölle. Stora Enso ei ole yksilöinyt erityisiä maantieteellisiä alueita, joilla lapsi- tai pakkotyön riski

olisi merkittävä, mutta sillä on kuitenkin toimintoja alueilla, joilla riski on kohonnut.

Määritellessään arvoketjun työntekijöiden kategorioita, joihin kohdistuu tai voi mahdollisesti kohdistua kielteisiä vaikutuksia, Stora Enso keskittyi maihin ja arvoketjuihin, joissa konserni työllistää suoraan tai välillisesti suuria määriä ihmisiä, sekä korkean riskin ryhmiin. Stora Enson toimipaikoissa arvoketjun suorilla työntekijöillä voi olla suurempia riskejä teollisuusprosessien vuoksi. Näiden työntekijöiden turvallisuus käsitellään kohdassa ESRS S1. Yhdenkään olennaisen riskin tai vaikutuksen ei katsottu liittyvän tiettyyn arvoketjun työntekijäryhmään.

Arvoketjun työntekijöihin liittyvät toimintaperiaatteet (S2-1)

Seuraavat toimintaperiaatteet liittyvät Stora Enson eettisten liiketoimintakäytäntöjen ja arvojen rikkomisesta aiheutuvaan riskiin. Vähimmäisvaatimus on, että kaikki toimintaperiaatteet ja ohjeet tarkastetaan vähintään joka toinen vuosi. Jokaisen toimintaperiaatteen omistajan tulee varmistaa, että heidän vastuullaan olevat dokumentit tulevat tarkistetuiksi ja päivitetyiksi sovitulla aikavälillä.

Ihmisoikeuspolitiikka ja ihmisoikeuksia koskevat toimintaohjeet

Stora Enso pyrkii varmistamaan, että kaikissa sen toiminnoissa ja liiketoimintasuhteissa kunnioitetaan ihmisoikeuksia. Se ottaa ihmisoikeudet huomioon kaikissa toiminnoissaan investointipäätöksistä alkaen ja kiinnittää erityistä huomiota haavoittuvassa asemassa oleviin ryhmiin ja kannustaa kumppaneitaan toimimaan samoin. Ihmisoikeuspolitiikassa esitetään Stora Enson sitoutuminen ihmisoikeuksien kunnioittamiseen YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskevien ohjaavien periaatteiden mukaisesti. Poliitikassa edellytetään, että toimittajat ja muut liikekumppanit kunnioittavat ihmisoikeuksia ja työelämän oikeuksia ja noudattavat yhtiön toimintaperiaatteita ja ohjeita. Ihmisoikeuksia koskevissa toimintaohjeissa käsitellään keskeisiä ihmisoikeusaiheita, kuten oikeudenmukaista työtä, valitusmekanismien saatavuutta ja lasten oikeuksia. Stora Enso pyrkii estämään ja poistamaan kaikki pakkotyön muodot toiminnassaan ja toimitusketjuissaan, mukaan lukien nykyaikainen orjuus, lapsityövoima ja velkaorjuus. Poliitikan ja toimintaohjeiden tavoitteena on pienentää riskiä Stora Enson standardien noudattamatta jättämisestä yhtiön omassa toiminnassa ja arvoketjun alkupäässä. Lisätietoja ihmisoikeuspolitiikasta ja toimintaohjeista sekä kansainvälisesti tunnustettujen ihmisoikeuksien ja työelämän oikeuksien ja normien noudattamisesta on kohdassa ESRS S1-1.

Poliitikan mukaisesti Stora Enso sitoutuu olemaan vuorovaikutuksessa vaikutuksen kohteena olevien ja mahdollisesti vaikutuksen kohteena olevien sidosryhmien kanssa, mukaan lukien arvoketjun työntekijät, varmistaakseen, että sen lähestymistapa ja painopisteet ovat asianmukaisia. Stora Enso on sitoutunut korjaamaan tilanteet, joissa sen toiminta on aiheuttanut haitallisia ihmisoikeusvaikutuksia tai myötävaikuttanut niihin, ja pyrkii yhdessä asianomaisten sidosryhmien kanssa löytämään parhaan mahdollisen ratkaisun. Nämä ratkaisut riippuvat asianosaisten tarpeista ja tapauksen yksityiskohdista.

Toimittajien eettiset toimintaohjeet

Toimittajien eettiset toimintaohjeet on oikeudellisesti sitova asiakirja, jossa asetetaan Stora Enson toimittajille vastuullisuusvaatimuksia. Asiakirja tulee allekirjoittaa osana esihyväksyntäprosessia. Ympäristöaiheiden lisäksi toimittajien eettisissä toimintaohjeissa käsitellään muun muassa ihmisoikeuksia ja työelämän oikeuksia, pakkotyötä, työterveyttä ja –turvallisuutta, eettistä rekrytointia ja oikeudenmukaista palkkaa. Toimintaohjeet auttavat hallitsemaan olennaista riskiä, joka liittyy näiden vaatimusten rikkomiseen yhtiön omassa toiminnassa tai arvoketjun alkupäässä. Toimintaohjeet velvoittaa toimittajat noudattamaan ILO:n yleissopimusta 138 lapsityövoiman käytön kieltämisestä. Siinä ei nimenomaisesti käsitellä epävarmoja työolosuhteita. Lisätietoa toimittajien eettisistä toimintaohjeista on kohdassa ESRS E1-2.

Yhtiön tuotantolaitoksilla työskentelevien arvoketjun työntekijöiden turvallisuuteen liittyviä riskejä ja todellisia kielteisiä vaikutuksia käsitellään toimintaperiaatteissa, jotka esitetään kohdassa ESRS S1-1.

Vuoden 2024 loppuun mennessä Stora Enson tietoon ei ole tullut yhtään vakavaa tapausta, jossa olisi ollut kyse YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskeviin ohjaaviin periaatteisiin, ILO:n julistukseen työelämän peruseriaateista ja -oikeuksista tai OECD:n monikansallisia yrityksiä koskeviin suuntaviivoihin liittyvistä ihmisoikeustapauksista, jotka koskisivat arvoketjun työntekijöitä. Yhtiö saa tietoa rikkomuksista sisäisten tarkastusten, valitusmekanismien ja kolmansien osapuolten toimittajien auditointien kautta, jotka koskevat esimerkiksi työturvallisuutta ja työntekijöiden oikeuksia.

Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista arvoketjun työntekijöiden kanssa (S2-2)

Arvoketjun työntekijöiden näkökulmat auttavat Stora Ensoa ryhtymään asianmukaisiin toimiin myönteisten vaikutusten aikaansaamiseksi ja mahdollisten kielteisten vaikutusten lieventämiseksi. Tätä näkemystä voidaan käyttää apuna esimerkiksi auditoinnin laajuuden määrittelemisessä tai toimien kohdistamisessa, jotka liittyvät näihin vaikutuksiin.

Vuorovaikutusta tapahtuu säännöllisesti ja tietyissä hanke- tai liiketoimintaprosessin vaiheissa. Vuorovaikutus alkaa riskien lieventämisestä, kuten toimittajien seulonnasta ja esihyväksynnästä, ja ulottuu korjaavien toimenpiteiden määrittelyyn. Vuorovaikutusta voi tapahtua eri muodoissa, kuten osallistumisena, kuulemisena tai tiedon jakamisena. Vuorovaikutus toteutetaan joko suoraan arvoketjun työntekijöiden, urakoitsijoiden ja muiden liikekumppaneiden tai toimittajien edustajien kanssa. Operatiivinen vastuu vuorovaikutuksesta ja siitä, että sen tulokset noudattavat konsernin toimintatapoja on divisioonan johtajilla.

Kolmannen osapuolen tekemät auditoinnit ovat tärkeä työkalu, jonka avulla voidaan olla vuorovaikutuksessa toimittajien kanssa, seurata vuorovaikutuksen vaikuttavuutta ja keskittyä tarvittaessa parannustoimenpiteisiin. Lisätietoja kolmannen osapuolen tekemistä auditoinneista on kohdassa ESRS S2-4. Muita keinoja sitoutumisen tehokkuuden arvioimiseksi ovat muun muassa palautemekanismin käyttö konsernin valituskanavien kautta tai erityisten hankekohtaisten palauteprosessien kautta.

Lähestymistapa erityisen haavoittuvien ryhmien näkökulmien ymmärtämiseen räätälöidään tapauskohtaisesti. Esimerkki tästä prosessista löytyy kohdasta ESRS S2-4, jossa käsitellään metsänhoitotyöntekijöitä. Yhteydenpitoa yhtiön tuotantolaitoksilla ja

toimipisteillä liittyen arvoketjun työntekijöiden turvallisuuteen käsitellään kohdassa ESRS S1-2.

Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat arvoketjun työntekijöille huolenaiheiden esiin tuomiseksi (S2-3)

Stora Enso tunnistaa ja arvioi jatkuvasti mahdollisia ja tosiasiallisia ihmisoikeuksiin liittyviä haittavaikutuksia ja määrittelee niiden perusteella ennaltaehkäiseviä ja lieventäviä toimia. Yhtiö on sitoutunut korjaamaan tilanteet, joissa sen toiminta on aiheuttanut haitallisia ihmisoikeusvaikutuksia tai myötävaikuttanut niihin. Korjaustoimenpiteet ja niiden tehokkuuden arviointi määritetään tapauskohtaisesti ja paikallisen tilanteen mukaan. Yhtiön korjausprosessiin kuuluu korjaavien toimien toteuttaminen ja tiedon jakaminen, jotta vastaavanlaiset tapaukset voidaan estää jatkossa.

Kaikki sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät voivat ilmoittaa nimettömästi mahdollisista sääntöjen vastaisista tapauksista Speak up -kanavan kautta. Epäilyistä sääntöjen vastaisista tapauksista voidaan ilmoittaa myös ulkopuolisille kansallisille toimivaltaisille viranomaisille ja tietyille EU:n toimielimille. Kaikissa tapauksissa taataan yhtäläinen suoja vastatoimilta ja vastuulta.

Kuten toimittajien eettisissä toimintaohjeissa todetaan, toimittajien on varmistettava, että niiden työntekijöillä, alihankkijoilla, paikallisyhteisöillä ja muilla asiaankuuluvilla sidosryhmillä on mahdollisuus käyttää valituskanavia, joiden kautta he voivat nimettömästi ilmaista huolensa mahdollisista väärinkäytöksistä liittyen kyseisten toimintaohjeiden vaatimuksiin. Toimittajalla on myös oltava käytössään prosessit, joilla nämä huolenaiheet voidaan ratkaista ja kaikki vahvistetut tapaukset voidaan korjata.

Riippumaton sisäinen ryhmä tutkii asianmukaisesti kaikki mahdolliset sääntöjen vastaiset tapaukset, joissa on osallisena Stora Enson työsuhteinen työntekijä tai sopimussuhteessa oleva kolmas osapuoli. Stora Enso käynnistää perusteellisen tutkimuksen aina, kun toimittajan eettisten toimintaohjeiden epäilty noudattamatta jättäminen havaitaan toimittajakäyntien tai -auditointien aikana tai kun yhtiön tietoon tulee epäkohtia valituskanavien kautta. Jos sääntöjen vastaisia tapauksia ilmenee, Stora Enso toimii yhteistyössä toimittajan kanssa korjaussuunnitelman toteuttamiseksi. Tapauksissa, joissa kriittisyyden taso katsotaan korkeaksi tai toimittaja ei ole halukas parantamaan suoritustaan, liiketoimintasuhde lopetetaan.

Toimittajien eettinen toimintaohje tulee allekirjoittaa osana esikarsintaprosessia ja se sisältää tietoa valituskanavista, jotta varmistetaan toimittajien olevan tietoisia kanavien olemassaolosta. Tällä

hetkellä Stora Ensolla ei ole järjestelmällistä seuranta-prosessia, jolla varmistettaisiin, että arvoketjun työntekijät ovat tietoisia valituskanavista ja luottavat niihin keinona ilmaista huolensa tai tarpeensa. Kuten eettisissä toimintaohjeissa ja Business Practice -politiikassa todetaan, Stora Enso ei hyväksy minkäänlaisia vastatoimia sellaisia henkilöitä vastaan, jotka vilpittömässä mielessä ilmoittavat väärinkäytöksistä. Lisätietoja valitusmekanismeista ja suojelusta vastatoimilta on kohdassa ESRS G1-1 "Sääntöjen vastaiset tapaukset ja väärinkäytösten paljastajien suojeleminen".

Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat yhtiön tuotantolaitoksilla ja toimipisteillä työskentelevien arvoketjun työntekijöiden turvallisuuteen liittyvien huolenaiheiden eteenpäin viestimiseksi esitetään kohdassa ESRS S1-3.

Arvoketjun työntekijöihin kohdistuviin olennaisiin riskeihin liittyviin toimiin ryhtyminen ja lähestymistavat arvoketjun työntekijöihin kohdistuvien olennaisten riskien hallitsemiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien tehokkuus (S2-4)

Tämän osion SBM-3 kohdassa kuvatus toimittajien ja muiden liikekumppaneiden sääntöjen noudattamatta jättämiseen liittyvän olennaisen riskin käsittelemiseksi ja asianmukaisten ennaltaehkäisevien toimien tunnistamiseksi Stora Enso toteutti raportointivuoden aikana seuraavat toimet. Yhtiö aikoo jatkaa niitä lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Toimet kattavat konsernin omat toiminnot ja tuotantoketjun alkupään arvoketjun, ja tietyille toimille on määritelty erityiset maantieteelliset sijainnit.

1) Kestävyyriskien tunnistamista koskevan vuoden 2023 pilottihankkeen jälkeen Stora Enso on tarkentanut lähestymistapaansa kestäväyysriskien arviointiin maakohtaisesta näkökulmasta. Tämä sisältää kolmannen osapuolen tarjoaman datatuen käyttämisen. Dataa hyödynnetään sisäisesti, jotta toimittajiin liittyvästä vastuullisuusriskistä voitaisiin paremmin tarkastella maakohtaisesti. Toimen tavoitteena on parantaa päätöksentekoa sen suhteen, mitkä maat ja alueet vaativat tehostettua tarkastelua, sekä parantaa valintaprosessia toimittajien lisäarviointien suorittamiseksi.

2) Vuoden 2024 aikana Stora Enso teki aineistoon pohjautuvan arvioinnin, jossa arvioitiin kaoliinin jalostukseen ja kaivostoimintaan Brasiliassa osallistuvan tier 1 -toimittajan sosiaalisia ja ympäristövaikutuksia ja mahdollisia riskejä. Kaoliini on pehmeää valkoista savea, jota käytetään joissakin yhtiön pakkaustuotteissa. Arvioinnissa keskityttiin tarkastelemaan toimittajan toimintaa ja sen vaikutuksia paikallisyhteisöihin, maa- ja metsämaasektoriin ja aiempiin ympäristövahinkoihin. Arvioinnissa käytettiin

yhteistoiminnallista lähestymistapaa, ja siihen sisältyi verkossa käytävää vuoropuhelua toimittajan kanssa. Arvioinnissa havaitut keskeiset huolenaiheet liittyvät pääasiassa julkisten tietojen tarkkuuteen ja saatavuuteen, erityisesti arviointiin toimittajan toiminnoista ja niiden vaikutuksesta paikallisyhteisöihin, maa- oikeuksiin ja aiempiin ympäristövahinkoihin. Tämän seurauksena Stora Enso on laatinut suunnitelman jatkotoimista.

3) Stora Enso käynnisti vuonna 2024 hankkeen, jonka tarkoituksena on luoda riskiperusteinen ja datavetoinen hallintajärjestelmä, jolla varmistetaan tulevan yritysten kestäväää toimintaa koskevasta huolellisuusvelvoitteesta annettavan direktiivin noudattaminen. Hankkeessa päivitetään yhtiön toimintaperiaatteita, kehitetään työkaluja toimitusketjun ja muiden korkean riskin alojen due diligence -menettelyä varten, tarjotaan koulutusta ja neuvontaa sidosryhmille, luodaan asiaan liittyvä hallintomalli, asetetaan tavoitteet liittyen vaikutuksiin sekä luodaan suorituskyvyn mittaamiseen tarvittavat tärkeimmät tulosindikaattorit.

4) Stora Enson metsätoiminnoissa Ruotsissa puiden raivauksesta ja istutuksesta huolehtivat metsäurakoitsijat, jotka työllistävät pääasiassa siirtotyöläisiä. Vuonna 2022 tehdyssä ihmisoikeusvaikutusten arvioinnissa metsäurakoitsijoiden keskuudessa havaittiin kielteisiä vaikutuksia työoloihin ja ihmisoikeusriskejä. Niitä olivat muun muassa työntekijöiden oikeuksien rajoittaminen, ylityökysymykset, epäselvät maksukäytännöt, turvallisuusongelmat sekä epäselvyydet majoitus- ja rekrytointikustannuksissa. Hillitäkseen vastaavia mahdollisia vaikutuksia ja niihin liittyviä riskejä Stora Enso pyrkii jatkuvasti puuttumaan tällaisiin asioihin ja parantamaan prosessejaan. Tähän sisältyy osaamisen ja valmiuksien kehittäminen, säännöllinen vuoropuhelu urakoitsijoiden kanssa ja paikan päällä tehtävien arviointien toteuttaminen keskittyen työelämän oikeuksiin ja ihmisoikeuksiin. Lisäksi arvioinneissa on mukana tulkkeja, jotta siirtotyöläisten tarpeet ja palaute pystytään ottamaan huomioon.

Vuoden 2024 loppuun mennessä Stora Enso ei ole saanut tietoonsa raportoituja vakavia ihmisoikeustapauksia liittyen sen arvoketjun alku- tai loppupäähän.

Toimenpiteiden tehokkuuden seuraamiseksi Stora Enso on asettanut tavoitteeksi, että toimittajien eettisten toimintaohjeiden piiriin kuuluvien toimittajien kokonaismenojen osuus kaikista toimittajien menoista, mukaan lukien kaikki luokat ja alueet, on vähintään 95 %. Tämä kattaa kaikki kategoriat ja alueet. Kolmannen osapuolen tekemät auditoinnit auttavat seuraamaan riskien vähentämisen vaikuttavuutta, tarjoamalla riippumaton arvio toteutetuista toimenpiteistä.

- Stora Enso keskittyy auditoinneissaan korkean riskin ryhmiin kuuluviin toimittajiin. Vuoden 2024 aikana tehtiin 21 toimittajien eettisten toimintaohjeiden auditointia pääasiassa Kiinassa, ja niistä suurin osa koski sopimusvalmistusta ja työnvälitystoimistojä. Auditoinneissa havaittiin sääntöjen vastaisia tapauksia, jotka liittyivät erityisesti työaikoihin, työntekijöiden perusoikeuksiin ja hätävalmiuteen. Stora Enso laati kaikkia tapauksia varten korjaussuunnitelmat sisältäen jatkoseurannan.
- Vuonna 2024, 33 toimipaikka sai uusitun Forest Stewardship Councilin (FSC) tuotantoketjuserifikaatin, jonka auditoinnit kattavat keskeisiä työntekijöiden oikeuksia koskevia vaatimuksia.
- 43 terveys-, turvallisuus-, ympäristö- ja laatuauditointia tehtiin pääasiassa Suomessa, jotka liittyivät Stora Enson tehtailla työskenteleviin urakoitsijoihin. Stora Enson toimitilojen työturvallisuuteen liittyvien riskien ja kielteisten vaikutusten torjuntatoimet esitetään kohdassa ESRS SI-4.

Olennaisten kielteisten vaikutusten sattuessa Stora Enso noudattaa kohdassa ESRS S2-3 kuvattuja prosesseja toteuttaakseen ja varmistaakseen korjaustoimet. Toimenpiteet kielteisten vaikutusten estämiseksi yhtiön tuotantolaitoksilla ja toimipisteillä työskentelevien arvoketjun työntekijöiden osalta esitetään kohdassa ESRS SI-4.

Olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen ja olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan liittyvät tavoitteet (S2-5)

Arvoketjun työntekijöihin liittyvien olennaisten riskien hallitsemiseksi Stora Enso on asettanut tavoitteeksi, että toimittajien eettisten toimintaohjeiden piiriin kuuluvien toimittajien kokonaismenojen osuus kaikista toimittajien menoista, mukaan lukien kaikki luokat ja alueet, on vähintään 95 %. Tavoite asetettiin vuonna 2014, ja sen perustaso oli 78 %. Tavoite on linjassa Stora Enson toimittajien eettisten toimintaohjeiden kanssa. Vuoden 2024 lopussa kattavuusaste oli 95 %, mikä vastasi tavoitetasoa. Arvoketjun työntekijät, heidän lailliset edustajansa tai luotettavat valtuutetut eivät osallistuneet tavoitteen asettamiseen, tuloksien seurantaan tai mahdollisten parannus- tai kehitysehdotuksien tunnistamiseen.

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enso mittaa toimittajien eettisten toimintaohjeidensa piiriin kuuluvien toimittajien hankintamenojen osuutta kaikissa kategorioissa ja divisioonissa. Toimittajien eettiset toimintaohjeet koskevat kaikkia Stora Enson hankintakategorioita maailmanlaajuisesti. Yhteiset toiminnot, teollis- ja tekijänoikeudet (IPR), leasingmaksut, kaupankäynti rahoitusvälineillä, viranomaismaksut, kuten tullimaksut, ja puunhankinta yksityisiltä metsänomistajilta eivät ole velvollisia hyväksymään toimittajien eettisiä toimintaohjeita. Toimittajien hankintakustannukset eivät sisällä edellä lueteltuja eriä.

Tavoite liittyen vastuulliseen hankintaan	2024
% hankintakustannuksista toimittajien eettisen toimintaohjeen piirissä	95 %

ESRS S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe/osaosa-aihe
Stora Enson yhteisellä toiminnolla Veracelilla on käynnissä maa-alueisiin liittyviä konflikteja Brasiliassa.	Todellinen kielteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Yhteiset toiminnot	Maahan liittyvät vaikutukset
Mainehaitan riski liittyy konflikteihin paikallisten yhteisöjen ja kansalaisjärjestöjen kanssa. Konfliktit liittyvät metsänhoito toimiin, luonnon monimuotoisuuteen sekä maan ja veden käyttöön. Konfliktit voivat vahingoittaa Stora Enson mainetta ja brändiä, joka voi johtaa sijoittajien ja asiakkaiden luottamuksen menettämiseen ja siitä johtuvaan pääoman kustannusten kasvuun ja matalampaan liikevaihtoon.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Yhteiset toiminnot	Puhdas vesi ja sanitaatio; Maahan liittyvät vaikutukset

S3 liittyvä tiedonantovaatimus liittyen ESRS 2 SBM-3:een

Stora Enson tiedot standardissa ESRS S3 koskevat kaikkia yhteisöjä, joihin yhtiön oma toiminta tai arvoketjun alkupää voi vaikuttaa olennaisesti. Stora Enson vaikutukset näihin yhteisöihin liittyvät sen strategiaan tai liiketoimintamalliin, erityisesti liiketoimintasuhteeseen sen 50-prosenttisesti omistaman Veracelin kanssa Brasiliassa. Brasiliassa meneillään olevat maata koskevat konfliktit ovat vaikuttaneet kielteisesti tiettyyn vaikutusten kohteena olevaan yhteisöjen ryhmään. Osa näistä henkilöistä on alkuperäiskansojen edustajia. Konfliktit johtuvat laittomista maahantunkeutumisista, joiden tarkoituksena on saada maata maanviljelykäyttöön. Tämä on johtanut yhtiön omistaman maan valtaamiseen. Lainsäädännön vaatimusten mukaisesti asukkaat poistetaan ja maanviljelystoiminta lopetetaan. Sopeuttamistoimena Veracel on sitoutunut ylläpitämään vuoropuhelua maattomien liikkeen kanssa ja muiden vaikutuksen kohteena olevien sidosryhmien kanssa, ja tukee aktiivisesti maanjakoa Sustainable Settlement -aloitteen kautta. Nämä konfliktit voivat edistää tai johtaa myös yllä olevassa taulukossa kuvattuun maineriskiin.

Maineriski liittyy Stora Enson resurssi-intensiiviseen liiketoimintamalliin, joka on riippuvainen metsistä ensisijaisena raaka-aineen lähteenä ja joka voi johtaa mahdollisiin konflikteihin metsänhoitokäytännöistä, luonnon moninaisuudesta sekä maan- ja vedenkäytöstä. Merkittävimpiä riskejä havaitaan yhteisöissä, jotka asuvat niiden alueiden lähellä, joilla Stora Enso tai sen yhteiset toiminnot ovat fyysisesti läsnä, kuten metsien ja tuotantoyksiköiden lähellä. Riski otetaan huomioon strategian toteuttamisessa tekemällä ympäristö- ja yhteiskuntavaikutusten arvioinnit (Environmental and Social Impact Assessments, ESIA), jotka ovat pakollisia vaatimuksia uusissa tuotantolaitoksissa tai olemassa olevien laitosten tai puuviljelmien merkittävässä muutoksissa. Yhtiö on myös riippuvainen

huomattavista vesimääristä sen teollisten tuotantoprosessin ylläpitämiseksi. Vaikka Stora Enson yhteiset toiminnot eivät sijaitse alueilla, jotka kärsivät vakavasta kuivuudesta, yhtiö seuraa tilannetta tiiviisti, koska näissä yhteisöissä haittojen riski on suurempi.

Vaikutusten kohteena oleviin yhteisöihin liittyvät toimintaperiaatteet (S3-1)

Keskeiset toimintaperiaatteet, jotka ohjaavat Stora Enson lähestymistapaa vaikutuksen kohteena oleviin yhteisöihin, ovat ihmisoikeuspolitiikka ja ihmisoikeuksia koskevat toimintaohjeet. Näissä määritellään tavoitteet ihmisoikeuksien kunnioittamiselle koko toiminnan osalta ja vuorovaikutukselle vaikutusten kohteena olevien ja mahdollisesti vaikutusten kohteena olevien sidosryhmien kanssa. Näin varmistetaan, että lähestymistapa ja ihmisoikeuksiin keskittyminen ovat tavoitteiden mukaisia. Toimintaperiaatteissa käsitellään ennakoivaa riskien tunnistamista, haittavaikutusten lieventämistä ja korjaavien toimenpiteiden toteuttamista. Niissä käsitellään maineriskiä veteen ja maahan liittyvissä vaikutuksissa sekä kielteisiä vaikutuksia liittyen maankäytön konflikteihin Brasiliassa.

Stora Enson ihmisoikeuspolitiikassa esitetään yhtiön sitoutuminen YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskeviin ohjaaviin periaatteisiin. Lähestymistapa ja käytännöt saavuttaa nämä tavoitteet esitetään ihmisoikeuksia koskevissa toimintaohjeissa, joissa huomioidaan erityisesti haavoittuvat ryhmät, myös alkuperäiskansat. Stora Enso pyrkii varmistamaan, että sen toimintaan ja toimitusketjuihin liittyvien maa- ja luonnonvarojen koskevia oikeuksien hallinnassa kunnioitetaan sidosryhmien oikeuksia. Nämä oikeudet on hankittava due diligence -prosessien kautta, joihin sisältyy alkuperäiskansojen vastentahtoisien siirtämisen välttäminen

heidän perinteisiltä mailta ja luonnonvarojen ääreltä. Yhtiön johtamiskäytännöt vaalivat sen vaikutusten kohteena olevien yhteisöjen oikeutta hyvinvointiin ja riittävään elintasoon. Lisätietoa politiikasta ja toimintaohjeista on kohdassa ESRS S1-1. Sitoutumista on kuvattu kohdassa ESRS S3-2 ja kielteisten vaikutusten korjaamista kohdassa ESRS S3-3.

Paikallisyhteisöjen ja alkuperäiskansojen oikeuksien suojeleminen on olennainen osa kestävästä metsänhoitoa. Kohdassa ESRS E4-2 kuvatuissa puun ja kuitujen hankintaa ja maankäyttöä koskevissa toimintaperiaateissa käsitellään puuviljelmien hoitoa osana paikallista maankäyttöä ja kestävästä toimeentulon edistämistä sekä kielletään hakkuu, joka loukkaa alkuperäiskansojen perinteisiä oikeuksia tai kansalaisoikeuksia. Ihmisoikeuksia ja paikallisyhteisöjä koskevat näkökohdat sisältyvät kohdassa ESRS E1-3 kuvattujen ympäristöohjeiden kaikkiin kolmeen lukuun. Ohjeissa korostetaan erityisesti oikeutta veteen ja sanitaatioon sekä turvalliseen, puhtaaseen, terveeseen ja kestävään ympäristöön.

Stora Enson toimintaperiaatteiden yhdenmukaisuus kansainvälisesti tunnustettujen periaatteiden kanssa esitetään kohdassa S1-1. Lisäksi Stora Enso on sitoutunut noudattamaan haavoittuvien ryhmien oikeuksia koskevia kansainvälisiä sopimuksia, kuten muassa alkuperäis- ja heimokansoja koskevaa yleissopimusta (C169), yleissopimusta naisten syrjinnän poistamisesta (CEDAW), yleissopimusta lapsen oikeuksista (UNCRC) ja kansainvälistä yleissopimusta kaikkien siirtotyöläisten ja heidän perheenjäsentensä oikeuksien suojelusta (CRMW). Stora Enso tekee puun alkuperäketjun auditointeja, FSC and PEFC, jotka vaativat ILO:n julistusta työelämän perusperiaatteista ja oikeuksista noudatettavan. Lisätietoja kansainvälisten standardien noudattamisen valvonnasta on kohdassa ESRS S1-1.

Stora Enso on sitoutunut korjaamaan tilanteet, joissa sen toiminta on aiheuttanut haitallisia ihmisoikeusvaikutuksia tai myötävaikuttanut niihin. Vakiintuneet valitusmekanismit ovat kaikkien ulkoisten sidosryhmien, myös vaikutuksen kohteena olevien yhteisöjen, käytettävissä. Yhtiö on säännöllisesti vuorovaikutuksessa vaikutuksen kohteena oleviin yhteisöihin kuuluvien ihmisten ja/tai heidän edustajiensa kanssa, jotta se voi tunnistaa mahdolliset tarpeet prioriteettiensa, toimintaperiaatteidensa ja käytäntöjensä päivittämiseksi sekä kuulla sidosryhmiä päivitettäessä heihin vaikuttavia asiakirjoja.

Vuoden 2024 loppuun mennessä Stora Enson tietoon ei ollut tullut yhtään vakavaa tapausta, jossa olisi ollut kyse YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskeviin ohjaaviin periaatteisiin, ILO:n julistukseen työelämän perusperiaatteista ja -oikeuksista tai OECD:n monikansallisia yrityksiä koskeviin suuntaviivoihin liittyvistä ihmisoikeustapauksista, jotka koskisivat vaikutusten kohteena olevia yhteisöjä.

Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista vaikutusten kohteena olevien yhteisöjen kanssa (S3-2)

Stora Enso ottaa päätöksentekoprosesseissaan huomioon vaikutusten kohteen olevien yhteisöjen näkökulmat, jotta se saa tietoa paikallisesta kontekstista, havaitsee mahdolliset vaikutukset ja voi luoda yhteistyössä asianmukaisen lähestymistavan. Ennen hakkuuta Stora Enso kuulee hakkuualueen läheisyydessä sijaitsevia yhteisöjä, kuuntelee niiden huolenaiheita ja odotuksia sekä sisällyttää palautteen päätöksentekoprosessiin. Veracelissa, Brasiliassa, ja Montes del Platassa, Uruguayssa, yhteisösuhteista vastaavat tiimit tekevät yhteistyötä paikallisen yhteisön kanssa, kuulevat sitä ja tiedottavat sille ennen metsätaloustoimia ja niiden jälkeen. Ruotsissa Stora Enso tekee yhteistyötä paikallisten saamelaiden kanssa ennen jokaista hakkuukautta tarkastellakseen ja sopeuttaakseen suunnitelmia saamelaisyhteisöjen erityistarpeisiin, kuten poronhoitoon ja muihin ilmaistuihin kiinnostuksen kohteisiin ja huolenaiheisiin.

Ihmisoikeusvaikutukset tunnistetaan ja niitä käsitellään uusissa tai merkittävässä muutoksissa koskien tuotantolaitoksia ja puuviljelmiä ympäristö- ja yhteiskuntavaikutusten arviointia (ESIA) koskevien vaatimusten mukaisesti. Tähän liittyy sidosryhmien kuuleminen ja tiedottaminen vaikutuksen kohteena oleville sidosryhmille, ja niille, joita asia mahdollisesti koskee, jotta vältetään haitalliset vaikutukset sidosryhmien oikeuksiin. Ilmaan, veteen ja maaperään joutuvia päästöjä säännellään viranomaisluvilla ja -seurannalla, ja ne otetaan huomioon teollisuus- tai metsätaloustoimintaan liittyvässä paikallisessa ympäristönhallintajärjestelmässä.

Vuorovaikutus tapahtuu joko suoraan yhteisöjen kanssa tai yhteisöjen edustajien välityksellä, ja tapahtuu yhteistyön tai hankkeen eri vaiheissa. Se vaihtelee kuulemisesta ja osallistumisesta tiedottamiseen. Osa vuorovaikutuksesta tapahtuu säännöllisesti, osa jatkuvasti. Operatiivinen vastuu vuorovaikutuksesta ja siitä että tulokset huomioidaan yhtiön toimintatavoissa on divisioonan johtajalla ja yhteisten toimintojen toimitusjohtajilla Brasiliassa ja Uruguayssa. Vuorovaikutuksen vaikuttavuutta seurataan ensisijaisesti seuraamalla valituskanavien kautta ilmoitettuja tapauksia.

Alkuperäiskansat

Yhteisön kuulemiset, myös vapaa ja tietoon perustuva ennakkosuostumus, ovat säännöllinen osa Stora Enson ihmisoikeuksia koskevaa due diligence -tarkastusta ja metsätoimintoja, erityisesti maanvuokrauksen ja alkuperäiskansojen oikeuksien osalta. Ne ovat keskeinen työkalu maankäyttöön liittyvien konfliktien lieventämisessä. Vuorovaikutus alkuperäiskansojen kanssa suunnitellaan yhdessä asianomaisten sidosryhmien edustajien kanssa. Paikallisyhteisöjä kuullaan uusien

investointien suunnittelu- ja päätöksentekovaiheessa. Vapaa ja tietoon perustuva ennakkosuostumus antaa alkuperäiskansoille mahdollisuuden antaa suostumus hankkeelle tai kehittämiselle tai peruuttaa suostumus. Se on prosessi, jossa alkuperäiskansat osallistuvat tasavertaisina ja tekevät maitaan ja alueitaan koskevia päätöksiä perinteidensä ja tapojensa mukaisesti. Tavoitteena on saada aikaan alhaalta ylöspäin suuntautuva osallistuminen ja kuuleminen ennen sellaisen hankkeen tai kehitystyön aloittamista, joka toteutetaan esi-isiltä perityllä maalla tai jossa käytetään alkuperäisväestön alueella sijaitsevia luonnonvaroja. Tähän sisältyy suostumus asioihin, jotka saattavat vaikuttaa alkuperäiskansojen oikeuksiin, maihin, alueisiin, luonnonvaroihin, perinteisiin elinkeinoin ja kulttuuriperintöön. Stora Enso odottaa, että sen yhteiset toiminnot ylläpitävät samanlaisia operatiivisia käytäntöjä.

Pataxó- ja Tupinambá-yhteisöt edustavat lähes 25 000:ta alkuperäisasukasta Brazilian Discovery Coast -alueella. Vuorovaikutus toteutetaan sellaisten yhteisöjen kanssa, joihin metsätoiminnot alueella vaikuttavat, ja sen järjestää ulkopuolinen konsulttiyritys. Vuorovaikutustoimia toteutetaan ennen hakkuiden aloittamista ja niiden päätyttyä prosessin arvioimiseksi. Aktiivisen vuoropuhelun tavoitteena on luoda tehokas mekanismi, jolla minimoidaan kielteiset vaikutukset perinteisiin yhteisöihin operatiivisen toiminnan kehittämisen aikana. Perinteisten kalastusyhteisöjen kanssa ollaan vuorovaikutuksessa pääasiassa paikallisten yhdistysten välityksellä vähintään vuosittain, jotta voidaan käsitellä mahdollisia muutoksia vaikutusten alaisten yhteisöjen elämänlaadussa tai elinkeinoissa.

Joitakin Veracelin maa-alueita on vallattu laittomasti vuodesta 2008 lähtien. Veracel pyrkii käymään jatkuvaa vuoropuhelua maattomien liikkeiden kanssa ja tukee maa-alueiden jakamista vuonna 2012 käynnistetyn Sustainable Settlement -aloitteen mukaisesti. Bahian osavaltion hallitus tukee tätä aloitetta, ja sitä toteutetaan yhteistyössä kansallisen siirtolaisuus- ja maatalousuudistuslaitoksen (INCRA) ja kuuden virallisesti tunnustetun maattoman väestön yhteiskunnallisen liikkeen edustajien kanssa. Vuonna 2018 Veracel allekirjoitti uuden sopimuksen maattomien liikkeiden kanssa täydentääkseen aikaisempaa Sustainable Settlement -aloitetta.

Stora Enso tunnustaa vastuunsa niitä saamelaisia alkuperäiskansoja kohtaan, jotka asuvat mailla tai niiden läheisyydessä, mistä yhtiö hankkii puuta. Järjestelmällinen ja jatkuva vuoropuhelu auttaa hallitsemaan metsänhoitokäytäntöihin ja luonnon monimuotoisuuteen liittyviä konflikteja ja niihin liittyviä maineriskejä. Stora Enso kuulee saamelaisyhteisöjä ennen metsätaloustoimiin ryhtymistä. Vuosittaisissa arviointikokouksissa tarkastellaan vuoden toimintaa ja kuulemisia jatkuvan viestinnän ja yhteistyön varmistamiseksi. Esimerkiksi Ruotsissa yhteistyöllä on saatu ratkaisuksi muun muassa jäkälien vahingoittumisen välttäminen,

kun maaperää valmistellaan uudelleenistutusta varten, mikä on elintärkeää porojen ravinnon saannin kannalta talvella.

Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat vaikutusten kohteena oleville yhteisöille huolenaiheiden esiin tuomiseksi (S3-3)

Korjaustoimenpiteet määritetään tapauskohtaisesti ottaen huomioon paikalliset erityispiirteet. Korjaamista koskeva konsernin lähestymistapa sisältää korjaavien toimien toteuttamisen ja tiedon jakamisen, jotta vastaavien tapausten toistuminen jatkossa voidaan estää ennakoivasti. Prosessit, joiden avulla tunnistetaan tosiasiallisen tai mahdollisen kielteisen vaikutuksen edellyttämät toimet, perustuvat ihmisoikeuksia koskevaan due diligence -prosessiin ja -työkaluihin. Näihin kuuluvat yhtiön toimintaperiaatteiden, vaatimusten ja ohjeiden noudattamisen valvonta, sen varmistaminen, että valitusmekanismit toimivat tehokkaasti ja että ne ovat kaikkien asianomaisten sidosryhmien käytettävissä, asianomaisten henkilöiden tai heidän edustajiensa kuuleminen ja vuorovaikutus heidän kanssaan sekä hankekohtaisten vaikutustenarviointien tekeminen.

Kielteisen vaikutuksen luonne määrittää mahdolliset korjaavat lähestymistavat, jotka voivat vaihdella kertaluonteisista ratkaisusta pitkäaikaisiin ohjelmiin, joiden vaikuttavuus varmistetaan tiukalla seurannalla. Määrittääkseen sopivimman toimintatavan ja vastatoimen olemassa olevaan tai mahdolliseen vaikutukseen Stora Enso kuulee asianomaista paikallisyhteisöä ja pyytää tarvittaessa apua kolmannelta osapuolelta. Jos on kyse tosiasiallisista kielteisistä vaikutuksista, joihin liittyy oikeudellisia rikkomuksia, tuomioistuin päättää asianmukaisista toimista ja korjaavista toimenpiteistä. Alkuperäiskansojen osalta korjaavien toimien tekeminen edellyttää heidän tapojensa, perinteidensä, sääntöjensä ja paikallisen lainsäädännön huomioon ottamista.

Kaikki ulkoiset sidosryhmät voivat ilmoittaa nimettömästi mahdollisista sääntöjen vastaisista tapauksista Speak up -kanavan kautta. Yhteisillä toimintoilla Brasiliassa ja Uruguayssa on omat valitusmekanisminsa, jotka ovat saatavilla paikallisella kielellä. Kiinan toiminnot ovat myös perustaneet paikallisilla kielillä toimivan sisäisen valituskanavan niille sidosryhmille, joiden pääkielen taito on riittämätön. Stora Ensolla ei ole erityistä prosessia sen arvioimiseksi, ovatko asianomaiset yhteisöt tietoisia näistä rakenteista tai prosesseista ja luottavatko ne niihin keinona tuoda esiin huolenaiheitaan tai tarpeitaan ja saada ne käsitellyiksi. Lisätietoja valitusmekanismeista ja vastatoimilta suojaamisesta on kohdassa ESRs G1-1.

Stora Ensolla ei ole erityistä prosessia korjaavien toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioimiseksi. Se arvioidaan tapauskohtaisesti esimerkiksi yhteisön kanssa käytävän rakentavan vuoropuhelun avulla.

Vaikutusten kohteena oleviin yhteisöihin kohdistuviin olennaisiin riskeihin liittyviin toimiin ryhtyminen ja lähestymistavat vaikutusten kohteena oleviin yhteisöihin kohdistuvien olennaisten riskien hallitsemiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien tehokkuus (S3-4)

Stora Enso on ottanut käyttöön toimia omista toiminnoissaan ja yhteisissä toiminnoissa, joilla pyritään puuttumaan riskeihin ja tunnistettuihin kielteisiin vaikutuksiin, jotka liittyvät vaikutuksen kohteena oleviin yhteisöihin. Mikään luetelluista toimista ei edellytä merkittäviä pääomamenoja tai toimintamenoja. Vaikka Stora Enso tekee aktiivisesti yhteisöinvestointeja edistääkseen myönteisiä vaikutuksia paikallisyhteisöihin, toimien ei katsottu ylittävän olennaisuusrajaa. Vuoden 2024 loppuun mennessä Stora Enso ei ollut saanut tietoonsa yhtään raportoitua vakavaa ihmisoikeusongelmaa tai tapausta, jossa vaikutuksen alaiset yhteisöt olisivat olleet mukana.

Vuonna 2019 legioonalaistaudin puhkeaminen vaikutti Belgian Gentin lähellä sijaitsevaan kuntaan, mikä aiheutti terveysvaikutuksia paikallisyhteisöille. Tapaus saatiin päätökseen vuonna 2024, ja sitä kuvataan yksityiskohtaisemmin kohdassa ESRS E3.

Maineriskin käsittely

Stora Enso on ottanut käyttöön jatkuvan pitkäaikaisen toimintasuunnitelman, joka kattaa sen oman toiminnan ja yhteiset toiminnot. Näillä toimilla se voi puuttua maineriskeihin, jotka liittyvät raaka-aineriippuvuuteen ja mahdollisiin konflikteihin, jotka koskevat luonnonvarojen käyttöä ja ympäristövaikutusten hallitsemista, kuten metsäkatoa, luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä sekä maan- ja vedenkäyttöä. Toimintasuunnitelma sisältää seuraavat kohdat:

- Ympäristö- ja yhteiskuntavaikutusten arviointi tehdään kaikille uusille hankkeille, joilla voi olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia paikallisyhteisöihin. Kaikille merkittävälle investoinneille tehdään loppuauditoinnit. Arvioinnit antavat tietoa toimista, joita voidaan tarvita hankkeen suunnittelussa, rakentamisessa ja toiminnassa mahdollisten kielteisten vaikutusten välttämiseksi.
- Konsernin puuviljelmät ja maanomistukset ovat olennainen osa paikallista maankäyttöä, ja sen vuoksi kestävät maankäyttökäytännöt määritellään erikseen kullekin sijainnille. Stora Enson toimia vesiin liittyvien vaikutusten seuraamiseksi kuvataan tarkemmin kohdissa ESRS E2 ja ESRS E3. Vaikka vettä on yleisesti ottaen runsaasti saatavilla Stora Enson tuotantolaitosten ympäristöissä, vesistressillä voi kuitenkin olla vaikutuksensa paikallisiin toimintoihin ja konsernin laajempien

toimitusketjujen kautta. Alueet, joilla vedenkäyttö saattaa aiheuttaa kielteisiä vaikutuksia paikallisyhteisöille, tunnistetaan käyttämällä WRI Aqueduct Water Risk Atlas -työkalua tuotantolaitosten veteen liittyvien riskien arvioinnissa.

- Yhteisön kuuleminen, mukaan lukien vapaa ja tietoon perustuva ennakkosuostumus, on tärkeä työkalu mahdollisten kielteisten vaikutusten, kuten maankäyttöön liittyvien konfliktien, lieventämiseksi (katso kohta ESRS S3-2).
- Kohdassa ESRS E4 on kuvattu metsäkatoa vähentävät käytännöt ja luonnon monimuotoisuuden hallinta. Tähän kuuluvat FSC- ja PEFC-sertifikaatit, jotka koskevat kestäviä metsänhoitokäytäntöjä.
- Vuorovaikutus ja yhteistyö kuuluvat keskeisiin toimiin, joilla varmistetaan ennakoiva ja avoin viestintä, käsitellään paikallisyhteisöjen ja muiden sidosryhmien, kuten kansalaisjärjestöjen, huolenaiheita ja määritetään sopivimmat toimet.
- Yksityiskohtaiset tiedot vuoden 2024 aikana toteutetuista toimista, jotka koskevat kaoliinin käsittelyä ja kaivostoimintaa Brasiliassa harjoittavan tier 1 -toimittajan yhteiskunta- ja ympäristövaikutusten arviointia, ovat kohdassa ESRS S2-4.

Näiden toimien vaikuttavuuden seuraamisessa Stora Enso käyttää FSC:n ja PEFC:n kaltaisia sertifiointejä, tekee loppuauditointeja osana ympäristö- ja yhteiskuntavaikutusten arviointia, seuraa sääntöjen vastaisia tapauksia, ja kerää palautetta sidosryhmiltä.

Maahan liittyvien konfliktien hallinta arvoketjun alkupäässä

Brasiliassa Stora Enso omistaa 50 % yhteisestä toiminnosta Veracelistä. Konsernilla ei ole suoraa operatiivista määräysvaltaa yksikössä, joten se hyödyntää taloudellista omistusosuuttaan puuttuakseen maanhankinnasta aiheutuviin kielteisiin vaikutuksiin, kuten kohdassa ESRS S3 SBM-3 on kuvattu. Asianmukaisten toimien määrittämisestä päätetään yhteistyössä paikallisyhteisön kanssa. Pitkän aikavälin toimintana, Veracel tukee edelleen perheiden siirtymistä asutusalueilta samalla maalla sijaitseviin pysyvämpiin asuinpaikkoihin, kun heidän maavaatimuksiaan koskevat oikeusprosessit ratkaistaan ajan myötä.

Veracel on vuodesta 2012 alkaen vapaaehtoisesti hyväksynyt noin 20 000 hehtaarin luovutukset maattomien ihmisten hyväksi osana Sustainable Settlement -aloitetta. Vuoden 2024 lopussa maattomien liikkeiden, jotka eivät ole mukana sopimuksissa, hallussa oli 139 hehtaaria eli 0,1 % Veracelin tuottavasta maa-alueesta. Veracel jatkaa vallattujen alueiden palauttamista yhtiölle oikeusmenettelyjen kautta.

Jos olennaisia kielteisiä vaikutuksia ilmenee, Stora Enso noudattaa kohdassa ESRS S3-3 kuvattuja prosesseja korjaavien toimien tarjoamiseksi ja varmistamiseksi.

Edellä esitettyjen toimien lisäksi Stora Enso tukee resilienssiä ja toimeentuloa kehitysohjelmilla ja -aloitteilla, raha- ja luontoissuorituksilla sekä työntekijöiden vapaaehtoistyöllä. Esimerkiksi Veracelin yhteisösuhteista vastaava tiimi järjestää yhteistyössä alkuperäisyhteisöjen kanssa toimia ympäristötietoisuuden lisäämisestä koulutusohjelmien ja kulttuurin tukevien aloitteiden tukemiseen. Uruguayn Montes del Platassa laajaan yhteisön vuorovaikutusohjelmaan kuuluu erilaisia hankkeita, esimerkiksi koulutuksen tarjoamista mehiläistenhoitajille ja paimenille, englannin kielen opetuksen edistämistä ja koulutuksen jatkuvuuden tukemista.

Olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen ja olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan liittyvät tavoitteet (S3-5)

Vaikka Stora Enso seuraa aktiivisesti vaikutuksen kohteena oleville yhteisöille aiheuttamia vaikutuksia, sillä ei ole tällä hetkellä tavoitetta, jossa olisi määritelty aikataulu ja tavoitellut tulokset. Yhtiö ei seuraa sen toimintaperiaatteiden ja toimintojen vaikuttavuutta tietyn tavoitetason tai indikaattorien kautta. Stora Enso selvittää kuitenkin sopivan tavoitteen asettamista. Sillä välin Stora Enso edistää toimintaperiaatteista tulevien tavoitteiden saavuttamista kohdassa ESRS S3-4 kuvatuilla toimilla.

Hallintotapatiedot

Tässä osiossa

G1 Liiketoiminnan harjoittaminen	77
----------------------------------	----

ESRS G1 Liiketoiminnan harjoittaminen

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet (ESRS 2 SBM-3)

Kuvaus	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Aikahorisontti	Sijainti arvoketjussa	Osa-aihe tai osaosaihe
Stora Enso toimii maailmanlaajuisesti, myös korkean riskin markkinoilla, joilla on sekä liiketoimintamahdollisuuksia että mahdollisia eettisiä ja säännösten noudattamiseen liittyviä riskejä. Stora Enso pitää yllä tiukkoja liiketoimintastandardeja, edistää eettistä yrityskulttuuria ja toteuttaa vahvaa compliance-ohjelmaa. Näillä toimilla on myönteinen vaikutus sekä työntekijöihin että liikekumppaneihin.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alku- ja loppupää	Yrityskulttuuri
Stora Ensoa ohjaavat arvot ”Johda” ja ”Toimi oikein”. Yhtiö rohkaisee kaikkia työntekijöitään toimimaan rehellisesti ja kannustaa heitä puhumaan mahdollisista havaitsemistaan väärinkäytöksistä tai epäeettisestä käytöksestä. Avoimen yrityskulttuurin vaalimiseen kuuluu myös väärinkäytösten paljastajien suojelu ja sen varmistaminen, että henkilöt tuntevat olonsa turvallisiksi ilmoittaa epäilyistä väärinkäytöksistä ilman yksilöön kohdistuvaa kielteisten vaikutusten riskiä.	Todellinen myönteinen vaikutus	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alku- ja loppupää	Yrityskulttuuri; Väärinkäytösten paljastajien suojelu
Yhtiön liiketoimintakäytäntöön liittyvät riskit kattavat petokset, kilpailurajoitusrikkomukset, korruption, eturistiriidat ja muut väärinkäytökset, jotka kaikki kuuluvat Stora Enson eettisten toimintaohjeiden ja Business Practice Policyn piiriin. Jos näitä lakeja, määräyksiä tai toimintaperiaatteita rikotaan, Stora Ensolle voi aiheutua merkittäviä sääntöjen noudattamisesta ja niiden korjaamisesta aiheutuvia kustannuksia. Näitä voivat olla viranomaismääräysten mukaiset sakot ja rangaistukset, oikeudenkäyntikulut sekä mahdolliset vahingot liikesuhteille, taloudelle tai maineelle.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alku- ja loppupää	Ehkäiseminen ja havaitseminen, mukaan lukien koulutus; Yrityskulttuuri
Tiukoista säännöistä, prosesseista ja toimintaperiaatteista huolimatta epäilyjä ja sääntöjen vastaisia tapauksia voi esiintyä. Riskit voivat aiheuttaa kielteisiä vaikutuksia ihmisille ja ympäristölle tai taloudellisia seurauksia yhtiölle.	Riski	Lyhyt, keskipitkä, pitkä aikaväli	Omat toiminnot, arvoketjun alku- ja loppupää	Tapaukset; Yrityskulttuuri

Yrityskulttuuri ja liiketoiminnan harjoittamista koskevat toimintaperiaatteet (G1-1)

Toimintaperiaatteet

Stora Enson eettisissä toimintaohjeissa kuvataan eettinen liiketoimintatapa ja prosessi, jolla tunnistetaan, raportoidaan ja tutkitaan tapauksia, jotka liittyvät eettisten toimintaohjeiden vastaiseen käytökseen. Toimintaohjeissa käsitellään liiketoimintaan liittyvien tunnistettujen myönteisten vaikutusten hallintaa pohjautuen yhtiön tarkoitukseen ja arvoihin. Niiden tarkoituksena on edistää sidosryhmien luottamusta ja luoda turvallinen ja osallistava ympäristö työntekijöille. Lisäksi toimintaohjeet kuvaavat toimenpiteitä, joilla pyritään ehkäisemään väärinkäyttöksiin tai sääntöjen noudattamatta jättämiseen liittyviä riskejä

ottamalla käyttöön selkeitä periaatteita ja prosesseja sekä kannustamalla työntekijöitä ilmoittamaan huolenaiheista. Stora Enso ei hyväksy minkäänlaisia vastatoimia henkilöä kohtaan, joka vilpittömässä mielessä raportoi väärinkäytöksistä. Stora Enso voi ryhtyä kurinpitotoimiin, mukaan lukien työsuhteen irtisanominen, jos henkilö havaitaan syyllistyneen vastatoimiin. Toimintaperiaatteita kuvataan tarkemmin kohdassa ESRS SI-1.

Business Practice -politiikan toimintaperiaatteilla, jotka ovat linjassa Korruption vastaisen Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimuksen kanssa, täydennetään eettisiä toimintaohjeita, ja niissä esitellään tarkemmin Stora Enson lähestymistapaa eettiseen liiketoiminnan harjoittamiseen. Siinä annetaan lisäohjeita korruption ja kilpailulainsäädännön kaltaisten riskien ennaltaehkäisemiseksi ja esitetään menettelyt, joita noudatetaan ilmoitettaessa näiden käytäntöjen rikkomisesta. Poliitiikka koskee kaikkia

Stora Enson työsuhteisia työntekijöitä sekä kaikkia yhtiön liikekumppaneita. Lakiasianjohtaja on vastuussa toimintaperiaatteiden täytäntöönpanosta. Seurantaprosessiin kuuluu kohdassa ESRS G1-3 kuvattu räätälöity koulutus.

Toimittajien toimintaohjeissa Stora Enson eettiset toimintaohjeet muunnetaan Stora Enson toimittajille asetetuiksi tarkoiksi vaatimuksiksi, joita heidän on noudatettava. Toimintaohjeiden kautta Stora Enso hallitsee korruptioon ja lahjontaan liittyvää riskiä ja mahdollisia kielteisiä vaikutuksia. Tämä sisältää vastuullisten liiketoimintakäytäntöjen edellyttämisen ja kaikkien soveltuvien lupien, lakien ja säädösten noudattamisen. Lisäksi toimintaohje vaatii, että toimittajat varmistavat omien toimittajiensa ja alihankkijoidensa noudattavan toimintaohjeen velvoitteita tai heidän omia vastaavia toimintaohjeitaan. Lisätietoja toimittajien toimintaohjeesta löytyy kohdasta ESRS E1-2.

Sääntöjen vastaiset tapaukset ja väärinkäytösten paljastajien suojeleminen

Kaikkia työntekijöitä ja sidosryhmiä kannustetaan aktiivisesti ilmoittamaan havaitsemistaan väärinkäytösepäilyistä. Stora Ensoon sovelletaan lakisääteisiä vaatimuksia, jotka perustuvat kansalliseen lainsäädäntöön, jolla EU:n ilmoittajansuojeludirektiivin on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä, ja jotka koskevat väärinkäytösten paljastajien suojelemaa, heidän oikeuksiaan, yksityisyydensuojaa ja luottamuksellisuutta. Ilmoituksen voi tehdä yhtiön kaikkien valituskanavien kautta, joita ovat henkilökohtainen yhteydenotto, sähköpostiviesti, puhelinsoitto tai nimettömänä "Speak Up" -ilmoituskanavan kautta. Palvelu, joka kattaa kaikki Stora Enson yksiköt, on käytettävissä ympäri vuorokauden, ja ilmoitukset voi tehdä nimettömänä. Lisäksi palvelu on ulkoisten sidosryhmien, kuten toimittajien, asiakkaiden ja sijoittajien, käytettävissä. Työntekijät voivat myös esittää huolenaiheensa esihenkilölleen, People & Culture -tiimille tai Ethics and Compliance -tiimille. Esihenkilöiden ja HR-henkilöiden vastuulla on toimittaa vakavat ilmoitukset Ethics and Compliance -tiimille jatkotutkimuksia ja toimenpiteitä varten.

Kaikki mahdolliset sääntöjen vastaiset tapaukset, joissa on osallisena Stora Enson työsuhteinen työntekijä tai sopimussuhteessa oleva kolmas osapuoli, tutkii asianmukaisesti, viipymättä ja puolueettomasti tiimi, joka on riippumaton asian kanssa tekemisissä olevasta johtamisketjusta. Tutkinnan tulisi olla valmis, jos mahdollista, korkean riskin tapauksissa kolmenkymmenen kalenteripäivän kuluessa alkuperäisestä ilmoituksesta ja muissa tapauksissa kuudenkymmenen kalenteripäivän kuluessa. Kaikki tapaukset raportoidaan niiden päätyttyä sekä kurinpitotoimikunnalle että hallituksen vastuullisuus- ja eritysetiikkavaliokunnalle. Tapauksissa, joissa tarvitaan korjaavia toimenpiteitä, ne pannaan täytäntöön yhdessä asianomaisen johdon edustajien kanssa.

Ethics and Compliance -tiimi ylläpitää kurinpitotoimia koskevaa standardia ja välittää sen asianomaisille sisäisille organisaatioille tukeakseen kaikkia osapuolia, jotka osallistuvat väärinkäytöstutkimuksen

arviointiin ja asianmukaisten kurinpitotoimien määrittämiseen. Tämä standardi luo eettisen perustan kaikille kurinpitotoimille, joita toteutetaan Stora Ensossa tutkittujen väärinkäytösten johdosta. Ethics and Compliance -tiimi sekä muut päätöksentekijät, kuten People & Culture -tiimi, liiketoimintaorganisaatiot ja ammattiyhdistysten edustajat, käyttävät sitä oppaana arvioidessaan väärinkäytöstutkimuksia ja päättäessään asianmukaisista kurinpitotoimista.

Toiminnot, jotka on tunnistettu korkeimman korruptio- ja lahjontariskin alaisiksi, ovat ylin johto, myynti, hankinta ja yhteiskuntasuhteet. Näille toiminnoille tarjotusta koulutuksesta on tietoja kohdassa ESRS G1-3.

Eettinen yrityskulttuuri

Stora Enson yrityskulttuuri pohjautuu avoimuuteen ja rehellisyyteen edistäen arvopohjaista organisaatiota, jossa noudatetaan yhtiön arvoja "Johda" ja "Toimi oikein". Edistääkseen ja kehittääkseen eettistä yrityskulttuuria Stora Enso järjestää koulutuksia sekä järjestää viestintään ja tietoisuuden lisäämiseen liittyviä toimia.

Koulutus

Stora Ensolla ei ole erityisiä toimintaperiaatteita liiketoiminnan harjoittamiseen liittyvästä koulutuksesta, mutta kaikkien työntekijöiden on suoritettava Stora Enson eettisiä toimintaohjeita koskeva pakollinen koulutus. Lisäksi verkkokursseilla ja räätälöidyissä koulutuksissa käsitellään erilaisia aiheita, kuten asiakassuhteen aloittamista liikekumppaneiden kanssa, lahjoja ja vieraanvaraisuutta sekä yhteishankintasopimuksia. Lisätietoja koulutuksista on kohdassa ESRS G1-3.

Ethics and Compliance -indeksi

Stora Enso seuraa yrityskulttuuriin kohdistuvien myönteisten vaikutusten edistymistä Ethics and Compliance -indeksin avulla. Indeksillä lasketaan vuosittaisen henkilöstökyselyn "Engage" viiden eettisyyteen ja sääntöjenmukaisuuteen liittyvän kysymyksen keskiarvona. Kysymykset arvioivat kokevatko työntekijät olonsa turvalliseksi ilmasta huolensa, inspiroiko Stora Enson tarkoitus ja arvot heitä, noudatetaanko Stora Enson eettisiä toimintaohjeita ja muita käytäntöjä päivittäisessä työssä, näyttääkö oma esimies hyvää esimerkkiä ja toimiiko oma tiimi yleisen lainsäädännön ja Stora Enson käytäntöjen mukaisesti. Vuonna 2024 tulos oli 8,8, enimmäisarvosanan ollessa 10.

Tietoisuuden lisääminen ja eettisten lähettiläiden verkosto

Stora Enso käyttää erilaisia viestintäkanavia eettisen yrityskulttuurin edistämiseksi. Stora Enson eettisten lähettiläiden verkostoon kuuluu noin 250 vapaaehtoista työntekijää eri puolilta organisaatiota. Lähettiläät saavat koulutusta sisäisistä toimintaperiaatteista, säännöistä ja eettisestä kulttuurista. He tuovat työpaikoillaan aktiivisesti esiin eettisiä kysymyksiä ja yrityksen tarkoitusta ja arvoja. Lähettiläillä on ratkaiseva rooli eettisen vuoropuhelun edistämisessä, eettisen tiedon levittämisessä ja yhtiön

Ethics and Compliance -tiimin tukemisessa, jotta paikallista yrityskulttuuria ymmärretään paremmin ja viestintää voidaan jatkuvasti parantaa.

Korruption ja lahjonnan ehkäiseminen ja havaitseminen (G1-3)

Sekä Stora Enson eettiset toimintaohjeet että Business Practice -politiikka edellyttävät nollatoleranssia kaikenlaista korruptiota kohtaan. Korruptio- ja lahjontatapausten ehkäisemiseksi myynti- ja hankintatiimeille tarjotaan räätälöityä koulutusta kilpailulainsäädännöstä ja korruption torjunnasta, mukaan lukien koulutusta ammattiyhdistyksistä, yhteishankintasopimuksista, lahjoista ja vieraanvaraisuudesta sekä yhteistyön aloittamisesta kriittisten liikekumppaneiden kanssa. Lisätietoja koulutuksista on jäljempänä olevassa taulukossa. Päivittäistä toimintaa varten on otettu käyttöön kontrolleja, joiden mukaan työntekijöiden on esimerkiksi pyydettävä yksikön ja esihenkilön hyväksyntä ennen vieraanvaraisuuden tarjoamista virkamiehille.

Korkean riskin tehtäviä, kuten ylintä johtoa, myyntiä, hankintaa ja yhteiskuntasuhteita, varten järjestetään kattava koulutus sääntöjen noudattamisesta. Lisäksi nämä henkilöt suorittavat vuosittain täydennyskoulutuksen yritysetiikasta ja vahvistavat noudattavansa yrityksen toimintaperiaatteita. Ylimmälle johdolle, mukaan lukien konsernin johtoryhmä, järjestetään Ethics and Compliance -perehdytys eettisen johtamisen vahvistamiseksi. Uusille hallituksen jäsenille järjestetään säännöllisesti perehdytyskoulutusta, jossa käsitellään Stora Enson eettisiä toimintaohjeita, Business Practice -politiikkaa ja yhtiön Ethics and Compliance -ohjelmaa, mukaan lukien korruption torjunta, sekä muita liiketoimintaetiikan aiheita.

Riskitoiminnoille järjestettävien koulutusten lisäksi Stora Enson kaikkien työntekijöiden on suoritettava koulutus Stora Enson eettisistä toimintaohjeista, jotka kuvataan kohdassa ESRS G1-1. Eettisiä toimintaohjeista koskevan koulutuksen tarkoituksena on lisätä ymmärrystä liiketoiminnan harjoittamisesta, muun muassa korruption ja lahjonnan havaitsemisesta.

Toimintaohjeet viedään käytäntöön edellä mainittujen koulutusten kautta, ja ne ovat myös saatavilla yhtiön verkkosivustolla ja intranetissä. Divisioonat käyttävät eettisyyden ja sääntöjen noudattamisen itsearviointityökalua (T.E.S.T.) saadakseen selkeämmän yleiskuvan siitä, miten niiden yksiköt ovat edistyneet toimintalinjojen täytäntöönpanossa, toteutetuista sääntöjen noudattamista koskevista toimenpiteistä sekä mahdollisista puutteista ja riskeistä sääntöjen noudattamisessa. Toimittajien eettiset toimintaohjeet ovat kaikkia toimittajia oikeudellisesti sitova asiakirja, jossa esitetään yhteiset vähimmäisvaatimukset, myös korruptioon ja lahjontaan liittyvistä asioista. Kaikkien toimittajien on sitouduttava toimintaohjeisiin osana esihyväksyntäprosessia.

Stora Enson puolesta toimivat kolmannet osapuolet käyvät läpi tunne vastapuolesi –prosessin (Know your Counterparty, KYC) ennen yhteistyön aloittamista. Korruptioriskejä arvioidaan sisäisillä ja ulkoisilla kyselylomakkeilla, seurantalistoilla ja tiedotusvälineissä olevien epäsuotuisten uutisten seulonnalla sekä tarvittaessa haastatteluilla ja perusteellisemmalla due diligence –tarkastuksella. Lieventämistoimia toteutetaan aina, kun tällainen osapuoli on mukana. Vuonna 2024 seulonta suoritettiin 83 kriittiselle liikekumppanille. Kohdassa ”Sääntöjen vastaiset tapaukset ja väärinkäytösten paljastajien suojele” kuvatut ilmoittamiskanavat toimivat myös korruptiota tai lahjontaa koskevien väitteiden tai tapausten havaitsemisessa.

Korruptioon ja lahjontaan liittyvien tapausten tutkinta-, käsittely- ja raportointimenettelyt ja niitä koskevat vastuut noudattavat samoja periaatteita kuten kuvattu luvussa ”Sääntöjen vastaiset tapaukset ja väärinkäytösten paljastajien suojele”.

✓ **Laadintaperiaatteet**

Koulutuksen kattavuutta koskevat tiedot kerätään oppimisalustan kautta, ja ne kuvastavat Stora Enson aktiivisten työntekijöiden tilannetta 31. joulukuuta 2024. Luvut raportoidaan ilman yhteisiä toimintoja, koska työntekijöiden ja konsernin välisiin sopimusjärjestelyihin ei ole täyttä määräysvaltaa.

	Riskitoiminnot		Kaikki työsuhteiset työntekijät	
	Kriittiset työntekijät	Kriittiset työntekijät	Toimi-henkilöt	Työntekijät
	Syventävä säännösten noudattamis-perehdytys COMPLY	Vuosit-tainen suoritus	Stora Enso eettiset toiminta-ohjeet	Stora Enso eettiset toiminta-ohjeet
Koulutuksen kattavuus				
Yhteensä	3 550	3 000	7 600	10 150
Koulutettavat yhteensä	3 450	3 000	7 350	9 250
Koulutettavat yhteensä, %	97 %	100 %	97 %	91 %
Koulutusmenetelmä ja koulutuksen kesto				
Tietokoneavusteinen koulutus	2 tuntia	20 minuuttia	40 minuuttia	15 minuuttia
Toistuvuus				
Kuinka usein on koulutauduttava	Kerran	Vuosittain	Kerran	Kerran
Käsiteltyt aiheet				
Korruption määritelmä	x	x	x	x
Toimintaperiaatteet koskien liiketoiminnan harjoittamista ja yrityskulttuuria	x	x	x	x
Menettelyt epäiltäessä/ havaittaessa	x	x	x	x
Stora Enson arvot	x	x	x	x
Käytännön esimerkit	x	x	x	x
Soveltuva Stora Enson johtoryhmälle	x	x	x	

Vahvistetut korruptio- tai lahjontatapaukset (G1-4)

Kuten kohdassa ESRS G1-3 on kuvattu, sekä Stora Enson eettiset toimintaohjeet että Business Practice –politiikka edellyttävät nollatoleranssia korruptiota kohtaan. Tiukoista menettelytavoista huolimatta tapauksia tapahtuu. Kaikkia työntekijöitä ja sidosryhmiä kannustetaan ilmoittamaan havaitsemistaan säännösten vastaisen tapausten epäilyistä. Kaikki mahdolliset tapaukset, joissa on osallisena Stora Enson työntekijä tai sopimussuhteessa oleva kolmas osapuoli, tutkitaan asianmukaisesti, viipymättä ja puolueettomasti tiimissä, joka on riippumaton asiaan liittyvästä johtamisketjusta. Todistettuihin korruptio- tai lahjontaepäilyihin voidaan puuttua muun muassa erottamalla oma työntekijä tai kurinpitokeinojen avulla. Korruption ja lahjonnan torjuntaa koskevien menettelyjen ja standardien rikkomiseen liittyviä lisätoimia kuvataan kohdissa ESRS G1-1 ja ESRS G1-3.

✓ **Laadintaperiaatteet**

Vahvistettuja korruptio-, lahjonta- ja sääntöjen vastaisia tapauksia koskeva raportointi kattaa vuoden aikana suljetut tapaukset, joten tällaisten tapausten kirjaaminen on voinut tapahtua kuluvan tai aikaisempien tilikausien aikana. Vuonna 2024 Stora Ensolla ei ollut yhtään tuomiota korruption ja lahjonnan vastaisesta lainsäädännöstä eikä se maksanut tällaisiin tapauksiin liittyviä sakkoja.

Vahvistettujen tapausten lukumäärä	2024
Korruptio- tai lahjontatapaukset	6
Tapausten määrä, joissa omia työntekijöitä on irtisanottu tai joissa heihin on kohdistettu kurinpitoseuraamuksia korruptioon tai lahjontaan liittyvien tapausten vuoksi	5

Osakkeet ja hallinnointi

Osakepääoma

Stora Ensolla on kaksi osakesarjaa: A ja R. Kaikki osakkeet oikeuttavat saman suuruiseen osinkoon, mutta äänioikeudessa on eroja. Yhtiökokouksessa A-osakkeiden omistajalla on yksi ääni edustamaansa osaketta kohti. R-osakkeet tuottavat omistajalleen yhden äänen kymmentä osaketta kohti. Jokaisella osakkeenomistajalla on kuitenkin vähintään yksi ääni. Vuoden 2024 aikana yhteensä 566 837 A-sarjan R-sarjaan muunnettua osaketta merkittiin kaupparekisteriin.

Osakkeet 31.12.2024

	A-osakkeet	R-osakkeet	Yhteensä
Osakkeiden määrä	175 664 079	612 955 908	788 619 987
Äänimäärä (vähintään)	175 664 079	61 295 590	236 959 669

Stora Enson hallituksella on valtuutus päättää Stora Enson R-sarjan omien osakkeiden hankkimisesta sekä osakeannista. Valtuutuksen nojalla hankittavien sekä liikkeeseen laskettavien omien osakkeiden määrä on enintään 2 000 000 kappaletta, mikä vastaa noin 0,25 prosenttia kaikista yhtiön osakkeista ja 0,33 prosenttia kaikista yhtiön R-sarjan osakkeista.

Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2024

Äänimäärän mukaan	A-osakkeet	R-osakkeet	% osakekannasta	% äänistä
1 Solidium Oy ¹	62 655 036	21 792 540	10,7 %	27,4 %
2 FAM AB ²	63 123 386	17 000 000	10,2 %	27,4 %
3 KELA	23 825 086	—	3,0 %	10,1 %
4 Ilmarinen	4 159 992	18 670 446	2,9 %	2,5 %
5 Varma	5 163 018	1140 874	0,8 %	2,2 %
6 MP-Bolagen i Vetlanda AB	4 885 000	1 000 000	0,7 %	2,1 %
7 Elo	2 010 000	10 087 000	1,5 %	1,3 %
8 Stiftelsen Erik Johan Ljungbergs Utbildningsfond	1 780 540	2 336 224	0,5 %	0,9 %
9 Stiftelsen Bergslagets sjuk- och hälsovårdskassa	626 269	1 609 483	0,3 %	0,3 %
10 Valtion eläkerahasto	—	5 600 000	0,7 %	0,2 %
11 Lannebo fonder	—	4 904 100	0,6 %	0,2 %
12 Unionen	—	4 800 000	0,4 %	0,2 %
13 OP-Suomi-rahasto	—	3 041 759	0,4 %	0,1 %
14 Nordea Suomalaiset Tähdet -rahasto	—	3 017 418	0,4 %	0,1 %
15 Svenska litteratursällskapet i Finland	—	3 000 000	0,4 %	0,1 %
Yhteensä	168 228 327	97 999 844	33,8 %	75,1 %

Hallintarekisteröidyt osakkeet ³	75 519 278	478 429 538	70,3 %	51,6 %
---	------------	-------------	--------	--------

1 Kokonaan Suomen valtion omistama. 2 Kuten Stora Ensolle on ilmoitettu. 3 Lähde: Euroclear Finland.
Lista on koottu Euroclear Finlandin ja Euroclear Swedenin toimittaman osakastiedon sekä Citibank, N.A:n (Citi) ylläpitämän tietokannan perusteella. Nämä tiedot sisältävät ainoastaan suoraan rekisteröidyt omistukset, joten tietyt hallintarekisteröityjä tai pankkiiriliikkeiden tileillä olevia omistuksia (jotka voivat olla huomattaviakin) ei voida sisällyttää. Tästä syystä lista on epätäydellinen.

Omistusmääräjakauma 31.12.2024

Lukumäärän mukaan, A-osake	Osakkeen-omistajat	% osakkeen-omistajista	Osakkeet	% osakkeista
1–100	6 924	59,6 %	264 242	0,2 %
101–1 000	4 135	35,6 %	1 438 963	0,8 %
1 001–10 000	535	4,6 %	1 231 685	0,7 %
10 001–100 000	21	0,2 %	421 191	0,2 %
100 001–1 000 000	3	0,0 %	381 594	0,2 %
1 000 001–	8	0,1 %	171 926 404	97,9 %
Yhteensä	11 626	100,00 %	175 664 079	100,00 %

Lukumäärän mukaan, R-osake	Osakkeen-omistajat	% osakkeen-omistajista	Osakkeet	% osakkeista
1–100	16 579	37,4 %	785 395	0,1 %
101–1 000	21 760	49,0 %	8 705 318	1,4 %
1 001–10 000	5 587	12,6 %	14 725 775	2,4 %
10 001–100 000	394	0,9 %	10 424 483	1,7 %
100 001–1 000 000	51	0,1 %	18 992 857	3,1 %
1 000 001 –	23	0,1 %	559 322 080	91,2 %
Yhteensä	44 394	100,00 %	612 955 908	100,00 %

Lähde: Euroclear Finland
Tämä taulukko sisältää vain suoraan rekisteröidyt omistukset Euroclear Finlandissa. Esim. Stora Enson ruotsalaiset osakkeenomistajat ovat tässä taulukossa hallintarekistereitä ylläpitävien pankkien kautta. Tämän vuoksi taulukko ei ole täysin vertailukelpoinen yllä olevan Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2024 -taulukon kanssa.

Omistusjakauma 31.12.2024

	% osakekannasta	% äänistä
Solidium Oy ¹	10,7 %	27,4 %
FAM AB ²	10,2 %	27,4 %
KELA	3,0 %	10,1 %
Suomalaiset yhteisöt (pl. Solidium ja KELA)	12,2 %	8,6 %
Ruotsalaiset yhteisöt (pl. FAM)	1,6 %	1,0 %
Suomalaiset yksityiset osakkeenomistajat	3,7 %	2,3 %
Ruotsalaiset yksityiset osakkeenomistajat	3,2 %	2,1 %
ADR-todistusten haltijat	1,6 %	0,5 %
Hallintarekisteröidyt (muut kuin suomalaiset/ruotsalaiset) osakkeenomistajat	53,7 %	20,7 %

1 Kokonaan Suomen valtion omistama
2 Kuten Stora Ensolle on ilmoitettu

Hallituksen jäsenten omistamat Stora Enson osakkeet 31.12.2024 on esitetty konsernitilipäätöksen liitteessä 3.2. Hallituksen yhteenlaskettu omistusosuus vastaa 0,00 % yhtiön A-osakkeista ja 0,02 % R-osakkeista.

Johtoryhmän jäsenten omistamat Stora Enson osakkeet 31.12.2024		Osakkeiden määrä (suora ja epäsuora omistus)	
		A	R
Hans Sohlström ¹	Toimitusjohtaja	0	100 799
Tobias Bäärnman	Strategia- ja yritysvastuujohtaja	0	8 449
Johanna Hagelberg	Johtaja, Biomaterials	0	40 825
Tuomas Hallenberg	Johtaja, Forest	0	0
Hannu Kasurinen	Johtaja, Packaging Materials	0	62 415
Katariina Kravi	Henkilöstö- ja viestintäjohtaja	0	16 175
Per Lyrvall ²	Ruotsin maajohtaja	0	90 625
Micaela Thorström	Lakiasiaainjohtaja	0	813
Lars Völkel	Johtaja, Wood Products	0	25 801
Carolyn Wagner	Johtaja, Packaging Solutions	0	0
Yhteensä		0	345 902
Osuus Stora Enson liikkeeseen lasketuista osakkeista		0,00 %	0,06 %

1 Sisältää 179 osaketta lähipiiriin kautta (puoliso)

2 Sisältää 1,257 osaketta lähipiiriin kautta (puoliso)

Hallituksen ja johtoryhmän yhteenlaskettu osakeomistus 31.12.2024 vastasi 0,02 % yhtiön äänimäärästä.

Konsernihallinnointi

Stora Enso noudattaa Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaisemaa Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia 2025. Hallinnointikoodi on luettavissa osoitteessa cgfinland.fi. Stora Enso noudattaa myös Ruotsin hallinnointikoodia lukuun ottamatta poikkeuksia, jotka on mainittu erillisessä Selvityksessä Stora Enson hallinnointi- ja ohjausjärjestelmästä liitteessä 1. Poikkeukset johtuvat eroista ruotsalaisessa ja suomalaisessa lainsäädännössä, hallinnointikoodissa ja -käytännöissä, ja niiden osalta Stora Enso noudattaa kotimaansa käytäntöjä. Ruotsin hallinnointikoodin on julkaissut Ruotsin hallinnointilautakunta, ja se on luettavissa osoitteessa corporategovernanceboard.se.

Lähipiiriliiketoimet

Stora Enson lähipiiriliiketoimia koskevassa ohjeessa käsitellään lähipiiriliiketoimien periaatteita ja prosesseja Stora Enso -konsernissa, mukaan lukien päätöksenteko, lähipiiriliiketoimien tunnistaminen, raportointi ja seuranta. Kaikista lähipiiriin kanssa toteutetuista liiketoimista, joita ei toteuteta markkinaehtoisesti tai jotka eivät kuulu yhtiön tavanomaiseen liiketoimintaan, on raportoitava talous- ja tarkastusvaliokunnalle, ja hallitus hyväksyy ne. Lisäksi hallituksen jäseniin ja konsernin johtoryhmän jäseniin sovelletaan avoimuutta koskevia lisävaatimuksia, joilla varmistetaan, että heitä, heidän lähipiiriinsä tai lähipiiriinsä kuuluvia yhteisöjä koskevat liiketoimet tarkastetaan asianmukaisesti. Lisätietoja lähipiiriliiketoimista on konsernitilinpäätöksen liitteessä 6.3 ja emoyhtiön tilinpäätöksen liitteessä 26.

Oikeudenkäynnit

Ehdolliset velat

Stora Enso on tehnyt merkittäviä uudelleenjärjestelyjä viime vuosina. Toimenpiteisiin on kuulunut liiketoimintojen ja tuotantoyksiköiden myyntejä sekä tehtaiden sulkemisia. Tapahtumiin liittyy riski mahdollisista ympäristö- tai muista velvoitteista, joiden olemassaololle saadaan vahvistus vasta, jos yksi tai useampi epävarma tapahtuma, joka ei ole täysin konsernin hallittavissa, toteutuu tai ei toteudu. Varaus on tehty velvollisuuksille, joihin liittyvä summa voidaan arvioida luotettavasti ja johon liittyvän tulevan kulun katsotaan olevan vähintään todennäköinen.

Stora Enso on osallisena tietyissä oikeudenkäyntimenettelyissä, jotka ovat syntyneet tavanomaisessa liiketoiminnassa ja jotka sisältävät lähinnä kauppaoikeudellisia vaateita. Yrityksen johto ei usko, että näillä menettelyillä kokonaisuutena ennen mahdollisia vakuutuskorvauksia olisi merkittäviä vaikutuksia yrityksen taloudelliseen asemaan tai liiketoiminnan tulokseen.

Veracel

Stora Enso ilmoitti 11.7.2008 liittovaltion tuomarin Brasiliassa antamasta päätöksestä, jonka mukaan Bahian osavaltion Veracelin toiminnalle myöntämät luvat eivät olleet päteviä. Tuomari myös määräsi Veracelin ryhtymään tiettyihin toimenpiteisiin, kuten luonnonmetsän istuttamiseen osaan Veracelin puuviljelmistä. Lisäksi yhtiölle määrättiin mahdollinen, päätöshetkellä 20 milj. Brazilian realin (4 milj. euron) sakko. Veracel kyseenalaistaa päätöksen ja on tehnyt siitä valituksen. Veracel toimii täysin kaikkien Brazilian lakien mukaisesti ja on saanut asiaankuuluvilta viranomaisilta kaikki tarvittavat ympäristö- ja liiketoimintaluvat teollisuustoiminnoille ja puuviljelmille. Marraskuussa 2008 tuomioistuin lykkäsi päätöksen täytäntöönpanoa. Veracel ja Stora Enso eivät ole tehneet kirjanpidollisia varauksia metsänistutusten tai mahdollisen sakon vuoksi.

Muutoksia konsernin johdossa

Tuomas Hallenberg aloitti Forest-divisioonan johtajana ja Suomen maajohtajana sekä konsernin johtoryhmän jäsenenä lokakuussa. Aiemmin hän työskenteli useissa johtotehtävissä Metsähallituksessa. Hän seuraa tehtävässään Forest-divisioonan aiempaa johtaja Per Lyrvallia, joka toimii edelleen Ruotsin maajohtajana ja johtoryhmän jäsenenä eläkkeelle siirtymiseensä saakka kevään 2025 aikana.

Stora Enson talousjohtaja ja varatoimitusjohtaja Seppo Parvi jätti tehtävänsä Stora Ensossa lokakuun lopussa. Uudeksi talousjohtajaksi ja konsernin johtoryhmän jäseneksi nimitettiin Niclas Rosenlew. Hän toimi aiemmin SKF:n talousjohtajana ja siirtyi Stora Ensoon tammikuussa 2025. Stora Enson Group Transformation Officer Pasi Kyckling nimitettiin väliaikaiseksi talousjohtajaksi.

Carolyn Wagner aloitti marraskuussa Packaging Solutions -divisioonan johtajana ja konsernin johtoryhmän jäsenenä. Hän toimi aiemmin saksalaisen Klingele Paper & Packaging Groupin Packaging- divisioonan johtajana. Hän seuraa tehtävässään Ad Smitiä, joka jäi eläkkeelle vuoden lopussa.

Muutoksia konsernin rakenteessa

Stora Enso Paper Oy sulautui osaksi emoyhtiö Stora Enso Oyj:tä 1.1.2024.

Vuoden 2024 aikana Stora Enso myi useita ydinliiketoimintaan kuulumattomia yksiköitä, kuten De Hoopin aaltopahvin pintakartogin tuotantolaitoksen Alankomaissa, jonka tuotanto oli päättynyt vuonna 2023, Selfly Storen älykkäiden myyntiautomaattiratkaisujen liiketoiminnan, Sunilan tehdasalueen , jossa selluntuotanto oli päättynyt vuonna 2023, E-Corrugated-pakkausten tuotantolaitoksen Isossa-Britanniassa ja kierrätyspaperin myyntiyhtiön Tanskassa.

Lisätietoja emoyhtiön liitteessä 1 ja konsernitilinpäätöksen liitteessä 6.2 Konserniyhtiöt.

Yhtiökokouksen päätökset

Stora Enso Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 20.3.2024 Helsingissä. Yhtiökokous vahvisti tilikauden 2023 tilinpäätöksen, vahvisti yhtiön palkitsemisraportin vuodelta 2023 neuvoa-antavalla päätöksellä ja myönsi yhtiön hallitukselle ja toimitusjohtajalle vastuuvapauden tilivuodelta 2023.

Yhtiökokous päätti hallituksen esityksen mukaisesti, että vuodelta 2023 maksetaan osinkoa 0,10 euroa osakkeelta. Osinko maksettiin 4.4.2024. Lisäksi yhtiökokous päätti, että hallitus valtuutetaan päättämään harkintansa mukaan yhteensä enintään 0,20 euron osakekohtaisen

lisäosingon jakamisesta. Toinen osinkoerä, 0,10 euroa osakkeelta, maksettiin 20.12.2024.

Yhtiökokous päätti osakkeenomistajien nimitystoimikunnan ehdotuksen mukaisesti hallituksen jäsenmääräksi kahdeksan (8).

Lisäksi yhtiökokous päätti osakkeenomistajien nimitystoimikunnan esityksen mukaisesti, että hallitukseen valitaan seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen loppuun saakka nykyisistä jäsenistä Håkan Buskhe, Elisabeth Fleuriot, Helena Hedblom, Astrid Hermann, Kari Jordan, Christiane Kuehne ja Richard Nilsson ja että Reima Rytsölä valitaan uudeksi hallituksen jäseneksi vastaavalle toimikaudelle. Yhtiökokous päätti valita Kari Jordanin hallituksen puheenjohtajaksi ja Håkan Buskhen hallituksen varapuheenjohtajaksi.

Yhtiökokous päätti osakkeenomistajien nimitystoimikunnan esityksen mukaisesti, että hallituksen jäsenten vuosipalkkiot ovat seuraavat:

Puheenjohtaja	215 270 euroa (2023: 209 000)
Varapuheenjohtaja	121 540 euroa (2023: 118 000)
Jäsenet	83 430 euroa (2023: 81 000)

Yhtiökokous päätti, että hallituksen jäsenten vuosipalkkio maksetaan yhtiön osakkeina ja rahana siten, että 40 %:lla vuosipalkkiosta hankitaan hallituksen jäsenten nimiin ja lukuun Stora Enson R-osakkeita.

Yhtiökokous päätti osakkeenomistajien nimitystoimikunnan esityksen mukaisesti hallituksen valiokuntien jäsenten vuosipalkkioista.

Yhtiökokous päätti hallituksen esityksen mukaisesti valita tilintarkastajaksi PricewaterhouseCoopers Oy:n yhtiön seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen loppuun saakka. PricewaterhouseCoopers Oy on ilmoittanut, että päävastuullisena tilintarkastajana toimii KHT Samuli Perälä. PricewaterhouseCoopers Oy toimii myös yhtiön kestävyysraportoinnin varmentajana yhtiön seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen loppuun saakka.

Stora Enson hallituksen järjestäytymiskokouksen päätökset

Richard Nilsson (puheenjohtaja), Elisabeth Fleuriot ja Astrid Hermann valittiin talous- ja tarkastusvalio-kunnan jäseniksi.

Kari Jordan (puheenjohtaja), Håkan Buskhe ja Reima Rytsölä valittiin People and Culture Committeeen jäseniksi.

Christiane Kuehne (puheenjohtaja), Helena Hedblom ja Richard Nilsson valittiin vastuullisuus- ja yritysetiikka-valiokunnan jäseniksi.

Näkymät

Muutoksena aiempaan käytäntöön Stora Enso ei anna jatkossa vuotuista ohjeistusta oikaistusta liiketuloksesta, mutta jatkaa näkymien kommentointia. Tämä on linjassa kansainvälisten käytäntöjen kanssa.

Stora Enso odottaa kysynnän pysyvän vaimeana ja epävakana, mihin vaikuttavat makrotaloudellinen tilanne ja jatkuva geopolittinen epävarmuus. Puun hinnan odotetaan pysyvän korkealla. Vuonna 2025 yhtiö jatkaa toimia kustannusten vähentämiseksi ja operatiivisen ja kaupallisen huippuosaamisen vahvistamiseksi tavoitteenaan parantaa liiketoiminnan suorituskykyä ja kilpailukykyä.

Vuoden 2025 aikana konsernin oikaistuun liiketulokseen odotetaan kohdistuvan noin 100 milj. euron negatiivinen vaikutus, pääasiassa ensimmäisellä vuosipuoliskolla, johtuen Oulun uuden pakkauskartonkilinjan käynnistämisestä.

Konsernin investoinnit vuodelle 2025 ovat arvion mukaan 730–790 milj. euroa.

Herkkyysanalyysi

Energiaherkkyysanalyysi: sähkön ja fossiilisten polttoaineiden markkinahintojen 10 %:n muutoksella olisi noin 6 milj. euron välitön vaikutus oikaistuun liiketulokseen seuraavan 12 kuukauden ajan. Puuraaka-aineen herkkyysanalyysi: puun hintojen 10 %:n muutoksella olisi noin 227 milj. euron välitön vaikutus oikaistuun liiketulokseen seuraavan 12 kuukauden ajan. Sellun herkkyysanalyysi: sellun markkinahintojen 10 %:n muutoksella olisi noin 105 milj. euron välitön vaikutus oikaistuun liiketulokseen seuraavan 12 kuukauden ajan. Kemikaalien ja täyteaineiden herkkyysanalyysi: kemikaalien ja täyteaineiden hintojen 10 %:n muutoksella olisi noin 45 milj. euron välitön oikaistuun liiketulokseen seuraavan 12 kuukauden ajan.

Valuuttakurssien transaktioriskin herkkyysanalyysi seuraaville 12 kuukaudelle: Yhdysvaltain dollarin arvon 10 %:n vahvistumisella olisi noin 84 milj. euron välitön positiivinen vaikutus vuotuiseseen oikaistuun liiketulokseen. Ruotsin kruunun 10 %:n vahvistumisen vaikutus olisi 11 milj. euroa negatiivinen ja Englannin punnan 12 milj. euroa positiivinen. Valuuttakurssien heikkenemisen vaikutus olisi vastakkainen. Luvut ovat suojausten jälkeen ja oletuksena on, että vain yksittäisessä valuuttakurssissa tapahtuu muutoksia.

Konsernin tuloslaskelma on oikaistun liiketuloksen tasolla altis valuuttakurssimuunnosriskille, jonka arvo on noin 149 milj. euroa kuluja Brasilian realin (BRL) osalta ja noin 78 milj. euroa tuloa Kiinan renminbin (CNY) osalta. Nämä vaikutukset syntyvät ulkomaisista tytäryhtiöistä ja yhteisyrityksistä, jotka sijaitsevat Brasiliassa ja Kiinassa. Riskivaluutan arvon

10 %:n vahvistuminen vaikuttaisi oikaistuun liiketulokseen negatiivisesti 15 milj. euroa Brasilian realin (BRL) ja positiivisesti 8 milj. euroa Kiinan renminbin osalta.

Liiketoiminnan epävarmuustekijät

Geopoliittiset levottomuudet voivat vaikuttaa haitallisesti konserniin. Mahdolliset kauppataullit, vastatoimet, konflikteihin liittyvät riskit, jotka kohdistuvat ihmisiin, toimintoihin, kauppaluottoihin, kyberturvallisuuteen, tarjontaan ja kysyntään, voivat myös vaikuttaa haitallisesti konserniin.

Pitkittyvän maailmanlaajuisen laskusuhdanteen ja taantuman riski sekä korkean inflaation ja korkojen äkillisten muutosten, valuuttakurssien vaihtelun, ammattiliittojen ja poliittisten lakkojen sekä logistiikkaketjujen häiriöiden riski on kasvanut. Näillä kaikilla voi olla negatiivinen vaikutus Stora Enson tulokseen, rahavirtaan ja taloudelliseen asemaan, tavaravirtoihin sekä materiaalien ja kuljetusten saatavuuteen.

Makrotaloudelliset ja geopolitiittiset häiriöt voivat lisätä kustannuksia, monimutkaistaa toimintaa ja heikentää lyhyen aikavälin näkyvyyttä, mikä voi vaikuttaa edelleen konsernin tuotteiden kysyntään, hintoihin, voittomarginaaleihin ja volyymiin. Markkinoille tuleva uusi kapasiteetti ja volyymi saattaa vääristää kysyntää, volyymeja, varastoja ja hinnoittelua. Kapasiteetin leikkauksilla voi myös olla vaikutus kannattavuuteen.

On olemassa riski raaka-aineiden hintojen epävakaudesta Euroopassa esimerkiksi puun, kemikaalien, komponenttien ja energian osalta. Tiukat puumarkkinat, erityisesti Pohjoismaissa, voivat aiheuttaa kasvavia kustannuksia, rajoittaa hakkuita tai aiheuttaa häiriöitä, kuten viivästyksiä ja/tai peruuntumisia konsernin tuotantolaitosten puuntoimituksissa. Sääntelyyn liittyvät tai vastaavat aloitteet saattavat haastaa konsernin strategian, kasvun ja liiketoiminnan.

Muut riskit ja epävarmuustekijät sisältävät muun muassa toimialan yleiset olosuhteet, odottamattomat kulut, jotka liittyvät nykyisten ja uusien ympäristö- ja muun virallisen sääntelyn noudattamiseen sekä käynnissä oleviin tai mahdollisiin oikeudenkäynteihin, merkittävät prosessihäiriöt ja niiden toiminnalliset tai ympäristövaikutukset yhtiön tuotantolaitoksilla sekä yhteisyritysten liiketoimintaan olennaisesti kuuluvat riskit ja muut tekijät.

Stora Ensolle on myönnetty erilaisia investointitukia ja hyvityksiä. Yhtiö on tehnyt joitakin investointisitoumuksia eri maissa, kuten Suomessa, Kiinassa ja Ruotsissa. Mikäli suunnitelmien ehdot, joihin on sitouduttu, eivät täyty, paikalliset viranomaiset voivat käyttää hallinnollisia keinoja ja vaatia aiemmin myönnettyjä investointitukia takaisin tai määrätä seuraamuksia Stora Ensolle. Tällaisen prosessin lopputuloksella saattaisi olla negatiivinen vaikutus Stora Enson tulokseen.

Ehdotus osingonmaksusta

Stora Enso Oy:n varsinainen yhtiökokous pidetään 20.3.2025 klo 16.00 Marina Congress Centerissä, Helsingissä. Lisätietoja osoitteessa storaenso.com/yhtiokokous.

Emoyhtiön jakokelpoinen pääoma 31.12.2024 oli 1 439 829 704,03 euroa, josta tilikauden voitto oli 57 335 679,15 euroa.

Hallitus ehdottaa varsinaiselle yhtiökokoukselle, että vuodelta 2024 vahvistettavan taseen perusteella jaetaan osinkoa 0,25 euroa osakkeelta, mikä vastaisi kaikkien tällä hetkellä rekisteröityjen 788 619 987 osakkeen osalta yhteensä 197 154 996,75 euroa. Jakokelpoisin varoihin jäisi 1 242 674 707,28 euroa. Hallitus ehdottaa että osinko maksetaan kahdessa erässä.

Osingon ensimmäinen erä, 0,13 euroa osakkeelta, ehdotetaan maksettavaksi osakkeenomistajille, joka osingon ensimmäisen maksuerän täsmäytyspäivänä 24.3.2025 ovat merkittyinä joko Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon tai Euroclear Sweden AB:ssa rekisteröityjen osakkeiden osalta viimeksi mainitun pitämään omistajaluetteloon. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että osingon ensimmäinen erä maksetaan 2.4.2025.

Osingon toinen erä, 0,12 euroa osakkeelta, ehdotetaan maksettavaksi osakkeenomistajille, joka osingon toisen maksuerän täsmäytyspäivänä 25.9.2025 ovat merkittyinä joko Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon tai Euroclear Sweden AB:ssa rekisteröityjen osakkeiden osalta viimeksi mainitun pitämään omistajaluetteloon. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että osingon toinen erä maksetaan 2.10.2025.

Euroclear Sweden AB huolehtii osingon maksusta Euroclear Sweden AB:ssa rekisteröidyille osakkeille ja osinko maksetaan Ruotsin kruunuina. Citibank N.A. huolehtii osingon maksusta Citibank N.A.:n hallinnoimien ADR-todistusten haltijoille ja osinko maksetaan Yhdysvaltain dollareina.

Stora Enson osinkopolitiikka on jakaa 50 % osakekohtaisesta tuloksesta ilman käyvän arvon muutoksia suhdannekierron aikana. Vuonna 2024 osakekohtainen tulos ilman käyvän arvon muutoksia oli -0,56 euroa.

Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

Katsauskauden jälkeen ei ollut merkittäviä tapahtumia.

Vaihtoehtoiset tunnusluvut

Euroopan arvopaperimarkkinaviranomaisen (ESMA) ohjeiden mukaan vaihtoehtoisella tunnusluvulla tarkoitetaan mennyttä tai tulevaa taloudellista tulosta, taloudellista asemaa tai kassavirtoja koskevaa taloudellista mittaria, jota ei ole määritelty IFRS:ssä. Vaihtoehtoiset tunnusluvut yhdessä IFRS-lukujen kanssa käytettyinä antavat johdolle, sijoittajille, analyytikoille ja muille osapuolille merkityksellistä lisätietoa liiketoiminnan taloudellisesta kehityksestä.

Vaihtoehtoiset tunnusluvut	Määritelmä	Tarkoitus
Liiketulos (IFRS)	Tilikauden tulos ilman tuloveroa ja nettorahoituseriä (rahoituskulut).	Käytetään yhdessä alla olevien tunnuslukujen kanssa konsernin kannattavuuden määrittämiseksi.
Oikaistu liiketulos	Liiketulos ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä ja rivi riviltä konsolidoitujen yksiköiden käyvän arvon muutoksia sekä Stora Enson osuudesta osakkuusyhtiöiden liiketuloksesta ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä ja käyvän arvon muutoksia.	Konsernin keskeinen ei-IFRS-suorituskykymittari, jolla arvioidaan toimintasegmenttien suorituskykyä ja yhdessä alla olevien tunnuslukujen kanssa ohjataan resurssien allokointia niille.
Oikaistu käyttökate	Liiketulos ilman metsänhoitokustannuksia ja metsien vaurioita, aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden poistoja ja arvonalentumista, vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä ja käyvän arvon muutoksia. Määritelmä sisältää vastaavat osuudet tytäryhtiöiden, yhteisjärjestelyiden ja osakkuusyhtiöiden tuloksesta.	Johto käyttää lukua liiketoiminnan analysointiin ja ajoittain lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteiden asettamiseen.
Oikaistu sijoitetun pääoman tuotto (ROCE, %)³	$\text{Oikaistu liiketulos}^3 \times 100$ $\text{Sijoitettu pääoma}^1$	Käytetään konsernin pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden asettamiseen.
Oikaistu operatiivisen pääoman tuotto, (ROOC, %)³	$\text{Oikaistu liiketulos}^3 \times 100$ $\text{Operatiivinen pääoma}^1$	Käytetään divisioonien pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden asettamiseen.
Oman pääoman tuotto (ROE, %)³	$\text{Katsauskauden tulos} \times 100$ $\text{Oma pääoma yhteensä}^1$	Luku mittaa kannattavuutta suhteessa omaan pääomaan.
Nettovelka	Korolliset velat – korolliset saamiset, merkitty taseessa kirjaimella l.	Käytetään konsernin pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden asettamiseen.
Nettovelkaantumisaste	Nettovelka Oma pääoma ²	Käytetään konsernin pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden asettamiseen.
Nettovelan suhde oikaistuun käyttökatteeseen³	Nettovelka Edellisten 12 kuukauden oikaistu käyttökate	Käytetään konsernin pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden asettamiseen.
Osakekohtainen tulos ilman käyvän arvon muutoksia	Katsauskauden tulos ¹ ilman käyvän arvon muutoksia ja liiketoimintaan kuulumattomia eriä verojen jälkeen jaettuna osakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla	Stora Enson osinkopolitiikkana on jakaa 50 % osakekohtaisesta tuloksesta ilman käyvän arvon muutoksia suhdannekierron aikana.
Operatiivinen pääoma ja sijoitettu pääoma	Operatiivinen pääoma muodostuu taseessa O:lla merkityistä eristä. Sijoitettu pääoma = Operatiivinen pääoma – nettovero-velka. Nettoverovelat on merkitty taseessa kirjaimella "T".	Käytetään konsernin pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden asettamiseen.
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	Tavallisimpia vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä ovat omaisuuden myyntivoitot ja -tappiot, omaisuusarvojen arvonalentumiset tai arvonalentumisten peruutukset, konserniyhtiöihin liittyvät myyntivoitot ja -tappiot, suunnitelluista uudelleenjärjestelyistä johtuvat varaukset, ympäristövaraukset, uudelleenjärjestelyistä johtuvat poistojen muutokset ja sakot. Jotta edellytykset täyttyviä eriä voidaan pitää vertailukelpoisuuteen vaikuttavina erinä, olennaisuusraja on vähintään 4 milj. euroa Packaging Materials -divisioonan osalta, 2 milj. euroa Biomaterials -divisioonan osalta ja 1 milj. euroa muiden divisioonien osalta, mukaan lukien Muut-segmentti.	Erät edustavat tiettyjä merkittäviä, johdon yksilöimiä kohteita, joita ei niiden luonteen ja/ tai esiintymistiheyden vuoksi pidetä osoituksena liiketoiminnan suorituskyvystä.
Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät	Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät sisältävät hiilidioksidin päästöoikeuksien arvostukseen liittyvät ei-kassavaikutteiset tuotot ja kulut, biologisten hyödykkeiden käyvän arvon ei-operatiiviset muutokset, oikaisut metsäomaisuuden käyvän arvon ja hankintahinnan välisiin eroihin myyntihetkellä ja Stora Enson osuuden osakkuusyhtiöiden veroista ja nettorahoituseristä. Biologisten hyödykkeiden käyvän arvon muutokset, jotka eivät liity operatiiviseen liiketoimintaan, heijastavat arvostusoletuksiin ja -parametreihin tehtyjä muutoksia. Biologisten hyödykkeiden operatiiviset käyvän arvon muutokset sisältävät kaikki muut käyvän arvon muutokset, jotka johtuvat pääasiassa inflaatiosta ja eroista todellisissa korjuutasoissa korjuusuunnitelmaan verrattuna. Myydyn metsäomaisuuden käyvän arvon ja hankintamenon välisten erojen oikaisut ovat seurausta siitä, että myydyn metsäomaisuuden kumulatiiviset ei-operatiiviset käyvän arvon muutokset sisältyivät aiempien kausien IFRS-liiketulokseen (biologiset hyödykkeet) ja muihin laajan tuloksen eriin (metsämaa) ja ne sisältyvät oikaistuun liiketulokseen vasta luovutuspäivänä (ei-strategisten metsäomaisuuksien myyntien osalta).	Edustaa oikaisuja tiettyihin eriin, joita johto pitää vähemmän merkityksellisinä liiketoiminnan suorituskyvyn ymmärtämisen kannalta. Nämä oikaisut johtavat eroihin IFRS:n mukaisissa kirjaamis- ja arvostusperiaatteissa.
Biologisten hyödykkeiden operatiivinen käyvän arvon muutos	Biologisten hyödykkeiden operatiiviset käyvän arvon muutokset sisältävät kaikki muut käyvän arvon muutokset (ks. yllä biologisten hyödykkeiden liiketoimintaan kuulumattomista käyvän arvon muutoksista), jotka johtuvat pääasiassa inflaatiosta ja todellisten hakkuumäärien eroista hakkuusuunnitelmaan verrattuna.	Kasvavien metsien pitkän aikavälin arvomuutos on tärkeä osa metsäliiketoiminnan kannattavuutta.

Vaihtoehtoiset tunnusluvut	Määritelmä	Tarkoitus
Liiketoiminnan rahavirta (ei-IFRS) ja rahavirta investointien jälkeen (ei-IFRS)	Liiketoiminnan rahavirta (ei-IFRS) vastaa liiketoiminnasta kertyneitä nettorahavaroja (IFRS) ennen rahoituseriin ja tuloveroihin liittyviä rahavirtoja. Rahavirta investointien jälkeen (ei-IFRS) vastaa liiketoiminnan rahavirtaa (ei-IFRS) josta on vähennetty aineettomien hyödykkeiden, aineellisten hyödykkeiden, biologisten hyödykkeiden ja osakkuusyhtiöiden hankintoihin käytetty rahavirta.	Mittaavat rahavirtaa, käyttöpääoman tehokkuutta ja investointeja.
Investoinnit	Investoinnit käyttöomaisuuteen sisältävät investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin, aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden hankinnat sekä sisäisesti tuotetut varat ja aktivoidut vieraan pääoman kustannukset, joista on vähennetty niihin mahdollisesti liittyvät tuet. Investoinnit vuokrattuihin omaisuuseriin sisältävät uudet aktivoidut leasingsopimukset. Investoinnit biologisiin hyödykkeisiin koostuvat biologisten hyödykkeiden hankinnoista sekä puuviljelmien puiden kasvattamiseen suoraan liittyvien kustannusten aktivoinnista. Investointien rahavirtavaikutus esitetään investointien rahavirrassa lukuun ottamatta investointeja vuokrattuihin omaisuuseriin, joiden rahavirtavaikutus perustuu maksettuihin vuokravelkoihin ja esitetään rahoituksen ja liiketoiminnan rahavirrassa.	Aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin aktivoitujen operatiivisen liiketoiminnan investointien mittari.
Kiinteät kustannukset	Ylläpito-, henkilöstö- ja muut hallintokulut, ei sisällä vertailukelpoisuuteen liittyviä eriä ja käyvän arvon muutoksia.	Luonteeltaan vähemmän vaihtelevien kustannusten mittari.

1 Viiden edeltävän vuosineljänneksen keskiarvo
2 Emoyhtiön omistajille kuuluva osuus
3 Viimeiset 12 kuukautta ennen raportointikauden päättymistä.

Avainlukujen täsmäytyslaskelma

Milj. euroa	2024	2023	2022
Oikaistu liiketulos	598	342	1 891
Sijoitettu pääoma, keskimäärin	14 060	14 230	13 795
Oikaistu sijoitetun pääoman tuotto	4,3 %	2,4 %	13,7 %
Oikaistu liiketulos, ilman Forest-divisioonaa	290	89	1 687
Sijoitettu pääoma, ilman Forest-divisioonaa, keskimäärin	8 071	8 490	8 276
Oikaistu sijoitetun pääoman tuotto, ilman Forest-divisioonaa	3,6 %	1,0 %	20,4 %
Katsauskauden tulos	-183	-431	1 536
Oma pääoma yhteensä, keskimäärin	10 576	11 413	11 532
Oman pääoman tuotto (ROE)	-1,7 %	-3,8 %	13,3 %
Nettovelka	3 707	3 167	1 853
Oikaistu käyttökate	1 223	989	2 529
Nettovelan suhde oikaistuun käyttökatteeseen	3,0	3,2	0,7

Osakekohtainen tulos ilman käyvän arvon muutoksia

Milj. euroa	2024	2023	2022
Osakekohtainen tulos ilman käyvän arvon muutoksia			
Emoyhtiön omistajille kuuluva katsauskauden tulos	-136	-357	1 550
Emoyhtiön omistajille kuuluvan katsauskauden tuloksen käyvän arvon muutokset	307	218	324
Emoyhtiön omistajille kuuluva katsauskauden tulos ilman käyvän arvon muutoksia	-442	-575	1 225
Osakkeiden lukumäärä keskimäärin	789	789	789
Osakekohtainen tulos ilman käyvän arvon muutoksia, euroa ³	-0,56	-0,73	1,55

Liiketuloksen täsmäytyslaskelma

Milj. euroa	2024	2023	2022
Oikaistu käyttökate	1 223	989	2 529
Osakkuus- ja yhteisyritysten poistot ja metsänkäsitteilykustannukset	-13	-11	-11
Metsänkäsitteilykustannukset ¹	-111	-102	-100
Poistot ja arvonalentumiset ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä	-501	-534	-527
Oikaistu liiketulos	598	342	1 891
Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät	364	231	363
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	-870	-895	-245
Liiketulos (IFRS)	93	-322	2 009

¹ Mukaan lukien metsien vauriot

Oikaistu liiketulos, vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät sekä liiketulos segmenteittäin

Milj. euroa	Oikaistu liiketulos		Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät		Liiketulos	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Packaging Materials	172	-57	-341	-585	-169	-642
Packaging Solutions	-15	43	-379	-27	-394	17
Biomaterials	231	118	25	-199	256	-81
Wood Products	-16	-64	-57	-22	-73	-86
Forest	309	253	337	208	646	461
Muut	-72	1	-90	-42	-162	-41
Segmenttien väliset eliminoinnit	-11	49	0	0	-11	49
Yhteensä	598	342	-505	-664	93	-322
Nettorahoituserät					-211	-173
Tulos ennen veroja					-118	-495
Tuloverot					-65	64
Tilikauden tulos					-183	-431

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät 2024

EUR million	2024
Arvonalentumiset – Packaging Materials	–305
Arvonalentumiset – Packaging Solutions	–371
Arvonalentumiset – Wood Products	–56
Myynti ja sulkeminen – De Hoop	–4
Myynti ja sulkeminen – Sunila	–6
Myynti – Selfly Store	–8
Myynti – muut	–8
Uudelleenjärjestely – Packaging Materials	–32
Uudelleenjärjestely – Packaging Solutions	–8
Uudelleenjärjestely – Biomaterials	–6
Uudelleenjärjestely – Forest	0
Uudelleenjärjestely – konsernitoiminnot ja Muut-segmentti	–7
Kannattavuudenparantamisohjelma – konsulttikustannukset	–45
Ympäristövarausten päivitykset	–14
Muut	0
Yhteensä	–870

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät 2023

Milj. euroa	2023
Uudelleenjärjestely – Packaging Materials	–468
Uudelleenjärjestely – Biomaterials	–103
Uudelleenjärjestely – Wood Products	–16
Uudelleenjärjestely – Muut-segmentti	–14
Arvonalentumisen peruutus – Forest	5
Nymöllan tehtaan myynti	–30
Hylten tehtaan myynti	–45
Maxaun tehtaan myynti	52
Biokomposiittiliiketoiminnan myynti	–15
Wood Products DIY-yksikön myynti	–4
Yritysmyynteihin liittyvät transaktiokulut	–6
De Jong Packaging Groupin osto	–16
Sunilan sellutehtaan sulkeminen	–116
De Hoopin yksikön sulkeminen	–79
Uudelleenjärjestely – Anjalankoski	–26
Uudelleenjärjestely – Packaging Materials	–21
Uudelleenjärjestely – Packaging Solutions	–10
Uudelleenjärjestely – Wood Products	–5
Uudelleenjärjestely – Biomaterials	–4
Uudelleenjärjestely – konsernitoiminnot	–15
Uudelleenjärjestely (ilmoitettu 2021) – Kvarnsveden	29
Uudelleenjärjestely (ilmoitettu 2021) – Veitsiluoto	9
Ympäristövarausten päivitykset	5
Muut	–2
Yhteensä	–895

Käyvän arvon muutokset ja liiketoimintaan kuulumattomat erät 2024 ja 2023

Milj. euroa	2024	2023
Liiketoimintaan kuulumattomat biologisten hyödykkeiden käyvän arvon muutokset, Packaging Materials	2	12
Liiketoimintaan kuulumattomat biologisten hyödykkeiden käyvän arvon muutokset, Biomaterials	32	25
Liiketoimintaan kuulumattomat biologisten hyödykkeiden käyvän arvon muutokset, Forest	382	156
Hiilidioksidin päästöoikeuksiin ja –velvoitteisiin liittyvät ei-kassavaikutteiset tuotot ja kulut, Muut-segmentti	–11	–13
Osakkuusyritysten liiketoimintaan kuulumattomat erät, Forest	–34	56
Metsäomaisuuden käyvän arvon ja hankintamenon erotuksen oikaisu luovutusten yhteydessä, Forest	–6	–5
Yhteensä	364	231

Nettovelan täsmäytyslaskema

Milj. euroa	31.12.2024	31.12.2023
Noteeratut arvopaperit	11	9
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	14	76
Lyhytaikaiset korolliset varat	47	64
Rahavarat	1 999	2 464
Korolliset varat yhteensä	2 072	2 613
Pitkäaikaiset korolliset velat	3 894	4 775
Pitkäaikaisten velkojen lyhennyserät	1 090	347
Lyhytaikaiset korolliset velat	788	657
Käytössä olevat luottolimitit	7	0
Korolliset velat yhteensä	5 779	5 780
Nettovelka	3 707	3 167



Konsernitilinpäätös

Sisällysluettelo

Konsernitilinpäätös	89
Konsernin tuloslaskelma	89
Konsernin laaja tuloslaskelma	89
Konsernin tase	90
Konsernin rahavirtalaskelma	91
Konsernin rahavirtalaskelman liitetiedot	92
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	93
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot	94
1 Raportointiperiaatteet	94
1.1 Laadintaperiaatteet	94
1.2 Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta	96
2 Taloudellinen tulos	97
2.1 Tiedot segmenteittäin	97
2.2 Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut	100
2.3 Poistot ja arvonalentumiset	101
2.4 Rahoituserät	102
2.5 Tuloverot	103
2.6 Osakekohtainen tulos	105

3 Henkilöstön palkitseminen	106
3.1 Henkilöstökulut	106
3.2 Hallituksen ja johdon palkkiot	106
3.3 Työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät velvoitteet	108
3.4 Henkilöstön palkitsemisjärjestelmät	111
4 Operatiivinen pääoma	112
4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät	112
4.2 Metsäomaisuus	114
4.3 Osakkuusyhtiöt	118
4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset	120
4.5 Päästöoikeudet ja muut pitkäaikaiset varat	120
4.6 Vaihto-omaisuus	121
4.7 Operatiiviset saamiset	121
4.8 Operatiiviset velat	122
4.9 Varaukset	122
5 Pääomarakenne ja rahoitus	124
5.1 Rahoitusriskien hallinta	124
5.2 Käyvät arvot	129
5.3 Korolliset varat ja velat	131
5.4 Johdannaiset	134
5.5 Oma pääoma	138
5.6 Kertyneet muuntoerot ja oman pääoman suojaus	138
5.7 Määräysvallattomien omistajien osuudet	139

6 Konsernin rakenne	141
6.1 Yritysosot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät	141
6.2 Konserniyhtiöt	144
6.3 Lähipiiriliiketoimet	147
7 Muuta	148
7.1 Vastuusitoumukset ja ehdolliset velat	148
7.2 Raportointikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat	148
Emoyhtiön tilinpäätös	149
Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	151

Konsernitilinpäätös

Konsernin tuloslaskelma

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Liikevaihto	2.1	9 049	9 396
Liiketoiminnan muut tuotot	2.2	325	378
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos		48	-209
Materiaalit ja palvelut		-5 948	-6 133
Toimituskulut ja komissiot		-838	-883
Henkilöstökulut	3.1	-1 228	-1 275
Liiketoiminnan muut kulut	2.2	-543	-638
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta	4.3	52	136
Biologisten hyödykkeiden nettomuutos	4.2	421	209
Poistot ja arvonalentumiset	2.3	-1 246	-1 303
Liiketulos	2.1	93	-322
Rahoitustuotot	2.4	118	91
Rahoituskulut	2.4	-329	-264
Tulos ennen veroja		-118	-495
Tuloverot	2.5	-65	64
Tilikauden tulos		-183	-431
Jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		-136	-357
Määräysvallattomille omistajille	5.7	-48	-74
Tilikauden tulos		-183	-431
Osakekohtainen tulos			
Laimentamaton osakekohtainen tulos, euroa	2.6	-0,17	-0,45
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos, euroa	2.6	-0,17	-0,45

Konsernin laaja tuloslaskelma

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Tilikauden tulos		-183	-431
Muut laajan tuloksen erät			
Erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi			
Oman pääoman ehtoiset sijoitukset käypään arvoon muissa laajan tuloksen erissä	4.4	-202	-645
Etuuspohjaisten järjestelyiden vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	3.3	22	-52
Metsämaan uudelleenarvostus	4.2	-281	-49
Osakkuusyhtiöiden osuus muista laajan tuloksen eristä	4.3	5	-23
Tuloverot eristä, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi	2.5	53	22
		-403	-748
Erät, joita voidaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi			
Kertyneet muuntoerot	5.6	-89	56
Nettosijoitusten suojaukset ja lainat	5.6	4	-15
Rahavirran suojaukset ja suojauskulut	5.4	-81	-1
Määräysvallattomien omistajien osuus muista laajan tuloksen eristä	5.7	-5	5
Tuloverot eristä, joita voidaan siirtää tulosvaikutteisiksi	2.5	19	-1
		-152	44
Laaja tulos yhteensä		-738	-1135
Jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		-685	-1 066
Määräysvallattomille omistajille	5.7	-53	-69
Laaja tulos yhteensä		-738	-1135

Liitteet muodostavat olennaisen osan tätä konsernitilinpäätöstä.

Konsernin tase

			31.12.	
Milj. euroa	Liite		2024	2023
Varat				
Liikearvo	O	4.1	162	505
Muut aineettomat hyödykkeet	O	4.1	277	304
Aineelliset hyödykkeet	O	4.1	5 006	4 854
Käyttöoikeusomaisuuserät	O	4.1	499	521
			5 945	6 183
Metsäomaisuus	O	4.2	7 227	7 105
Biologiset hyödykkeet	O	4.2	5 243	4 836
Metsämaa	O	4.2	1 983	2 269
Päästöoikeudet	O	4.5	73	108
Osakkuusyhtiöt	O	4.3	954	926
Noteeratut arvopaperit	I	4.4	11	9
Noteeraamattomat arvopaperit	O	4.4	602	810
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	I	5.3	14	76
Laskennalliset verosaamiset	T	2.5	205	134
Muut pitkäaikaiset varat	O	4.5	53	59
Pitkäaikaiset varat			15 082	15 411
Vaihto-omaisuus	O	4.6	1 672	1 545
Versaamiset	T		31	31
Operatiiviset saamiset	O	4.7	969	1 239
Korolliset saamiset	I	5.3	47	64
Rahavarat	I		1 999	2 464
Lyhytaikaiset varat			4 719	5 343
Myytävänä olevat omaisuuserät		6.1	0	0
Varat yhteensä			19 802	20 754

			31.12.	
Milj. euroa	Liite		2024	2023
Oma pääoma ja velat				
Osakepääoma	5.5		1 342	1 342
Ylikurssirahasto			77	77
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto			633	633
Käyvän arvon rahasto			1 808	2 293
Kertyneet muuntoerot	5.6		-457	-375
Kertyneet voittovarot			6 735	7 015
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma			10 139	10 985
Määräysvallattomien omistajien osuus	5.7		-150	-97
Oma pääoma yhteensä			9 989	10 889
Työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät velvoitteet	O	3.3	181	217
Varaukset	O	4.9	81	83
Laskennalliset verovelat	T	2.5	1 416	1 433
Pitkäaikaiset korolliset velat	I	5.3	3 894	4 775
Pitkäaikaiset operatiiviset velat	O	4.8	10	11
Pitkäaikaiset velat			5 582	6 520
Pitkäaikaisten velkojen lyhytaikainen osuus	I	5.3	1 090	347
Korolliset velat	I	5.3	788	657
Käytössä olevat luottolimiitit	I	5.3	7	0
Varaukset	O	4.9	37	85
Operatiiviset velat	O	4.8	2 296	2 211
Verovelat	T	2.5	13	45
Lyhytaikaiset velat			4 231	3 346
Myytävänä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat	6.1		0	0
Velat yhteensä			9 813	9 865
Oma pääoma ja velat yhteensä			19 802	20 754

O-kirjaimella merkityt erät sisältyvät operatiiviseen pääomaan. I-kirjaimella merkityt erät sisältyvät korollisiin nettovelkoihin. T-kirjaimella merkityt erät sisältyvät nettoverovelkaan. Liitteet muodostavat olennaisen osan tätä konsernitilinpäätöstä. Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yrityssostot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Konsernin rahavirtalaskelma

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Liiketoiminnan rahavirta			
Tilikauden tulos		-183	-431
Oikaisuerät:			
Verot	2.5	65	-64
Poistot ja arvonalentumiset	2.3	1 246	1 303
Biologisten hyödykkeiden arvomuutokset	4.2	-421	-209
Osakekannustimien käyvän arvon muutos		-2	-2
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta	4.3	-52	-136
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden sekä sijoitusten myyntivoitot/-tappiot¹	2.2	-3	-20
Nettorahoituserät	2.4	211	173
Muut oikaisut		15	16
Osinkotuotot osakkuusyhtiöiltä	4.3	29	25
Saadut korot		77	64
Maksetut korot		-197	-149
Muut rahoituserät, netto		-43	-31
Maksetut tuloverot		-73	-85
Nettokäyttöpääoman muutos ilman ostettuja tai myytyjä liiketoimintoja		283	300
Liiketoiminnasta kertyneet nettorahavarat		952	752
Investointien rahavirta			
Tytäryritysten osakkeiden ja liiketoiminnan hankinta vähennettynä hankituilla rahavaroilla	6.1	-75	-584
Osakkuusyhtiöiden hankinnat	4.3	-1	-5
Noteeraamattomien arvopapereiden hankinnat	4.4	0	-18
Rahavirta tytäryritysten osakkeiden ja liiketoiminnan myynnistä vähennettynä myytyillä rahavaroilla	6.1	8	237
Rahavirta noteeraamattomien arvopapereiden myynnistä	4.4	3	0
Rahavirta aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myynnistä	4.1	23	47
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	2.1, 4.1	-1 010	-897
Investoinnit biologisiin hyödykkeisiin	4.2	-103	-92
Pitkäaikaisten saamisten nettomuutos		22	-1
Investointeihin käytetyt nettorahavarat		-1133	-1 313

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Rahoituksen rahavirta			
Uusien pitkäaikaisten lainojen nostot	5.3	19	2 006
Pitkäaikaisten lainojen ja vuokrasopimusvelkojen lyhennykset	5.3	-225	-716
Lyhytaikaisten korollisten velkojen muutos	5.3	54	272
Maksetut osingot		-146	-472
Omien osakkeiden osto		-3	-6
Rahoituksen nettorahavirta		-301	1 084
Rahavarojen nettomuutos			
		-483	523
Muuntoerot		11	24
Rahavarat tilikauden alussa, netto		2 464	1 917
Rahavarat tilikauden lopussa, netto		1 993	2 464
Rahavarat tilikauden lopussa²			
		1 999	2 464
Käytössä olevat luottolimiitit vuoden lopussa		-7	0
Rahavarat tilikauden lopussa, netto		1 993	2 464

1 Erä sisältää kertyneen muuntoeron purkamisen
2 Rahavarat sisältävät rahat ja pankkisaamiset, talletukset sekä muut varat, joiden alkuperäinen maturiteetti on alle kolme kuukautta. Käytössä olevat luottolimiitit sisältyvät lyhytaikaisiin velkoihin.
Liitteet muodostavat olennaisen osan tätä konsernitilinpäätöstä.

Konsernin rahavirtalaskelma

Rahavirtalaskelman liitetiedot

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Nettokäyttöpääoman muutos:			
Varastojen muutos		-136	328
Korottomien saamisten muutos:			
Lyhytaikaiset		259	347
Pitkäaikaiset		2	-19
Korottomien velkojen muutos:			
Lyhytaikaiset		168	-355
Pitkäaikaiset		-10	-2
Nettokäyttöpääoman muutos ostetuilla tai myydyillä liiketoiminnoilla netotettuna		283	300
Rahavarat ja pankkisaamiset:			
Käteisvarat		912	825
Muut rahavarat		1 088	1 639
Rahavarat ja pankkisaamiset		1 999	2 464
Ei-kassavaikutteiset investoinnit			
Investoinnit yhteensä, poislukien käyttöoikeusomaisuuserät		933	946
Maksetut investoinnit		-1 010	-897
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden ei-kassavaikutteiset lisäykset		-77	49
Tytäryritysten ja liiketoimintojen hankintojen rahavirta			
Yritysten hankintameno, kassavaikutteinen osa	6.1	-77	-612
Hankittujen yritysten rahavarat vähennettynä käytetyillä luottolimiiteillä	6.1	2	27
Hankintojen nettorahavirta		-75	-584
Tytäryritysten ja liiketoimintojen myyntien rahavirta			
Käteissuoritus	6.1	13	266
Myytyjen yritysten rahavarat	6.1	-5	-29
Myyntien nettorahavirta		8	237

Liitteet muodostavat olennaisen osan tätä konsernitilinpäätöstä.

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

Milj. euroa	Käyvän arvon rahasto												
	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto ja vararahasto	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Omat osakkeet	Oman pääoman ehtoiset sijoitukset muissa laajan tuloksen erissä	Rahavirran suojaukset	Uudelleen- arvostus- rahasto	Muut laajan tuloksen erät osakkuus- yhtiöissä	Kertyneet muuntoerot ja nettosijoituste n suojaukset ja lainat	Kertyneet voittovarot	Jakautuminen emoyhtiön omistajille	Määräys- vallattomien omistajien osuus	Yhteensä
Oma pääoma 1.1.2023	1342	77	633	—	1298	39	1579	87	-415	7 893	12 532	-30	12 502
Tilikauden tulos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-357	-357	-74	-431
Muut laajan tuloksen erät ennen veroja	—	—	—	—	-645	-1	-49	-23	41	-52	-730	5	-726
Muihin laajan tuloksen eriin liittyvä tulovero	—	—	—	—	—	—	10	—	—	12	22	—	22
Laaja tulos yhteensä	—	—	—	—	-645	-1	-39	-23	41	-397	-1 066	-69	-1 135
Osinko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-473	-473	—	-473
Yrityssostot ja myynnit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Omien osakkeiden osto	—	—	—	-6	—	—	—	—	—	—	-6	—	-6
Osakeperusteiset maksut	—	—	—	6	—	—	—	—	—	-8	-2	—	-2
Oma pääoma 31.12.2023	1342	77	633	—	653	38	1 540	63	-375	7 015	10 985	-97	10 889
Tilikauden tulos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-136	-136	-48	-183
Muut laajan tuloksen erät ennen veroja	—	—	—	—	-202	-81	-281	5	-85	22	-621	-5	-626
Muihin laajan tuloksen eriin liittyvä tulovero	—	—	—	—	—	16	58	—	3	-4	72	—	72
Laaja tulos yhteensä	—	—	—	—	-203	-65	-223	5	-82	-118	-685	-53	-738
Osinko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-158	-158	—	-158
Yrityssostot ja myynnit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Omien osakkeiden osto	—	—	—	-3	—	—	—	—	—	—	-3	—	-3
Osakeperusteiset maksut	—	—	—	3	—	—	—	—	—	-4	-1	—	-1
Oma pääoma 31.12.2024	1342	77	633	—	450	-27	1 317	68	-457	6 735	10 139	-150	9 989

Tilinpäätöksen liitetiedot

1 Raportointiperiaatteet

✓ 1.1 Laadintaperiaatteet

Päätoiminnot

Stora Enso Oyj (jäljempänä ”yhtiö”) on suomalainen, Suomen lakien mukainen julkinen osakeyhtiö, jonka rekisteröity osoite on Katajanokanlaituri 4, 00160 Helsinki, Suomi. Yhtiön osakkeet noteerataan Nasdaq Helsingissä ja Tukholmassa. Stora Enso Oyj:n ja sen tytäryritysten (yhdessä ”Stora Enso” tai ”konserni”) liiketoiminta jakautuu seuraaviin raportoitaviin segmentteihin: Packaging Materials, Packaging Solutions, Biomaterials, Wood Products, Forest ja Muut-segmentti. Konsernin päämarkkina-alue on Eurooppa.

Yhtiön hallitus on 10.2.2025 hyväksynyt tämän tilinpäätöksen julkistettavaksi.

Laadintaperiaatteet

Stora Enson konsernitilinpäätös on laadittu Euroopan unionin käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS-tilinpäätösstandardit) mukaisesti. Stora Enson konsernitilinpäätöksen tiedot perustuvat alkuperäisiin hankintamenoihin, lukuun ottamatta tilinpäätöksen laadintaperiaateissa mainittuja poikkeuksia. Laatomisperiaatteet on esitetty yksityiskohtaisesti niihin liittyvissä liitetiedoissa ja joidenkin poikkeusten osalta tässä liitetiedossa. Konsernitilinpäätös esitetään euroissa, joka on emoyhtiön toimintavaluutta.

Kaikki tämän konsernitilinpäätöksen luvut on pyöristetty lähimpään miljoonaan, ellei toisin ole mainittu. Tästä syystä luvut eivät välttämättä täsmää esitettyjen summien kanssa ja saattavat poiketa myös aiemmin julkaistuista taloudellisista tiedoista.

Vuonna 2024 voimaan tulleet uudet ja muutetut standardit ja tulkinnat

Konserni on soveltanut seuraavia 1.1.2024 voimaan tulleita uusia ja muutettuja standardeja ja tulkintoja:

- Muutos standardiin IAS 1 Tilinpäätöksen esittäminen: esitettävät tiedot kovenantteja sisältävistä pitkäaikaisista lainoista. Standardin IAS 1 mukaan yhtiön on luokiteltava lainat pitkäaikaisiksi vain, jos yhtiö voi välttyä lainan takaisinmaksulta raportointipäivää seuraavan 12

kuukauden ajan. Yhtiön kykyyn tehdä näin sovelletaan kuitenkin usein kovenanttiehtoja. Muutokset tarkentavat, että kovenantteilla, joita on noudatettava raportointipäivän jälkeen, ei ole vaikutusta lainan luokitteluun lyhyt- tai pitkäaikaiseksi raportointipäivänä. Sen sijaan muutoksen myötä yhtiön on esitettävä tiedot tällaisista kovenanteista tilinpäätöksen liitetiedoissa. Muutokset astuivat voimaan 1.1.2024. Muutoksella ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

- Muutos standardiin IAS 1 Tilinpäätöksen esittäminen: velkojen luokittelu lyhyt- tai pitkäaikaisiksi. Muutokset tarkentavat kriteeriä, jonka perusteella velka luokitellaan pitkäaikaiseksi. Muutokset tarkentavat, että yhteisön oikeuden lykätä takaisinmaksua on oltava olemassa raportointikauden lopussa ja että luokitteluun eivät vaikuta johdon aikomukset tai odotukset siitä, tuleeko yhtiö käyttämään oikeuttaan lykätä takaisinmaksua. Ne myös tarkentavat, miten lainaehdot vaikuttavat luokitteluun, ja selkeyttävät vaatimuksia, jotka koskevat sellaisten velkojen luokittelua, jotka yhtiö tulee maksamaan tai saattaa maksaa takaisin laskemalla liikkeeseen omia oman pääoman ehtoisia sijoituksiaan. Muutokset astuivat voimaan 1.1.2024. Muutoksella ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.
- Muutokset standardiin IFRS 16 Vuokrasopimukset: vuokrasopimusvelat myynti ja takaisinvuokrauksessa. Muutos vaatii myyjä-vuokralle ottajaa arvostamaan myöhemmin takaisinvuokrauksesta syntyvät vuokrasopimusvelat tavalla, jossa ei kirjata mitään osaa voitosta tai tappiosta, joka liittyy myyjä-vuokralle ottajan käyttöoikeuteen. Uudet vaatimukset eivät estä myyjä-vuokralle ottajaa kirjaamasta tulokseen voittoa tai tappiota, joka liittyy vuokrasopimuksen osittaiseen tai täydelliseen päättymiseen. Muutokset astuvat voimaan 1.1.2024. Muutoksella ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.
- Muutokset standardeihin IAS 7 Rahavirtalaskelmat ja IFRS 7 Rahoitusinstrumentit: Julkaistavat tiedot: Toimitusketjujen rahoitusjärjestelyt. Muutokset vaativat yrityksiä antamaan laadullisia ja määrällisiä tietoja toimitusketjujen rahoitusjärjestelyistä. Muutokset astuivat voimaan 1.1.2024. Konserni käyttää toimitusketjun rahoitusta, ja muutos johti lisätietojen antamiseen konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa.
- Muilla standardeilla, standardien muutoksilla tai tulkinnoilla ei ollut merkittävää vaikutusta konsernitilinpäätökseen tai julkaistaviin tietoihin.

Vertailulukujen oikaisu

Stora Enso ilmoitti joulukuussa 2022 käynnistäneensä myyntiprosessin Kiinan Guangxissa sijaitsevan Beihain pakkauskartonkien tuotantolaitoksen ja metsätoimintojen myymiseksi.

Beihain toiminnot luokiteltiin myytävänä oleviksi vuoden 2023 lopusta alkaen ja vuoden 2024 aikana tehdyn arvioinnin perusteella myyntiä ei pidetty enää erittäin todennäköisenä. Stora Enson näkemys on, että omaisuuden arvo omassa käytössä ylittää saavutettavissa olevan

transaktioarvon, ja siksi yhtiö on päättänyt säilyttää nämä toiminnot konsernin sisällä. Tämän vuoksi luokittelu myytävänä olevaksi omaisuuseräksi lopetettiin vuonna 2024.

Vuoden 2023 vertailuluvut on oikaistu vastaavasti. Oikaisut liittyvät konsernin taseeseen, jossa myytävänä olevat omaisuuserät on esitetty erikseen. Tehdyillä oikaisuilla ei ole rahavirta- tai tulosvaikutuksia vuodelle 2023.

Myytävänä olevat omaisuuserät sisälsivät pääasiassa aineellisia ja aineettomia omaisuuseriä, metsäomaisuutta, vaihto-omaisuutta ja operatiivisia saamisia, kun taas niihin liittyneet velat koostuivat pääasiassa pitkä- ja lyhytaikaisista korollisista veloista ja operatiivisista veloista.

Konsolidointiperiaatteet

Konsernitilinpäätös sisältää emoyhtiö Stora Enso Oyj:n lisäksi kaikki konsernin määräysvallassa olevat yhtiöt. Määräysvalta toteutuu kun:

- konsernilla on valta sijoituskohteessa,
- konserni altistuu muuttuville tuotoille tai sillä on oikeus muuttuviin tuottoihin osallisuutensa perusteella sijoituskohteessa ja
- konsernilla on kyky käyttää valtaansa tuottoihinsa vaikuttaakseen.

Jos tiedot ja olosuhteet viittaavat siihen, että edellä mainituissa kolmessa määräysvaltaelementissä on tapahtunut muutoksia, konserni arvioi määräysvaltansa sijoituskohteessa uudelleen. Tytäryhtiöt ja yhteiset toiminnot on esitetty liitteessä 6.2 Konserniyhtiöt.

Kaikki konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset, velat, realisoitumattomat sisäiset katteet ja konsernin sisäinen voitonjako eliminoidaan konsernitilinpäätöksessä. Tytäryhtiöiden, yhteisjärjestelyiden ja osakkuusyhtiöiden tilinpäätösten laatomisperiaatteet muutetaan tarvittaessa Stora Enson laatomisperiaatteiden mukaisiksi.

Osakkuusyhtiöt, joissa Stora Ensolla on huomattava vaikutusvalta, on yhdistetty konsernitilinpäätökseen pääomaosuusmenetelmällä. Nämä yritykset ovat sijoituksia, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, muttei määräysvaltaa. Huomattava vaikutusvalta tarkoittaa valtaa osallistua yhtiön taloudelliseen ja operatiiviseen päätöksentekoon ilman määräysvaltaa tai yhteistä määräysvaltaa kyseiseen päätöksentekoon. Lisätietoa esitetään liitteessä 4.3 Osakkuusyhtiöt.

Yhteinen määräysvalta on järjestelyn määräysvallan sopimusperusteista jakamista, joka toteutuu ainoastaan silloin, kun kyseessä olevaa toimintaa koskeva päätös vaatii määräysvallan jakavien osapuolten yksimielisen hyväksynnän. Yhteiset toiminnot ovat yhteisjärjestelyjä, joissa osapuolilla, joilla on yhteinen määräysvalta järjestelyyn, on oikeus järjestelyyn liittyviin varoihin ja velkoja koskevia velvoitteita. Yhteisyritykset ovat

yhteisjärjestelyitä, jossa kumppaneilla, joilla on yhteinen määräysvalta järjestelyyn, on oikeuksia järjestelyyn liittyvään nettovarallisuuteen.

Konsernilla on kaksi yhteistä toimintoa: Veracel ja Montes del Plata. Stora Enson omistusosuus molemmissa yhtiöissä on 50 %. Yhteiset toiminnot perustuvat osakassopimuksiin, jotka antavat Stora Ensolle oikeuden osuuteen tuotoista ja saattavat konsernin välillisesti vastuuseen veloista, sillä konsernin kyky maksaa sellusta vaikuttaa velkojen rahoitukseen. Yhteisen toiminnon osapuolena konserni kirjaa oman osuutensa yhteisen toiminnon varoista, veloista, tuotoista, kuluista ja kassavirroista. Osuus määritellään kunkin yhteisen toiminnon osapuolen oikeutena varoihin ja velvoitteisiin velkojen osalta.

- Veracel on Stora Enson ja Suzanon yhteisomistuksessa oleva Brasiliassa sijaitseva yhtiö. Sellutehdas tuottaa valkaistua eukalyptussellua. Molemmilla omistajilla on oikeus puoleen tehtaan tuotannosta. Eukalyptus hankitaan pääasiassa yhtiön omilta viljelmiltä. Tehtaan tuotanto käynnistyi vuonna 2005.
- Montes del Plata on Stora Enson ja Araucon yhteisomistuksessa oleva Uruguayssa sijaitseva yhtiö. Sellutehdas tuottaa valkaistua eukalyptussellua ja Stora Enson osuus myydään kokonaisuudessaan markkinaselluksi. Eukalyptus hankitaan pääasiassa yhtiön omilta viljelmiltä. Tehtaan tuotanto käynnistyi vuonna 2014.

Tuloutusperiaatteet

Liikevaihto sisältää tuotteiden, raaka-aineiden ja palvelujen myynnistä saadut tuotot oikaistuinä välillisillä veroilla, myynnin oikaisuerillä ja suojauksen tuloksella valuuttamääräisen myynnin osalta. Tuotot tavaroiden myynnistä tuloutetaan sillä hetkellä, kun tuotteen tai palvelun määräysvalta siirtyy asiakkaalle eikä konsernilla ole enää valvonta- eikä määräysvaltaa tuotteeseen. Yleensä tämä tarkoittaa hetkeä, jona tuote on toimitettu sovitun toimituslausekkeen mukaisesti asiakkaalle.

Stora Enson toimitusehdot perustuvat Incoterms 2020 -toimituslauseke-kokoelmaan, joka on Kansainvälisen kauppakamarin julkaisema toimituslausekkeiden määritelmien kokoelma. Konsernin myyntiä koskevat yleisimmät toimituslausekkeet ovat:

- D-lausekkeet, joiden mukaan konsernin on toimitettava tuotteet ostajalle sovittuun paikkaan valitun säännön mukaisesti. Tällöin myynnin toteutumishetki on toimitus ostajalle.
- C-lausekkeet, joiden mukaan konserni järjestää ja maksaa kuljetuksen sovittuun määräpaikkaan sekä maksaa tietyt muut kulut. Konsernin vastuu tuotteista kuitenkin päättyy, kun tuotteet on luovutettu rahdinkuljettajalle käytettävän lausekkeen mukaisesti. Myynti katsotaan toteutuneeksi, kun myyjä luovuttaa tavaran rahdinkuljettajalle sovittuun määräpaikkaan kuljettamista varten.

- F-lausekkeet, joiden mukaan ostaja järjestää kuljetuksen ja vastaa siitä. Myynnin toteutumishetki on tuotteiden toimittaminen ostajan palkkaamalle kuljettajalle sovittuun paikkaan.

Jos paikalliset säännöt johtavat yllä olevista säännöistä poikkeavaan laskutukseen, tämän ennakkotuoton vaikutus on laskettu ja oikaistu. Stora Enson liikevaihto koostuu pääosin tuotteiden myynnistä, ja tuotto kirjataan tyypillisesti silloin, kun Stora Enso siirtää näiden tuotteiden määräysvallan asiakkaalle. Palveluista saadut tuotot kirjataan, kun palvelu on suoritettu. Lisätietoja Stora Enson päätoiminnoista ja liikevaihto erittelystä esitetään liitteessä 2.1 Tiedot segmenteittain.

Muut kuin euromääräiset liiketoimet

Muut kuin euromääräiset liiketoimet kirjataan toteutumispäivän kurssiin. Kunkin kuukauden päättyessä muut kuin euromääräiset saamiset ja velat arvostetaan kuukauden lopun kurssiin. Liiketapahtumien valuuttakurssierot esitetään vastaavilla tuloslaskelmariveillä liikevoitossa ja rahoitusvarojen ja -velkojen valuuttakurssierot esitetään nettomääräisinä rahoitustuotoissa ja -kuluissa, paitsi silloin, kun ne täyttävät rahavirtasuojauksen, nettoinvestointien suojauksen tai nettoinvestointilainojen kriteerit ja kirjataan omaan pääomaan. Ei-monetaaristen rahoitusvarojen, kuten oman pääoman ehtoisten sijoitusten käypään arvoon arvostaminen muiden laajan tuloksen erien kautta, muuntoerot on kirjattu omaan pääomaan.

Raportointivaluutan muunto

Konserniyhtiöiden, joiden toiminta- ja tilinpäätösvaluutta on muu kuin euro, tuloslaskelmat muunnetaan konsernin raportointivaluuttaan tilikauden keskikurssin mukaan. Näiden yhtiöiden taseet muunnetaan raportointivaluuttaan tilinpäätöspäivän kurssin mukaan. Konserni altistuu valuuttakurssien vaihteluille, jotka liittyvät sijoituksiin euroalueen ulkopuolisissa ulkomaisissa yhtiöissä. Euroalueen ulkopuolella sijaitseviin tytäryhtiöihin, yhteisiin toimintoihin sekä osakkuusyhtiöihin tehtyjen nettomääräisten sijoitusten muuntoerot ja näitä sijoituksia tehokkaasti suojaavien rahoitusinstrumenttien arvostukset kirjataan suoraan kertyneisiin muuntoeroihin omassa pääomassa. Lisätietoja esitetään liitteessä 5.6 Kertyneet muuntoerot ja oman pääoman suojaus.

Tulevat standardimuutokset, jotka ovat EU:n hyväksymiä mutta eivät olleet voimassa vielä vuonna 2024

- Muutokset standardiin IAS 21 Valuuttakurssien muutosten vaikutukset: Vaihdeavuuden puute. Muutoksessa ohjeistetaan tarkentamaan, milloin valuutta on vaihdettavissa, ja miten vaihtokurssi määritetään silloin, kun se ei ole. Muutokset astuvat voimaan 1.1.2025. Konserni ei odota muutoksella olevan merkittävää vaikutusta.

- Ei julkaistuja muita standardeja, standardimuutoksia tai tulkintoja, joilla uskottaisiin olevan merkittävää vaikutusta konsernitilinpäätökseen tai julkaistaviin tietoihin.

Tulevat standardimuutokset, jotka eivät olleet voimassa eivätkä EU:n hyväksymiä vielä vuonna 2024

- IFRS 18 Tilinpäätöksen esittämistapa ja tilinpäätöksessä esitettävät tiedot. Uuden IFRS 18 -standardin tavoitteena on asettaa vaatimuksia tietojen esittämistavalle ja tilinpäätöksessä esitettävien tietojen antamiselle päälaskelmissa, jotta voidaan varmistaa, että tilinpäätöksissä annetaan merkityksellistä tietoa, joka kuvaa oikealla tavalla yhtiön varoja, velkoja, omaa pääomaa, tuottoja ja kuluja. Uusi standardi antaa sijoittajille läpinäkyvämpää ja vertailukelpoisempaa tietoa yritysten taloudellisesta tuloksesta.

IFRS 18 astuu voimaan 1.1.2027 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla (takautuva soveltaminen on pakollista). IFRS 18 korvaa nykyisen IAS 1 -standardin Tilinpäätöksen esittäminen. Uudessa standardissa monet IAS 1:n vaatimukset on säilytetty ennallaan.

IFRS 18 sisältää kolme uutta vaatimuskokonaisuutta, joiden tavoitteena on parantaa yritysten taloudellista tulosta koskevaa raportointia.

Tuloslaskelman vertailukelpoisuus. IFRS 18:ssa otetaan käyttöön kolme määriteltyä tuottojen ja kulujen ryhmää – liiketoiminta, investoinnit ja rahoitus – tuloslaskelman rakenteen parantamiseksi, ja siinä edellytetään, että kaikki yhtiöt esittävät uudet määritellyt välisummat.

Johdon määrittelemien tunnuslukujen läpinäkyvyys (kutsutaan usein vaihtoehtoisiksi tunnusluvuiksi). IFRS 18:n mukaan yhtiöiden on esitettävä lisää tietoja tuloslaskelmaan liittyvistä yhtiökohtaisista tunnusluvuista, joita kutsutaan johdon määrittelemiksi tunnusluvuiksi. Uudet vaatimukset parantavat johdon määrittelemien tunnuslukujen järjestelmällisyyttä ja läpinäkyvyyttä.

Tietojen ryhmittely tilinpäätöksessä. IFRS 18:ssa annetaan ohjeita siitä, miten tiedot on järjestettävä ja onko ne esitettävä päälaskelmissa vai liitetiedoissa. Muutosten odotetaan tarjoavan yksityiskohtaisempaa ja hyödyllisempää informaatiota. IFRS 18:n mukaan yhtiöiden on myös lisättävä läpinäkyvyyttä liiketoiminnan kuluista.

Konserni arvioi uuden standardin vaikutusta ja odottaa, että sillä on olennainen vaikutus konsernin tilinpäätöksen päälaskelmiin ja tiettyihin konsernitilinpäätöksen liitetietoihin.

- Muutokset IFRS 9:ään ja IFRS 7:ään – Rahoitusinstrumenttien luokittelu ja arvostaminen. Muutoksilla puututaan kirjanpitokäytännön monimuotoisuuden tekemällä vaatimuksista ymmärrettävämpiä ja

johdonmukaisempia. Näitä ovat muun muassa sellaisten rahoitusvarojen luokittelun selventäminen, joilla on ympäristöön, yhteiskuntavastuuseen ja hyvään hallintotapaan (ESG) liittyviä ja muita vastaavia ominaisuuksia (lainojen ESG-ominaisuudet voivat vaikuttaa siihen, arvostetaanko lainat jaksotettuun hankintamenuun vai käypään arvoon), ja velkojen selvittäminen sähköisten maksujärjestelmien kautta, jolloin muutokset selventävät ajankohtaa, jolloin rahoitusvaroihin kuuluva erä tai rahoitusvelka kirjataan pois taseesta. Näillä muutoksilla IASB on myös ottanut käyttöön lisätiedonantovaatimuksia lisätäkseen läpinäkyvyyttä sijoituksista oman pääoman ehtoihin instrumentteihin, jotka on luokiteltu käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta kirjattaviksi, ja rahoitusinstrumenteista, joihin liittyy ehdollisia, esimerkiksi ESG-tavoitteisiin sidottuja ominaisuuksia. Muutoksilla ei odoteta olevan merkittävää vaikutusta konserniin.

- Muutokset IFRS 9:ään ja IFRS 7:ään – Sopimukset, jotka koskevat luonnosta riippuvaista sähköä. IFRS 9:n omaa käyttöä koskevia vaatimuksia on muutettu sisältämään tekijät, jotka yhtiön on otettava huomioon uusiutuvan sähkön osto- ja toimitussopimuksissa, joissa sähkön tuotantolähde on riippuvainen luonnosta. Suojauslaskennan vaatimuksia muutetaan siten, että yhtiön sallitaan käyttää suojausinstrumenttina luonnosta riippuvaista uusiutuvan sähkön sopimusta, jolla on tietyt ominaisuudet. Muutokset lisäävät myös liitetietovaatimuksia liittyen luonnosta riippuvaisen sähkön sopimuksiin. Konserni arvioi muutoksen vaikutusta ja muutoksella ei odoteta olevan merkittävää vaikutusta konserniin.
- Muilla julkaistuilla standardeilla, standardien muutoksilla tai tulkinnoilla ei uskota olevan merkittävää vaikutusta konsernitilinpäätökseen tai julkaistaviin tietoihin.

✓ 1.2 Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Laadittaessa konsernitilinpäätöstä kansainvälisen tilinpäätöskäytännön periaatteiden mukaisesti, yhtiön johdolta edellytetään arvioita, harkintaa ja oletuksia. Ne vaikuttavat taseessa raportointiajankohtana esitettäviin varoihin ja velkoihin, ehdollisten varojen ja velkojen esittämiseen sekä tilikaudelta esitettäviin tuottoihin ja kuluihin. Näillä arvioilla, harkinnalla ja oletuksilla saattaa olla merkittävä vaikutus konsernitilinpäätöksessä esitettäviin lukuihin. Arviot perustuvat kokemukseen ja lukuisiin muihin oletuksiin, joiden uskotaan olevan asianmukaisia ja heijastavat johdon parhaita arvioita. Toteutunut tulos ja ajoitus voivat poiketa arvioista. Arvioita, harkintaa ja oletuksia tarkastellaan säännöllisesti ja päivitetään, mikäli olosuhteet muuttuvat, tai uusien tietojen myötä. Alla esitetyt erät edustavat aiheita, joiden arvioihin liittyy eniten epävarmuutta tai jotka vaativat eniten harkintaa. Tarkempia tietoja on esitetty kyseisissä liitetiedoissa.

- Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät ja liikearvo – liite 2.3 Poistot ja arvonalentumiset
- Tuloverot – liite 2.5 Tuloverot
- Työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät velvoitteet – liite 3.3 Työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät velvoitteet
- Vuokrasopimukset – liite 4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät
- Metsäomaisuus – liite 4.2 Metsäomaisuus
- Rahoitusinstrumenttien käyvät arvot – liite 4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset ja liite 5.2 Käyvät arvot
- Varaukset – liite 4.9 Varaukset

2 Taloudellinen tulos

2.1 Tiedot segmenteittäin

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enson raportoitavia segmenttejä ovat Packaging Materials-, Packaging Solutions-, Biomaterials-, Wood Products- ja Forest-divisioonat sekä Muut-segmentti. Toimintasegmentit heijastavat konsernin hallintorakennetta ja tapaa, jolla Stora Enson toimitusjohtaja, joka on vastuussa resurssien allokoinnista sekä toimintasegmenttien suorituksen arvioinnista, tarkastelee säännöllisesti taloudellisia tietoja. Kustannukset, tuotot, varat ja velat kohdistetaan toimintasegmenteille johdonmukaisesti. Toimintasegmenttien väliset liiketoimet perustuvat markkinaehtoihin, ja ne eliminoidaan konsolidoinnin yhteydessä. Raportoitavien segmenttien toiminnot ovat:

Packaging Materials

Packaging Materials -divisioona on maailmanlaajuinen johtaja ja asiantuntijakumppani kiertotalouden mukaisessa pakkaamisessa, ja se tarjoaa ensiluokkaisia pakkauskartonkeja, jotka on valmistettu neitseellisestä ja kierrätyskuidusta. Stora Enso auttaa asiakkaitaan vähentämään fossiilisten materiaalien käyttöä tarjoamalla uusiutuvia ja kierrätettäviä tuotteita elintarvike-, juoma- ja kuljetuspakkauksiin, jotka perustustuvat laajaan valikoimaan pohjakartonkeja ja barrier-päällysteitä.

Packaging Solutions

Packaging Solutions -divisioona on pakkausten jatkojalostaja ja se valmistaa korkealaatuisia kuitupohjaisia pakkaustuotteita johtaville tuotemerkeille useilla markkina-alueilla, kuten vähittäis- ja verkkokaupassa sekä teollisuudessa. Divisioona tarjoaa asiakkailleen myös suunnittelu- ja vastuullisuuspalveluita, joiden avulla asiakkaat voivat optimoida materiaalien käyttöä, parantaa logistiikkaa ja vähentää hiilidioksidipäästöjä.

Biomaterials

Biomaterials-divisioonan perusta rakentuu sellulle ja sen tavoitteena on olla asiakkaiden ykkösvaihtoehto valituissa laaduissa. Jotta puun koko potentiaali saataisiin hyödynnettyä, divisioona käyttää kaikkia puun osia luodakseen uusia innovatiivisia biopohjaisia ratkaisuja, jotka korvaavat fossiilisia ja muita uusiutumattomia materiaaleja.

Wood Products

Wood Products -divisioona on Euroopan suurin sahatavaran valmistaja ja johtava vastuullisten puupohjaisten ratkaisujen tarjoaja rakennusosalalle maailmanlaajuisesti. Divisioona valmistaa rakennusteollisuudelle uusiutuvia ja vähähiilisiä puupohjaisia ratkaisuja, jotka auttavat vähentämään rakennetun ympäristön hiilidioksidipäästöjä. Divisioona tarjoaa myös ikkuna- ja ovikomponentteja sekä tuotannon sivuvirroista valmistettuja tuotteita, kuten pellettejä.

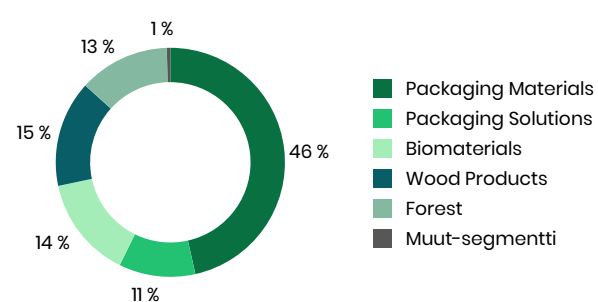
Forest

Forest-divisioona vastaa puunhankinnasta Stora Enson Pohjoismaiden ja Baltian toiminnoille ja yritysasiakkaille. Se myös hallinnoi konsernin metsäomaisuutta Ruotsissa ja 41 prosentin omistusosuutta Tornatorista, jonka metsät sijaitsevat valtaosin Suomessa. Divisioonan toiminnot perustuvat vastuulliseen metsänhoitoon aina suunnittelusta ja logistiikasta puunkorjuuseen ja metsän uudistamiseen.

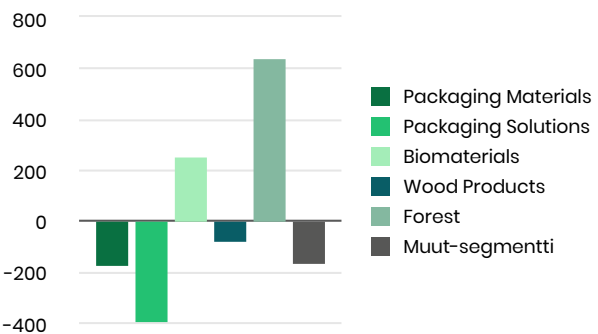
Muut

Muut-segmentti sisältää myydyt paperiyrksiköt myyntiprosessien loppuunsaattamiseen asti, uusien liiketoimintojen (mukaan lukien Formed Fiber) raportoinnin, Stora Enson omistusosuuden energiayhtiö Pohjolan Voimasta (PVO) sekä konsernin pääkonttoritoiminnot ja globaalit liiketoiminnan palvelut.

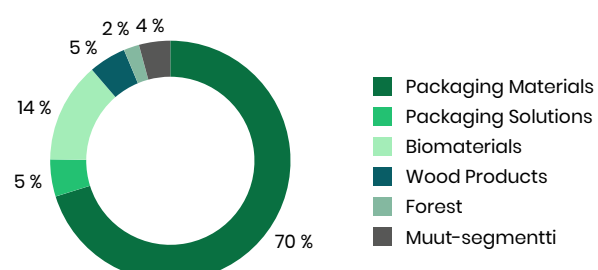
Ulkoinen liikevaihto



Liiketulos (IFRS), milj. euroa



Investoinnit



Toimintasegmentit 2024

Milj. euroa	Packaging Materials	Packaging Solutions	Biomaterials	Wood Products	Forest	Muut	Eliminoinnit	Konserni
Ulkoinen liikevaihto	4 207	977	1 303	1 357	1 157	49	0	9 049
Sisäinen liikevaihto	295	10	284	165	1 670	128	-2 552	0
Liikevaihto yhteensä	4 502	987	1 587	1 522	2 827	176	-2 552	9 049
Tuotteiden myynti								8 986
Palvelujen myynti								63
Liikevaihto yhteensä								9 049
Liiketulos	-169	-394	256	-73	646	-162	-11	93
Nettorahoituskulut								-211
Tuloverot								-65
Tilikauden tulos								-183
Operatiiviset varat	4 594	807	2 835	803	8 036	743	-325	17 494
Verosaamiset								236
Korolliset saamiset								2 072
Varat yhteensä								19 802
Operatiiviset velat	1 138	202	318	250	703	298	-301	2 606
Verovelat								1 429
Korolliset velat								5 779
Velat yhteensä								9 813
Muut erät								
Poistot/arvonalentumiset/arvonalentumisten peruutukset	-560	-452	-99	-100	-21	-13	0	-1 246
Investoinnit (ilman lisäyksiä biologisiin hyödykkeisiin)	709	50	136	50	21	43	0	1 009
Operatiivinen pääoma	3 457	606	2 518	553	7 334	445	-24	14 888
Henkilöstö keskimäärin	7 074	4 229	1 989	3 736	1 480	725	0	19 233

Toimintasegmentit 2023

Milj. euroa	Packaging Materials	Packaging Solutions	Biomaterials	Wood Products	Forest	Muut	Eliminoinnit	Konserni
Ulkoinen liikevaihto	4 362	1 066	1 363	1 453	989	162	0	9 396
Sisäinen liikevaihto	195	11	223	127	1 501	801	-2 859	0
Liikevaihto yhteensä	4 557	1 077	1 587	1 580	2 490	964	-2 859	9 396
Tuotteiden myynti								9 317
Palvelujen myynti								79
Liikevaihto yhteensä								9 396
Liiketulos	-642	17	-81	-86	461	-41	49	-322
Nettorahoituskulut								-173
Tuloverot								64
Tilikauden tulos								-431
Operatiiviset varat ¹	4 402	1 223	2 772	855	7 906	1 189	-371	17 975
Verosaamiset								166
Korolliset saamiset								2 613
Varat yhteensä								20 754
Operatiiviset velat ¹	1 158	195	321	238	549	505	-358	2 607
Verovelat								1 478
Korolliset velat ¹								5 780
Velat yhteensä								9 865
Muut erät								
Poistot/arvonalentumiset/arvonalentumisten peruutukset	-805	-74	-297	-67	-21	-38	0	-1 303
Investoinnit (ilman lisäyksiä biologisiin hyödykkeisiin)	636	161	162	51	29	15	0	1 054
Operatiivinen pääoma	3 243	1 028	2 451	617	7 358	684	-13	15 368
Henkilöstö keskimäärin	7 269	4 389	2 196	4 079	1 434	1 455	0	20 822

1 Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yrityssotot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Maantieteelliset tiedot

	Ulkoinen liikevaihto kohdemaan mukaan		Pitkäaikaiset varat maittain ¹		Investoinnit maittain ²	
Milj. euroa	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Itävalta	294	347	132	134	6	15
Baltian maat	267	271	56	66	9	9
Tšekki	168	189	185	193	5	8
Suomi	623	664	3 291	2 872	718	587
Ranska	260	299	2	2	0	0
Saksa	811	862	1	34	8	9
Italia	387	453	0	0	0	1
Alankomaat	503	597	435	797	16	131
Puola	506	511	366	407	23	30
Ruotsi	1 255	1 111	7 077	7 127	131	174
Iso-Britannia	293	344	0	8	0	0
Muu Eurooppa	845	901	92	126	10	12
Eurooppa yhteensä	6 213	6 548	11 636	11 767	926	975
Kiina (ml. Hongkong) ³	931	991	593	755	9	15
Japani	248	242	0	0	0	0
Uruguay	37	33	1 725	1 543	38	35
Yhdysvallat	259	302	0	0	0	0
Muut maat	1 360	1 279	297	316	36	29
Yhteensä	9 049	9 396	14 251	14 382	1 009	1 054

1 Pitkäaikaiset varat lukuun ottamatta rahoitusinstrumentteja ja laskennallisia verosaamisia.
2 Ilman investointeja biologisiin hyödykkeisiin
3 Pitkäaikaiset varat maittain vuodelta 2023 on oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttumisen vuoksi. Lisätietoja [liitteessä 6.1. Yritysosotot ja -myynnit](#) sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

2.2 Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

✓ Laadintaperiaatteet

Tutkimus ja kehitys

Tutkimusmenot kirjataan kuluksi toteutumishetkellä, ja ne sisältyvät konsernin tuloslaskelmassa liiketoiminnan muihin kuluihin. Kehitysmenot kirjataan niin ikään kuluksi toteutumishetkellä, jos ne eivät täytä kriteereitä, joiden perusteella ne voidaan kirjata aineettomiksi hyödykkeiksi IAS 38 -standardin mukaisesti, missä tapauksessa ne aktivoidaan aineettomina hyödykkeinä ja poistetaan niiden arvioituna taloudellisena vaikutusaikanaan.

Saadut valtionavustukset

Aineellisten hyödykkeiden ostoon liittyvät valtionavustukset vähennetään hyödykkeen hankintahinnasta ja nettohankintameno aktivoidaan taseeseen. Muut valtionavustukset kirjataan systemaattisesti tulona jaksoille, joilla niitä vastaava kustannus syntyy.

Ympäristösertifikaatit

Stora Enso on mukana vihreän energian tuotanto-ohjelmassa, jossa tietyille Euroopassa toimiville tehtaille myönnetään ympäristösertifikaatteja tuotettujen vihreän energian megawattituntien perusteella. Saadut ympäristösertifikaatit arvostetaan myöntämispäivän markkinahintaan ja kirjataan ainoastaan taseeseen. Näin ollen, markkinahinnan muutoksella ei ole tulosvaikutusta ja tuotto kirjataan ainoastaan sertifikaattien myyntien yhteydessä.

Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

Milj. euroa	2024	2023
Liiketoiminnan muut tuotot		
Allokoidut päästöoikeudet ja myyntivoitot	107	145
Ympäristösertifikaattien myynti	4	12
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myyntivoitot	8	44
Konserniyritysten ja liiketoimintojen myyntivoitot	8	52
Noteeraamattomien osakkeiden osingot ja myyntivoitot	3	1
Vakuutuskorvaukset	16	8
Kertyneiden muuntoerojen tuloutus	1	0
Saadut valtionavustukset	97	40
Muut ¹	82	76
Yhteensä	325	378

1 Sisältää vuokratuotot, muiden kuin suojauslaskennan kohteena olevien johdannaisten käyvän arvon muutokset ja muut erät. Johdannaisia käsitellään tarkemmin liitteessä 5.4 [Johdannaiset](#).

Milj. euroa	2024	2023
Liiketoiminnan muut kulut		
Vuokrasopimuskulut	44	43
Luottotappiot, netotettuina peruutuksilla	3	9
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myyntitappiot	7	4
Konserniyritysten ja liiketoimintojen myyntitappiot	8	19
Kertyneiden muuntoerojen tuloutus	0	56
Varausten muutokset tuloslaskelmassa	54	94
Muut ¹	427	414
Yhteensä	543	638

1 Sisältää kuluja liittyen muun muassa konsultointiin ja muihin palveluihin, IT ja tietoliikenteeseen, kiinteistöihin ja hallintoon, tilintarkastukseen, koulutukseen, matkustamiseen, vakuutuksiin, sakkoihin ja operatiivisiin velkoihin liittyviin valuuttakurssieroihin.

Materiaalit ja palvelut sisältävät	2024	2023
Päästöoikeuksien käyttö	55	82

Konserni kirjasi liiketoiminnan muihin tuottoihin 107 (145) milj. euroa päästöoikeuksista. Myydyistä päästöoikeuksista saadut tulot olivat yhteensä 63 (75) milj. euroa. Materiaaleihin ja palveluihin kirjattiin 55 (82) milj. euron kulu, joka liittyy tuotannon hiilidioksidipäästöjen kustannukseen. Lisätietoa päästöoikeuksista esitetään liitteessä 4.5 Päästöoikeudet ja muut pitkäaikaiset varat. Ympäristösertifikaattien myynnistä saadut tulot olivat yhteensä 4 (12) milj. euroa.

Vuokrasopimuskulut sisältävät lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin liittyviä kuluja 11 (12) milj. euroa, vähäisiä omaisuuseriä koskevia vuokrasopimuksia 26 (26) milj. euroa ja muuttuvia vuokria 2 (2) milj. euroa, joita ei sisällytetä vuokrasopimusvelan arvoon. Vuokrasopimuskulut sisältävät myös vuokrasopimuksiin sisältyviä palvelumaksuja, joita ei sisällytetä vuokrasopimusvelan arvoon.

Vuonna 2024 kirjattiin 77 (98) milj. euroa tutkimus- ja kehityskuluja.

Tilintarkastajan palkkiot ja palvelut		
Milj. euroa	2024	2023
Tilintarkastuspalkkiot	4	4
Palkkiot oheispalveluista	0	0
Palkkiot veropalveluista	0	0
Muut palkkiot	0	0
Yhteensä	5	5

Konsernin tilintarkastus- ja neuvontapalkkiot päävastuulliselle tilintarkastajalle PwC:lle olivat 5 (5) milj. euroa. Tilintarkastuspalkkiot liittyvät tilinpäätöksen lakisääteiseen tilintarkastukseen tai niihin läheisesti liittyviin tavanomaisiin palveluihin. Palkkiot tilintarkastuksen oheispalveluista liittyvät varmennuspalveluihin ja muihin palveluihin, jotka liittyvät kohtuudella tilintarkastuksen tai tilinpäätöksen läpikäynnin suorittamiseen. Muut palkkiot liittyvät muun muassa kestävyys selvityksen varmentamiseen liittyviin palkkioihin.

2.3 Poistot ja arvonalentumiset

✓ Laadintaperiaatteet

Poistot aloitetaan, kun omaisuuserä on tarkoituksensa mukaisessa paikassa ja toimintavalmiudessa. Poistot lopetetaan, kun omaisuuserästä luovutaan tai kun se luokitellaan myytävänä olevaksi. Poistoja ei lopeteta, mikäli omaisuuserälle ei väliaikaisesti ole käyttöä. Omaisuuserien hankintameno kirjataan kuluksi tasapoistoin taloudellisenä käyttöaikanaan. Omaisuuserien taloudelliset käyttöajat tarkistetaan vuosittain. Mikäli omaisuuserästä luovutaan alle sen kirjanpitoarvon, myyntitappio kirjataan arvonalennuksena sille kaudelle, jolla luotettava arvio myyntitappiosta on saatavilla, viimeistään kun sitova myyntisopimus

allekirjoitetaan. Käyttöoikeusomaisuuserät poistetaan tasapoistomenetelmällä sopimuksen alkamispäivästä joko käyttöoikeusomaisuuserän taloudellisen vaikutusajan päättymiseen tai vuokratkauden loppuun mennessä, sen mukaan kumpi näistä on aikaisempi.

Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuserien kirjanpitoarvo arvioidaan jokaisena tilinpäätöspäivänä mahdollisen arvonalentumisen tunnistamiseksi. Liikearvo testataan vuosittain. Jos arvonalentumiseen viittaavia tekijöitä ilmenee, arvioidaan omaisuuserän kerrytettävissä olevaksi rahamääräksi käypä arvo vähennettynä myyntikuluilla tai sitä korkeampi käyttöarvo (diskontatun kassavirran menetelmä). Arvonalentuminen kirjataan, jos kirjanpitoarvo ylittää kerrytettävissä olevan rahamäärän.

Aikaisemmin tehty arvonalentumiskirjaus perutaan, jos kerrytettävissä olevan rahamäärän määrittämiseen käytetyissä arvioissa on tapahtunut muutos. Arvonalentumiskirjauksen peruuttaminen ei kuitenkaan saa johtaa korkeampaan kirjanpitoarvoon kuin taseessa olisi ollut, jos arvonalentumista ei olisi aikaisempina vuosina kirjattu. Liikearvosta tehtyä arvonalentumista ei kuitenkaan peruta.

Aineettomille ja aineellisille hyödykkeille sekä käyttöoikeusomaisuuserille tehdään arvonalentumistestejä rahavirtaa tuottavan yksikön tasolla, kun taas liikearvon yhteydessä arvonalentumistestit tehdään rahavirtaa tuottavissa yksiköissä tai yksiköiden ryhmässä, joka kuvastaa tasoa, jolla liikearvoa seurataan konsernin sisäisessä johtamisessa.

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Käyttöarvon menetelmä (diskontattu kassavirta) käyttää tulevia ennusteita rahavirtaa tuottavan yksikön tai rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän rahavirroista ja sisältää muun muassa ennusteet tulevasta tuotteiden hinnoittelusta, tuotantotasoista, kuluista ja markkinoiden tarjonnasta ja kysynnästä, ennakoituista investoinneista sekä pääoman painotetusta keskimääräisestä kustannuksesta. Käytetyt diskonttokorot kuvastavat parasta arviota painotetusta keskimääräisestä pääomakustannuksesta. Konserni on arvioinut herkkimmät arviot ja oletukset, joilla voi muuttuessaan olla olennainen vaikutus omaisuuserien, mukaan lukien liikearvon, arvostukseen ja saattaa siten johtaa arvonalentumiseen. Nämä arviot ja oletukset ovat myyntihinnat, operatiiviset kustannukset, diskonttokorko ja arvioitu jäljellä olevaa käyttöikä.

Yhtiön johto uskoo, että määritetyt arvot ja taloudelliset vaikutusajat sekä taustalla olevat oletukset ovat riittävän tarkkoja, vaikka erillaiset oletukset ja taloudelliset vaikutusajat saattavat vaikuttaa merkittävästi raportoituihin lukuihin. Yrityskaupan yhteydessä käytetään ulkopuolista neuvonantajaa arvioimaan merkittävien aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden käypiä arvoja ja avustamaan niiden taloudellisen vaikutusajan määrittämisessä. Arvonalentumistestauksessa käytetyt keskeiset oletukset on selitetty tarkemmin tässä liitetiedossa.

Poistot ja arvonalentumiset		
Milj. euroa	2024	2023
Poistot		
Aineettomat hyödykkeet	37	41
Rakennukset ja rakennelmat	66	76
Koneet ja kalusto	334	349
Käyttöoikeusomaisuuserät	56	59
Muut aineelliset hyödykkeet	8	8
Yhteensä	500	533
Arvonalentumiset		
Liikearvo	342	85
Aineettomat hyödykkeet	30	24
Rakennukset ja rakennelmat	90	134
Koneet ja kalusto	254	494
Käyttöoikeusomaisuuserät	26	33
Muut aineelliset hyödykkeet	5	6
Yhteensä	746	776
Arvonalentumisen peruutus		
Koneet ja kalusto	-1	-6
Yhteensä	-1	-6
Poistot ja arvonalentumiset	1 246	1 303

Arvonalentumistestaus

Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä oleva rahamäärä on määritelty niin, että se on käypä arvo vähennettynä myynnistä aiheutuvilla kuluilla tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvon määrittäminen perustuu yhtiön hallituksen ja johdon hyväksymiin talousarvioissa oleviin rahavirtaennusteisiin. Veroja edeltävien diskonttokorkojen määrittämisessä kutakin rahavirtayksikköä varten otetaan huomioon rahavirtayksikön toimintaympäristö sekä sen maan verotus ja riskiprofiili, missä rahavirta syntyy. Liikearvon arvonalentumistestausta koskevassa taulukossa on eritelty liikearvon arvonalentumistestauksessa käytettävät veroja edeltävät diskonttokorot. Samanlaisia diskonttokorkoja käytetään muiden aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuserien arvonalentumistestauksessa.

Seuraavia oletuksia käytetään laskettaessa kunkin rahavirtaa tuottavan yksikön käyttöarvoa:

- arviot myyntihinnoista perustuvat sisäisten ja ulkoisten asiantuntijoiden analyysihin
- rahavirrat ja diskonttokorot ovat määritelty nimellismääräisinä
- nykyinen kulurakenne pysyy muuttumattomana
- liikearvon testauksessa käytettiin pääsääntöisesti viiden vuoden ajanjaksoa ja sen jälkeen ikuisuusarvoa
- aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuserien testauksessa ajanjakso on hyödykkeen jäljellä oleva taloudellinen vaikutusaika.

Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuserien arvonalentumiset

Aineellisten hyödykkeiden ja muiden aineettomien hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuserien arvonalentumisia kirjattiin vuonna 2024 yhteensä 405 (691) milj. euroa, joka aiheutui pääasiassa ennusteista, joiden mukaan arviot rahavirroista ovat aiempaa heikommät.

Vuonna 2024 arvonalentumiset liittyivät pääasiassa Packaging Materials-, Packaging Solutions- ja Wood Products -divisiooniin. Packaging Materials -divisioonan 248 milj. euron arvonalentumiset koskivat Consumer Board China rahavirtaa tuottavaa yksikköä (141 milj. euroa), Varkauden tehtaan rahavirtaa tuottavaa yksikköä (54 milj. euroa), Puolan rahavirtaa tuottavaa yksikköä (27 milj. euroa) ja Langerbruggen tehtaan rahavirtaa tuottavaa yksikköä (24 milj. euroa). Packaging Solutions -divisioonassa 98 milj. euron arvonalentumiset liittyivät Western Europe rahavirtaa tuottavaan yksikköön. Wood Products -divisioonassa 51 milj. euron arvonalentumiset liittyivät Northern Europe rahavirtaa tuottavaan yksikköön.

Vuonna 2023 arvonalentumiset liittyivät pääasiassa Biomaterials- ja Packaging Materials -divisiooniin. Biomaterials -divisioonan 146 milj. euron arvonalentumiset koskivat rahavirtaa tuottavaa Nordic Mills -yksikköä ja liittyvät pääasiassa Sunilan tehtaan selluntuotannon lopettamiseen sekä Uimaharjun tehtaaseen johtuen ennustetuista heikommista rahavirtaennusteista verrattuna aiempaan arvioon. Packaging Materials -divisioonan 490 milj. euron arvonalentumiset koskivat pääasiassa rahavirtaa tuottavaa Containerboard Oulu -yksikköä, 228 milj. euroa, johtuen ennustetuista heikommista rahavirtaennusteista verrattuna aiempaan arvioon, ja Consumer Board China -yksikköä, 202 milj. euroa, liittyen yksikön mahdolliseen myyntiin ja perustuen käypään arvoon vähennettynä myynnistä aiheutuvilla kuluilla, sekä 42 milj. euroa liittyen De Hoopin rahavirtaa tuottavan yksikön sulkemiseen Alankomaissa.

Liikearvon alentumiset

Vuonna 2024 liikearvon arvonalentumiset olivat yhteensä 342 (85) milj. euroa, ja ne johtuivat aiempia arvioita heikommista kassavirtaennusteista.

Vuonna 2024 liikearvon arvonalentumisia kirjattiin Packaging Solutions -divisioonan Western Europe rahavirtaa tuottavaan yksikköön (277 milj. euroa), Packaging Materials -divisioonan Varkauden tehtaan rahavirtaa tuottavaan yksikköön (36 milj. euroa), Packaging Materials -divisioonan Langerbruggen tehtaan rahavirtaa tuottavaan yksikköön (23 milj. euroa) ja Wood Products -divisioonan Northern Europe rahavirtaa tuottavaan yksikköön (6 milj. euroa).

Vuonna 2023 rahavirtaa tuottavassa yksikössä Anjala kirjattiin 28 milj. euron liikearvon alentuminen, ja De Hoop -rahavirtaa tuottavassa yksikössä 13 milj. euroa, jotka olivat pääasiassa Packaging Materials -divisioonan uudelleenjärjestelyjen seurausta. Lisäksi Biomaterials -divisioonan Nordic Mills -rahavirtaa tuottavassa yksikössä kirjattiin 44 milj. euron liikearvon arvonalentuminen johtuen ennustetuista heikommista rahavirtaennusteista verrattuna aiempaan.

Olennaisimmat liikearvoa sisältävät rahavirtaa tuottavat yksiköt				
	2024		2023	
Milj. euroa	Liikearvo vuoden lopussa	Veroja edeltävä diskontto-korko	Liikearvo vuoden lopussa	Veroja edeltävä diskontto-korko
Packaging Solutions - Western Europe	0	9,7 %	277	9,3 %
Wood Products - Southern Europe	109	11,6 %	110	11,8 %
Muut rahavirtaa tuottavat yksiköt	54		119	
Yhteensä	162		505	

Liikearvon testaamisen herkkyyksianalyysi

Käyttöarvon laskelma on erittäin herkkä diskonttokoron, myyntihintojen ja kustannusten muutoksille. Herkkyyksianalyysillä laskettiin määrät, joilla keskeiselle oletukselle käytetyn arvon pitää muuttua, jotta yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä olisi yhtä suuri kuin sen kirjanpitoarvo, niissä konsernin rahavirtaa tuottavissa yksiköissä, joissa mahdollinen muutos keskeiseen oletukseen saattaisi johtaa arvonalentumisen kirjaamiseen. Packaging Materials -divisioonan Oulun tehtaan kerrytettävissä oleva rahamäärä oli 1 187 milj. euroa, kun kirjanpitoarvo oli 1 089 miljoonaa euroa. Alla olevassa taulukossa esitetään yhteenveto määristä, joilla keskeisten oletusten on muututtava, jotta yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä vastaisi sen kirjanpitoarvoa.

Packaging Materials Oulu CGU	
Diskonttokoron nousu (prosenttiyksikköä)	0,5 %
Myyntihintojen vuotuinen lasku	-0,6 %
Kustannusten vuotuinen kasvu	0,7 %

Yhteenveto arvonalentumisista ja arvonalentumisten peruutuksista divisioonittain		
Milj. euroa	2024	2023
Packaging Materials	307	530
Packaging Solutions	375	5
Biomaterials	1	190
Wood Products	56	20
Forest	0	1
Muut	6	23
Yhteensä (arvonalentuminen + / arvonalentumisen peruutus -)	745	770

2.4 Rahoituserät

✓ Laadintaperiaatteet

Nettorahoituserät muodostuvat nettokorkokuluista, kurssieroista sekä muista rahoitustuotoista ja -kuluista jotka aiheutuvat lähinnä korollisista varoista ja veloista.

Rahoitustuotot ja -kulut		
Milj. euroa	2024	2023
Rahoituserät tuloslaskelmassa		
Rahoitustuotot	118	91
Rahoituskulut	-329	-264
Yhteensä	-211	-173
Jaottelu		
Korkokulut		
Korkokulut jaksetettuun hankintamenoön arvostettavista lainoista	-218	-167
Rahavirran suojauksen ehdot täyttävien tehokkaiden suojausten korkokomponentti	11	9
Vuokrasopimusvelkojen korkokulut	-25	-23
Aktivoitdut korot	29	7
Korkotuotot jaksetettuun hankintamenoön arvostettavista lainoista ja saamisista	75	61
Korkokulut, netto	-127	-113
Kurssierot		
Valuuttajohdannaiset	2	-12
Korolliset lainat, rahavarat , vuokrasopimusvelat ja muut	-22	-10
Kurssierot, netto	-20	-22
Muut rahoitustuotot	1	6
Muut rahoituskulut		
Rahoitusmaksut	-43	-28
Käyvän arvostuksen tappiot	0	0
Korollisten varojen arvonalentumiskirjaukset	-15	-11
Nettokorko etuuspohjaisten järjestelyiden vastuista	-6	-5
Muut rahoituskulut, netto	-64	-38
Yhteensä	-211	-173

Johdannaisinstrumenttien tuotot ja kulut esitetään liitteessä 5.4 Johdannaiset.

Vuonna 2024 nettokorkokulut kasvoivat johtuen pääasiassa lainojen korkeammista koroista ja suuremmasta bruttovelasta. Negatiivinen vaikutus kumoutui osittain lainojen ja saamisten korkeammasta korkotuotosta.

Vuoden aikana aktivoitujen korkokulujen määrä oli 29 (7) milj. euroa, ja ne liittyivät pääasiassa Oulun tehtaan muutoshankkeeseen. Aktivoinnissa käytetty keskimääräinen korko oli 4,1 % (3,6 %).Taseeseen osana pitkäaikaista velkaa aktivoitavat pitkäaikaisten velkakirjojen liikkeeseenlaskukustannukset olivat 6 (9) milj. euroa. Vuoden aikana efektiivisen koron menetelmällä tuloslaskelmaan kirjatut korot olivat 3 (2) milj. euroa.

Valuuttajohdannaisten kurssivoitot ja -tappiot liittyvät pääasiassa instrumentteihin, jotka arvostetaan tuloslaskelman kautta käypään arvoon. Vuonna 2024 muut rahoitustuotot koostuvat pääosin käyvän arvostuksen voitoista, ja muut rahoituskulut liittyvät käyttämättömiin luottolimiitteihin, takauksiin, sekä factoring ja supply chain financing -ohjelmiin. Korollisten varojen arvonalentumiskirjaukset liittyvät saamisiin vuonna 2022 tapahtuneesta Venäjän liiketoimintojen myynnistä. Vuoden 2024 aikana konserni poisti jäljellä olevat 15 milj. euron saamiset. Aihetta käsitellään tarkemmin liitteessä 5.3 Korolliset varat ja velat.

2.5 Tuloverot

✓ Laadintaperiaatteet

Konsernin verot sisältävät konserniyritysten verot, jotka perustuvat tilikauden verotettavaan tulokseen, sekä aikaisempien tilikausien veroihin liittyvät oikaisut ja laskennallisten verojen muutokset. Verosaamisissa ja verovelooissa on huomioitu tuloveroihin mahdollisesti liittyvät epävarmuudet.

Laskennalliset verot lasketaan taselähtöisen velkamenetelmän mukaan, jolloin kaikista omaisuuserien ja velkojen kirjanpito- ja verotusarvojen väliaikaisista eroista lasketaan nettovaikutus kulloinkin voimassa olevia tai voimaan tulevia verokantoja käyttäen. Laskennallisia veroja ei kirjata liiketapahtuman yhteydessä syntyvästä alkuperäisestä liikearvosta eikä omaisuuserän tai velkojen alkuperäisestä kirjaamisesta, kun kyseessä ei ole liiketoimintojen yhdistäminen eikä liiketapahtuma transaktiohetkellä vaikuta kirjanpidon tulokseen tai verotettavaan tulokseen. Laskennallinen vero kirjataan liiketoimille, joissa alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä syntyvien vähennyskelpoisten ja veronalaisten väliaikaisten erojen määrä on yhtä suuri. Laskennalliset verosaamiset pienentävät verotettavasta tulosta maksettavia tuloveroja tulevina vuosina. Laskennallisia verosaamisia kirjataan vain siinä määrin kuin on todennäköistä, että niitä voidaan hyödyntää tulevien tilikausien verotettavaa tulosta vastaan, riippumatta siitä, muodostuvatko verosaamiset jaksetuseroista vai verotappioista.

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Verosaamisia ja -velkoja tarkistetaan säännöllisin väliajoin ja kirjanpitoarvoa oikaistaan tarvittaessa. Laskennallisia verosaamisia kirjataan vain siinä määrin kuin on todennäköistä, että niitä voidaan hyödyntää tulevien tilikausien verotettavaa tulosta vastaan, riippumatta siitä, muodostuvatko verosaamiset jaksetuseroista vai verotappioista. Johdon arvion mukaan tulevia veroseuraamuksia varten on tehty riittävät varaukset ajankohtaisten tietojen, olosuhteiden ja verolainsäädännön perusteella. Mikäli veroasemaan liittyvät seikat kyseenalaistetaan tai ne lakkaavat olemasta voimassa, tulokset voivat olla erilaisia ja niillä voi olla merkittävä vaikutus konsernitiilinpäätöksessä raportoituihin lukuihin.

Verokulu		
Milj. euroa	2024	2023
Tilikauden verot	-41	-54
Laskennalliset verot	-24	119
Tuloverot yhteensä	-65	64

Efektiivisen tuloverokannan täsmäytyslaskelma		
Milj. euroa	2024	2023
Tulos ennen veroja	-118	-495
Verot kunkin maan verokannan mukaan ¹	76	121
Vähennyskeltvottomat kulut ja verovapaat tulot ²	-14	-10
Laskennallisten verosaamisten arvostus	-44	-60
Verot aiemmilta tilikausilta	-2	-3
Muutokset verokannoissa ja verolaeissa	0	-1
Liikearvon arvonalentuminen ³	-84	-19
Osakkuusyhtiöiden tulos	10	27
Muut	-8	9
Tuloverot yhteensä	-65	64
Efektiivinen veroaste	-55,4 %	13,0 %
Lakisääteinen verokanta (yhdistetty)	64,1 %	24,5 %

1 Sisältää 30 milj. euron vaikutuksen maista, joissa on määräaikainen verovapaus, sekä veroeduiata vuonna 2024, ja 22 milj. euron määräaikaisen verovapauden ja muiden veroetujen vaikutuksen vuonna 2023.
2 18 milj. euron vähennyskeltvottomien kulujen veroarvo on netotettu 4 milj. euron verovapaata tuloa vastaan vuonna 2024, ja 12 milj. euron vähennyskeltvottomien kulujen veroarvo on netotettu 3 milj. euron verovapaata tuloa vastaan vuonna 2023.
3 Liikearvon arvonalentuminen on aiemmin esitetty rivillä muut. Vertailukauden luvut on oikaistu vastaavasti.

Lakisääteinen verokanta edustaa Stora Enson toimintamaiden lakisääteisten verokantojen painotettua keskiarvoa.

Muutos laskennallisissa veroissa vuonna 2024

Milj. euroa	Arvo 1.1.2024	Tuloslaskelma	Muut laajan tuloksen erät	Yrityssostot/-myynnit	Muuntoerot	Arvo 31.12.2024
Metsäomaisuus	-1 315	-117	69	-2	30	-1 335
Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet	-83	61	0	0	5	-17
Rahoitusinstrumentit	-12	2	16	0	0	5
Verottamattomat varat	-6	-1	0	0	0	-7
Eläkkeet ja varaukset	3	-33	-5	0	-3	-38
Vahvistetut verotappiot ja verohyvitykset	112	50	0	-1	2	164
Muut laskennalliset verot	3	17	0	0	-2	18
Yhteensä	-1 299	-22	81	-3	31	-1 211
Oman pääoman suojaus ja nettosijoituslainat (kertyneet muuntoerot)		-3	3			
Rahavirran suojaukset		0	0			
Laskennallisten verojen muutos		-24	83	-3	31	
Verosaamiset ¹	134					205
Verovelat ¹	-1 433					-1 416

1 Laskennalliset verosaamiset ja -velat on netotettu IAS 12:n mukaisesti.

Muutos laskennallisissa veroissa vuonna 2023²

Milj. euroa	Arvo 1.1.2023	Tuloslaskelma	Muut laajan tuloksen erät	Yrityssostot/-myynnit	Muuntoerot	Arvo 31.12.2023
Metsäomaisuus	-1 267	-54	9	0	-4	-1 315
Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet	-123	105	0	-62	-3	-83
Rahoitusinstrumentit	-10	-2	-1	0	0	-12
Verottamattomat varat	-85	77	0	0	2	-6
Eläkkeet ja varaukset	26	-34	9	0	1	3
Vahvistetut verotappiot ja verohyvitykset	74	40	0	0	-2	112
Muut laskennalliset verot	15	-14	0	0	1	3
Yhteensä	-1 370	119	18	-62	-4	-1 299
Oman pääoman suojaus ja nettosijoituslainat (kertyneet muuntoerot)		0	0			
Laskennallisten verojen muutos		119	18	-62	-4	
Verosaamiset ¹	74					134
Verovelat ¹	-1 443					-1 433

1 Laskennalliset verosaamiset ja -velat on netotettu IAS 12:n mukaisesti.

2 Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevan omaisuuserän luokittelun kumoamisen vuoksi.

Laskennallisia verosaamisia kirjataan vain siinä määrin kuin konsernin arvioiden mukaan on todennäköistä, että niitä voidaan hyödyntää tulevien tilikausien verotettavaa tuloa vastaan.

Kirjaamattomat laskennalliset verosaamiset vähennyskelpoisista väliaikaisista eroista olivat 126 (97) milj. euroa¹. Näille eroille ei ole erääntymispäivää. Veronalaiset väliaikaiset erot, jotka liittyvät sijoituksiin tytäryhtiöissä, sivuliikkeissä ja osakkuusyhtiöissä sekä osuuksiin yhteisissä toiminnoissa ja joiden laskennallisia verovelkoja ei ole kirjattu, olivat yhteensä 440 (428) milj. euroa.

Verotappiot

Milj. euroa	Vahvistetut verotappiot		Kirjatut veroarvot		Kirjaamattomat veroarvot ¹	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Vanhenee viiden vuoden kuluessa	193	304	7	9	41	66
Vanhenee viiden vuoden jälkeen	565	326	108	60	6	6
Ei vanhene	1 199	1 213	48	42	208	219
Yhteensä	1 957	1 842	163	111	256	290

1 Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevan omaisuuserän luokittelun kumoamisen vuoksi.

Vuoden 2024 lopussa konsernilla oli 496 (259) milj. euroa Suomeen kohdistuvia verotappioita. Näistä tappioista kirjattiin 99 (52) milj. euron suuruinen laskennallinen verosaaminen, koska on todennäköistä, että tappiot voidaan hyödyntää tulevien tilikausien verotettavaa tuloa vastaan ennen niiden vanhenemista. Huolimatta viime vuosien tappioista Suomessa, konserni on arvioinnissaan ottanut huomioon, että tappiot johtuvat tunnistettavista, todennäköisesti toistumattomista syistä ja että toimenpiteitä kannattavuuden parantamiseksi on käynnissä.

Epävarmat veropositiot

Tilinpäätöspäivänä oli avoinna useita keskeneräisiä verotarkastuksia eri maissa. Verotarkastuksista ei odoteta seuraavan sellaisia merkittäviä veroja, joita ei olisi jo kirjattu.

OECD:n Pilari 2 –mallisäädösten vaikutus

Konserni kuuluu OECD:n Pilari 2 –mallisäädösten piiriin 1.1.2024 alkaen. Konserni soveltaa Pilari 2 –tuloveroihin liittyvää, IAS 12:n muutoksissa säädettyä helpotusta, joka koskee laskennallisten verosaamisten ja –velkojen kirjaamista ja julkaisua. Vuonna 2024 tilikauden veroihin, jotka ovat 41 milj. euroa, sisältyy 2 milj. euroa Pilari 2 täydennysveroa.

2.6 Osakekohtainen tulos

✓ Laadintaperiaatteet

Emoyhtiön omistajille kohdistuva osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla tilikauden tulos keskimääräisellä painotetulla osakemäärällä, jota laskettaessa on vähennetty konsernin hallussa kulloinkin olevat omat osakkeet. Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos lasketaan oikaisemalla keskimääräistä painotettua osakemäärää lisättynä laimentamattomien potentiaalisten kantaosakkeiden, kuten osakeperusteisten maksujen osakkeiden, laimennusvaikutuksella.

Osakekohtainen tulos

	2024	2023
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos, milj. euroa	-136	-357
Osakemäärä (painotettu keskiarvo, A- ja R-osakkeet)	788 619 987	788 619 987
Osakekannustimet (painotettu keskiarvo)	1 151 874	1 094 121
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakemäärä (painotettu keskiarvo)	789 771 861	789 714 108
Laimentamaton osakekohtainen tulos, euroa	-0,17	-0,45
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos, euroa	-0,17	-0,45

3 Henkilöstön palkitseminen

3.1 Henkilöstökulut

Henkilöstökulut Milj. euroa	2024	2023
Palkat ja palkkiot	926	962
Eläkekulut	143	147
Osakeperusteiset maksut	2	4
Muut pakolliset henkilöstökulut	135	139
Muut vapaaehtoiset henkilöstökulut	22	23
Yhteensä	1 228	1 275

Eläkekulut Milj. euroa	2024	2023
Etuuspohjaiset järjestelyt	7	7
Maksupohjaiset järjestelyt	137	140
Yhteensä	143	147

Keskimääräinen henkilöstömäärä vuonna 2024 oli 19 233 (20 822). Eläkekulut on eritelty tarkemmin liitteessä 3.3 Työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät velvoitteet.

Vuonna 2024 osakeperusteisista kannustinjärjestelmistä kirjatut kulut olivat 2 (4) milj. euroa. Osakeperusteiset maksut koostuvat osakekannustimista, joita on käsitelty tarkemmin liitteessä 3.4 Henkilöstön palkitsemisjärjestelmät. Johtoryhmän ja hallituksen palkkiot on esitetty liitteessä 3.2 Hallituksen ja johdon palkkiot.

3.2 Hallituksen ja johdon palkkiot

Hallituksen ja valio- ja toimikuntien palkkiot

	2024			2023	
Tuhatta euroa (ennen veroja)	Rahana maksetut	Osakkeina maksetut ¹	Yhteensä ⁴	Yhteensä	Jäsenyydet valiokunnissa
Hallituksen jäsenet 31.12.2024					
Kari Jordan, puheenjohtaja	140	87	227	220	People and Culture, nimitys ^{2,3}
Håkan Buskhe, varapuheenjohtaja	79	49	129	125	People and Culture, nimitys ^{2,3}
Elisabeth Fleuriot	66	34	100	97	Talous ja tarkastus
Helena Hedblom	57	34	90	88	Vastuullisuus ja yritysetiikka
Astrid Hermann	66	34	100	97	Talous ja tarkastus
Christiane Kuehne	61	34	95	93	Vastuullisuus ja yritysetiikka
Richard Nilsson	80	34	114	104	Talous ja tarkastus, Vastuullisuus ja yritysetiikka
Reima Rytsölä	57	34	90	—	People and Culture
Entiset hallituksen jäsenet					
Antti Mäkinen (20.3.2024 asti)	—	—	—	88	People and Culture
Hans Sohlström (18.9.2023 asti)	—	—	—	88	Vastuullisuus ja yritysetiikka
Hallituksen palkkiot yhteensä ¹	605	340	945	1 000	

1 40 % hallituksen palkkioista, pois lukien valiokuntien palkkiot, maksettiin vuonna 2024 markkinoilta ostettuina Stora Enson R-osakkeina, jotka jakautuivat seuraavasti: puheenjohtaja 6 806 R-osaketta, varapuheenjohtaja 3 843 R-osaketta ja muut jäsenet 2 638 R-osaketta kukin. Konsernilla ei ole hallituksen jäsenten palkkioksi saamien osakkeiden hallussa pitämistä koskevaa virallista ohjeistusta.

2 Stora Enson varsinainen yhtiökokous nimitti vuonna 2016 osakkeenomistajien nimitystoimikunnan toimimaan, kunnes toisin päätetään. Osakkeenomistajien nimitystoimikunnassa on työjärjestyksen mukaisesti neljä jäsentä: hallituksen puheenjohtaja, hallituksen varapuheenjohtaja ja kaksi muuta jäsentä, jotka nimittää vuosittain 31.8. osakasluettelon mukaiset kaksi suurinta osakkeenomistajaa (kumpikin yhden). Osakkeenomistajien nimitystoimikunnan jäsenille ei makseta erillistä palkkiota.

3 Nimitystoimikunnan puheenjohtaja on FAM AB:n nimittämä Marcus Wallenberg. Jouko Karvinen on Solidium Oy:n nimittämä osakkeenomistajien nimitystoimikunnan jäsen. Kari Jordan ja Håkan Buskhe valittiin osakkeenomistajien nimitystoimikuntaan hallituksen puheenjohtajana ja varapuheenjohtajana.

4 Yhtiö maksaa tämän lisäksi yhtiökokouksen päätöksen mukaisesti varainsiirtoveron jokaisen jäsenen osakehankinnasta, mikä katsotaan myös verotettavaksi tuloksi.

Stora Enson varsinainen yhtiökokous on nimittänyt osakkeenomistajien nimitystoimikunnan toimimaan, kunnes toisin päätetään, ja valmistelemaan vuosittain yhtiökokoukselle ehdotuksia, jotka liittyvät hallituksen jäsenten lukumäärään, hallituksen puheenjohtajaan, varapuheenjohtajaan ja jäseniin, hallituksen puheenjohtajan, varapuheenjohtajan ja jäsenten palkitsemiseen ja hallituksen valiokuntien puheenjohtajien ja jäsenten palkitsemiseen.

Hallituksen osakeomistukset 31.12.2024

	Osakkeiden määrä (suora ja epäsuora omistus)	
	A	R
Hallituksen jäsenet 31.12.2024		
Kari Jordan, puheenjohtaja		15 818
Håkan Buskhe, varapuheenjohtaja		15 912
Elisabeth Fleuriot		35 506
Helena Hedblom		8 994
Astrid Hermann		5 477
Christiane Kuehne		20 067
Richard Nilsson ¹	127	32 845
Reima Rytstölä		2 638
Osakkeiden määrä yhteensä	127	137 257

1 Lähipiiri (puoliso) omistaa 127 A-sarjan ja 236 R-sarjan osaketta.

Myös seuraavat henkilöt toimivat hallituksen jäseninä 2024

	Osakkeiden määrä hallituksen jäsenyyden päättyessä (suora ja epäsuora)	Hallituksen jäsenyyden päättymispäivä
Antti Mäkinen	19 415	20.3.2024

Johtoryhmän palkat, palkkiot ja omistukset

Alla olevassa taulukossa esitetään johtoryhmän jäsenten vuoden aikana ansaitsemat palkat ja palkkiot, mukaan lukien osakkeet, joiden tulokseen liittyvät ehdot ovat päättyneet, ja jotka on määrä lunastaa tulevana vuonna. Yhtiö suosittelee ja odottaa, että toimitusjohtaja ja johtokunnan jäsenet omistavat Stora Enson osakkeita ainakin yhden perusvuosipalkan arvoa vastaavan määrän. Siksi on suositeltavaa, että palkkiona saatuja osakkeita ei myydä, ennen kuin tämä taso on saavutettu.

Johtoryhmän ansaitsemat palkat ja palkkiot vuonna 2024 olivat yhteensä 9 (12) milj. euroa. Johtokunnan jäsenten kokonaismäärä oli 11 (11) vuoden 2024 lopussa.

Henkilökohtaisten eläkejärjestelyjensä mukaisesti johtoryhmän jäsenten on mahdollista jäädä eläkkeelle 65 vuoden iässä. Eläkkeet ovat jäsenten kotimaiden lainsäädännön mukaisia. Johtoryhmän jäsenillä on kuuden kuukauden irtisanomisaika. Irtisanomiskorvaus on vuoden palkka, jos irtisanojana on yhtiö.

People and Culture -valiokunta tarkasti ja vahvisti vuoden 2024 lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmiin ja vuosien 2022–2024 pitkän aikavälin kannustinjärjestelmiin liittyvät taloudellisten tavoitteiden tulokset. Hallitus hyväksyi tulokset helmikuussa 2025.

Liitteessä 3.4 Henkilöstön palkitsemisjärjestelmät on tarkempia tietoja Stora Enson johdon ja työntekijöiden kannustinohjelmista ja palkitsemisjärjestelmistä.

Johtoryhmän palkkiot

	2024			2023			
	Toimitus-johtaja	Muut ^{2,5}	Johto-ryhmä yhteensä	Toimitus-johtaja	Edellinen toimitus-johtaja	Muut	Johtoryhmä yhteensä
Tuhatta euroa							
Palkitseminen ^{1,4}							
Vuosipalkka	1 000	3 476	4 476	290	669	3 656	4 615
Asumiskulut (toteutuneet)	—	2	2	—	—	3	3
Muut etuudet	—	940	940	—	26	263	289
Irtisanomiskorvaus	—	—	—	—	933	300	1 233
Lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmät ³	640	1 187	1 827	—	157	1 024	1 181
Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät ³	—	394	394	—	912	1 652	2 564
	1 640	5 999	7 639	290	2 697	6 898	9 885
Eläkekulut							
Lakisääteiset eläkejärjestelyt	139	809	948	48	428	920	1 396
Vapaaehtoiset eläkejärjestelyt	—	636	636	—	—	730	730
	139	1 445	1 584	48	428	1 650	2 126
Palkat ja palkkiot yhteensä	1 779	7 444	9 223	338	3 125	8 548	12 011

1 Suomalainen hallinnointikoodi vaatii yhtiötä raportoimaan sekä maksetut että erääntyvät palkkiot. Tämän vuoksi edellä olevassa taulukossa esitetyt luvut eivät ole suoraan täsmäytettävissä määriin, jotka on kirjattu tuloslaskelmaan henkilöstökuluina ja jotka esitetään alla taulukossa Konsernin johtoryhmän palkkiot tuloslaskelmassa.

2 Summat sisältävät myös seuraavat ansiot: Seppo Parvi 31.10.2024 asti ja Ad Smit 31.10.2024 asti sekä Tuomas Hallenberg 15.10.2024 alkaen ja Carolyn Wagner 1.11.2024 alkaen.

3 Summat liittyvät vuoden lopussa erääntyviin summiin, jotka maksetaan vuonna 2025. Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmien arvo on laskettu osakkeen 9,72 euron 30.12.2024 päätöskurssin sekä arvioidun pitkántähtäimen osakekannustimien vuoden 2024 kolmannen neljänneksen jälkeisen tuloksen perusteella. Ohjelmassa ansaittavien osakepalkkioiden lopullinen arvo hyväksytään helmikuun 2025 jälkeen ja se on riippuvainen osakkeen kurssista 18.3.2025.

4 Palkitseminen raportoidaan vain siltä ajalta, jonka henkilöt olivat johtoryhmän jäseniä.

5 Johtoryhmän jäsenten palkkiot laskivat vuodesta 2023 vuoteen 2024 pääosin kannustinohjelmien suoritustulosten vuoksi. Vuonna 2024 johtoryhmän jäsenten määrä oli keskimäärin 9,21.

Johtoryhmän palkkiot tuloslaskelmassa

	2024			2023			
	Toimitus-johtaja	Muut	Johto-ryhmä yhteensä	Toimitus-johtaja	Edellinen toimitus-johtaja	Muut	Johtoryhmä yhteensä
Tuhatta euroa							
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	1 640	5 605	7 245	290	852	4 946	6 088
Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät ¹	146	632	778	137	432	1 245	1 814
Työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet ²	139	1 445	1 584	48	428	1 650	2 126
Yhteensä kirjattu tuloslaskelmaan	1 925	7 682	9 607	475	1 712	7 841	10 028

1 Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmiin liittyvät kulut kirjataan tuloslaskelmaan niiden kolmen vuoden syntymisajanjaksolla perustuen osakkeiden myöntämispäivän käypään arvoon sekä arvioon annettavien osakkeiden määrästä ohjelman päättyessä.

2 Sisältäen lakisääteiset sekä lisäeläkemaksut.

Johtoryhmän jäsenet (pl. toimitusjohtaja)

Johdon lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmät

Vuonna 2024 johtoryhmän jäsenillä oli lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmiä, joiden suuruus oli enintään 70 % tai 80 % heidän kiinteästä vuosipalkastaan. Kannustinpalkkiot maksetaan seuraavalla tilikaudella. Vuoden 2024 lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmän tavoitteista 100 % perustui konsernin ja divisioonien taloudellisiin tavoitteisiin.

Johdon pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät

Vuosien 2022, 2023 ja 2024 ohjelmiin sisältyy tulosperusteisia mittareita, joilla on yksivuotinen, kolmen vuoden jälkeen kertyvä ansaintajakso sekä kolmevuotisia ansaintajaksoja. Osakeperusteisten ohjelmien palkkiot suoritetaan yhdessä erässä kolmen vuoden ansaintajakson päättymisen jälkeen, ja absoluuttinen enimmäismäärä on 100 % myönnettyjen osakkeiden määrästä. Vuoden 2022 ohjelma liittyy ansaintajaksoon 2022–2024, vuoden 2023 ohjelma liittyy ansaintajaksoon 2023–2025 ja vuoden 2024 ohjelma liittyy ansaintajaksoon 2024–2026. Ohjelmassa ansaittavat osakkeet ovat tulosperusteisia ja ansaitaan hallituksen People and Culture -valiokunnan ehdottamien ja hallituksen hyväksymien tuloskriteerien perusteella.

Vuoden 2024 aikana käynnistettiin ohjelma, jossa johtoryhmän jäsenet, jotka olivat johtoryhmässä vuoden lopussa, voivat saada 221 370 osakkeen arvoa vastaavan määrän ennen veroja olettaen, että kolmivuotisen ohjelman (2024–2026) enimmäismäärään oikeuttavat tavoitteet saavutetaan. Annettavien osakkeiden toteutunut määrä on pienempi, sillä verovelvoitteen määräa vastaava osuus osakkeista pidätetään tuloveron kattamiseksi.

Työsuorituksen käypä arvo, joka on saatu osakeperusteisen korvauksen vastineena, kirjataan maksutavan mukaisesti joko käteisvaroina tai osakeperusteisesti maksettavana, kuten liitteessä 3.4 on kuvattu. Osakeperusteisesti maksettavan arvon osalta on mahdollista, että toteutuneet kassavaiutteiset kulut eivät vastaa kirjanpidollisia kuluja, koska osakkeen hintaa ei päivitetä osakkeiden luovutushetkellä. Johtoryhmän palkkiot -taulukossa olevat luvut koskevat henkilöitä, jotka ovat kuuluneet johtoryhmään vuoden lopussa tai osan vuotta.

Vuoden 2022 ohjelman ansaintajakso päättyi tilikauden lopussa. Ohjelman palkkiot tullaan suorittamaan yhtenä eränä kolmen vuoden jälkeen maaliskuussa 2025, riippuen Stora Enso -konsernin osakekohtaisesta tuloksesta (EPS), suhteellisesta osakkeen kokonaistuotosta ja ESG-mittareista (päästöjen vähentäminen ja monimuotoisuus). Tulosperusteisen osakeohjelman tulos vahvistetaan maaliskuun 2025 alussa, kun suhteellinen osakkeen kokonaistuotto on vahvistettu. Johdolle (johtoryhmän jäsenet vuoden lopussa) maksettavaksi erääntyvien

osakkeiden määrä vuoden 2024 aikana päättyneen tulosperusteisen osakeohjelman perusteella oli 111 060 osaketta. Annettavien osakkeiden toteutunut määrä on vahvistetun tuloksen mukainen ja verovelvoitteen määrää vastaava osuus osakkeista pidätetään tuloveron kattamiseksi.

Toimitusjohtaja

Toimitusjohtaja – Hans Sohlström

Toimitusjohtaja aloitti Stora Enson palveluksessa ja työnsä toimitusjohtajana 18.9.2023. Toimitusjohtajalla on kuuden kuukauden irtisanomisaika. Irtisanomiskorvaus on vuoden palkka, jos irtisanojana on yhtiö, mutta sopimukseen ei sisälly yhtiön hallinnassa tapahtuvista muutoksista aiheutuvia maksuja. Toimitusjohtajan eläkejärjestely ja eläkeikä määräytyvät Suomen työeläkejärjestelmän mukaisesti. Toimitusjohtajalla ei ole lisäeläkejärjestelyä.

Toimitusjohtajan lyhyen aikavälin kannustinojelma

Toimitusjohtaja on oikeutettu lyhyen aikavälin kannustinojelmaan, jonka perusteella toimitusjohtajalle maksetaan enintään 100 % kiinteästä vuosipalkasta kultakin 12 kuukauden jaksolta. Toimitusjohtajan lyhyen aikavälin kannustinohjelman ajanjakson Q4/2023–Q3/2024 suoritustulos oli 64 % ja se maksettiin vuonna 2024.

Toimitusjohtajan pitkän aikavälin kannustinojelma

Kaksivuotinen tulosperusteinen kannustinojelma alkoi 18.9.2023, ja sen lunastuspäivämäärä ajoittuu vuoden 2025 viimeiseen neljännekseen. Toimitusjohtaja voi ansaita pitkän aikavälin kannustinjärjestelmän yhteydessä osakkeita 169 420 osakkeen arvosta ennen veroja. Tulostavoitteet liittyvät taseeseen, pääomamenoihin, strategiaan ja vastuullisuuteen. Toimitusjohtaja ei osallistu vuoden 2023–25 pitkän aikavälin kannustinojelmaan tai muihin vuonna 2024 mahdollisesti alkaviin pitkän aikavälin kannustinohjelmiin.

Johtoryhmän osakkeet

	R-osakkeet ¹	Vuonna 2025 myönnettävät osakkeet ²	Tulos-perusteiset osake-kannustimet 2026–2027 ³	Rajoitetut osake-kannustimet 2026–2027 ³
Yhteensä	345 902	280 480	383 500	—

1 Suora ja epäsuora omistus. Johtoryhmän jäsenillä ei ollut A-osakkeita.
2 Johtoryhmälle tässä merkityt osakkeet on esitetty ennen veroja niiden pitkän aikavälin kannustinohjelmien osalta, jotka päättyivät vuonna 2024 ja jotka on määrä maksaa 2025. Tulosperusteinen osakeohjelma perustuu maksimaaliseen ansaittavaan määrään ja lopullinen arvo on saatavilla helmikuun 2025 jälkeen. Osa johtoryhmän jäsenistä omistaa vuonna 2024 päättyneisiin rajoitettuihin osakekannustinohjelmiin liittyviä osakkeita ja näiden ohjelmien osakkeet on määrä maksaa vuonna 2025.
3 Johtoryhmälle tässä merkityt osakkeet on esitetty ennen veroja. Pitkän aikavälin kannustinohjelmat päättyvät vuosina 2025–2026 ja erääntyvät maksettavaksi 2026–2027.

3.3 Työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät velvoitteet

✓ Laadintaperiaatteet

Työsuhde-etuudet

Konsernilla on eri puolilla maailmaa useita maksupohjaisia ja etuuspohjaisia eläkejärjestelyjä, joihin kuuluvaa omaisuutta hallinnoivat yleensä erilliset säätiöt ja rahastot. Eläkejärjestelyt ja työsuhteen jälkeiset järjestelyt rahoitetaan yleensä työntekijöiltä ja asianomaisilta konserniyrityksiltä perittävin maksuin huomioiden riippumattomien vakuutusmatemaatikkojen suositukset. Työnantajan suorittamat maksut maksupohjaisiin järjestelyihin kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan sinä kautena, johon maksusuoritus liittyy.

Etuuspohjaisissa järjestelyissä taloudelliset kustannukset määritetään ennakoituun etuus oikeusyksikköön (projected unit credit method) perustuvalla menetelmällä. Menetelmän mukaan eläkejärjestelyjen kustannukset kirjataan tuloslaskelmaan jaksottamalla säännönmukaiset kustannukset työntekijän työvuosille hyväksytyjen vakuutusmatemaatikkojen vuosittain laatimien vakuutusmatemaattisten laskelmien mukaisesti. Eläkevastuuna esitetään tulevien arvioitujen eläkemaksujen nykyarvo, joka lasketaan käyttämällä korkona valuutaltaan ja juoksuajaltaan vastaavien korkeasti luokiteltujen yrityslainojen (highly rated corporate bonds) tai valtion joukkolainojen korkoja.

Konserni kirjaa kaikki etuuspohjaisista eläkejärjestelyistä aiheutuvat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot suoraan omaan pääomaan, kuten konsernin laajassa tuloslaskelmassa on esitetty. Takautuvaan työsuoritukseen perustuvat kustannukset tunnistetaan järjestelyitä muutettaessa ja ne kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan karttumista koskevista vaatimuksista huolimatta. Konsernitaseeseen kirjataan täysi varaus kaikista järjestelyn kattamattomista vastuista.

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Yhtiön eläkevastuun ja kulujen määrittäminen vaatii tiettyjen oletusten valitsemista. Vakuutusmatemaatikot käyttävät näitä oletuksia laskiessaan kyseisiä vastuuta. Oletuksiin sisältyvät muun muassa diskonttokorko, oletettu palkkatason nousu ja oletettu elinikä. Riippumattomat vakuutusmatemaatikot määrittävät tuloslaskelmaan kuluksi kirjattavat summat. Jos todelliset tulokset kuitenkin poikkeavat alkuperäisistä arvioista, erotus sekä oletusten tai muiden muuttujien mahdollisten muutosten vaikutus kirjataan suoraan omaan pääomaan ja esitetään konsernin laajassa tuloslaskelmassa.

Konsernin eläkekulut vuonna 2024 olivat 143 (147) milj. euroa, kuten liitteestä 3.1 Henkilöstökulut käy ilmi. Eläkejärjestelyt luokitellaan maksupohjaisiin ja etuuspohjaisiin järjestelyihin. Valtaosa konsernin eläkejärjestelyistä ovat maksupohjaisia, ja niistä kirjatut kulut olivat yhteensä 137 (140) milj. euroa. Konsernin pääasiallinen tavoite on tarjota maksupohjaisia järjestelyjä työsuhteen päättymisen jälkeisinä etuuksina.

Etuuspohjaiset velvoitteet, nettovastuiden täsmäytys

Milj. euroa	Etuuspohjaiset velvoitteet (+)		Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo (-)		Etuuspohjaisten järjestelyiden velvoitteet/(varat), netto	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
1.1.	775	736	-578	-577	197	159
Tilikauden työsuoritukseen perustuvat kulut	7	7	0	0	7	7
Eläkevelvoitteiden täyttämiset	-1	0	1	0	0	0
Korkokulut (+) -tuotot (-)	29	27	-23	-22	6	5
Tuloslaskelmassa yhteensä	35	34	-22	-22	12	12
Demograafisten oletusten muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-1	1	0	0	-1	1
Taloudellisten oletusten muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-3	31	0	0	-3	31
Kokemukseen perustuvista oikaisuista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-7	19	0	0	-7	19
Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto ¹	0	0	-16	-1	-16	-1
Omaisuserän enimmäismäärän vaikutus ¹	0	0	4	2	4	2
Muun laajan tuloksen eriin kuuluvien voittojen (-)/tappioiden (+) uudelleenarvostukset yhteensä	-11	52	-12	0	-23	52
Maksetut etuudet	-58	-56	47	45	-11	-12
Työnantajamaksut ja -palautukset	0	0	-13	-20	-13	-20
Muuntoerot	-6	3	4	-3	-2	0
Yritysmyynnit ja myytäväksi määritellyt omaisuserät	0	6	0	-1	0	5
31.12.	735	775	-574	-578	161	197

1 Ilman korkokuluihin (+) -tuottoihin (-) sisältyviä summia

Vuonna 2025 konsernin etuuspohjaisiin eläkejärjestelyihin odotetaan maksettavan työnantajamaksuja 4 (22) milj. euroa.

Etuuspohjaisten eläkevelvoitteiden määrittämisessä käytetyt merkittävät vakuutusmatemaattiset oletukset

	Suomi		Saksa		Ruotsi	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Diskonttokorko %	3,2	3,1	3,4	3,3	3,3	3,1
Palkkatason nousu %	3,0	3,0	2,5	2,5	2,9	2,9
Eläketason nousu %	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0
Eläkejärjestelyjen kesto	8,0	8,0	9,8	8,8	13,8	12,7

Etuuspohjaisten eläkevelvoitteiden herkkyysslaskelma

	Vaikutus etuuspohjaisiin eläkevelvoitteisiin		
	Oletusten muutos	Oletusten nousu	Oletusten lasku
Diskonttokorko	0,50 %	Lasku 5,8 %	Nousu 6,5 %
Palkkojen nousuvauhti	0,50 %	Nousu 1,3 %	Lasku 1,3 %
Eläkkeiden nousuvauhti	0,50 %	Nousu 5,0 %	Lasku 4,6 %
Elinajanodote	1 vuosi	Nousu 3,5 %	Lasku 3,5 %

Konserni määrittelee seuraavat etuuspohjaisiin eläkejärjestelyihin liittyvät vakuutusmatemaattiset riskit:

Korkoriski

Velvoitteet arvioidaan käyttämällä korkean luottoluokituksen yrityslainojen tai valtion joukkolainojen markkinatuottoja velvoitteiden diskonttaamiseksi. Näin ollen ne ovat alttiita markkinatuottojen muutoksille. Tulosvaikutteisesti kirjatut nettokorkotuotot ja -kulut lasketaan myös markkinatuottoja käyttäen.

Elinajanodote

Jos jäsenet elävät oletettua vanhemmiksi, vastuut saatetaan alun perin arvioida liian pieniksi. Alijäämää saattaa esiintyä, jos rahastointi ei ole riittävässä määrin huomioinut kohonnutta elinajanodotetta.

Etuuspohjaiset järjestelyt maittain 31.12.2024

Milj. euroa	Suomi	Saksa	Ruotsi	Muut	Yhteensä
Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo	150	6	261	156	574
Rahastoimattomien velvoitteiden nykyarvo	0	122	17	22	160
Etuuspohjaiset velvoitteet	150	128	278	178	735
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-149	-5	-270	-149	-574
Eläkevelvoite taseessa	1	123	7	29	161
Jaottelu					
Etuuspohjaiset eläkejärjestelyt	1	123	7	8	140
Muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet	0	0	0	21	21
Eläkevelvoite taseessa	1	123	7	29	161

Etuuspohjaiset järjestelyt maittain 31.12.2023

Milj. euroa	Suomi	Saksa	Ruotsi	Muut	Yhteensä
Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo	167	5	277	151	600
Rahastoimattomien velvoitteiden nykyarvo	0	131	20	23	174
Etuuspohjaiset velvoitteet	167	136	297	174	775
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-160	-5	-271	-142	-578
Eläkevelvoite taseessa	7	131	26	32	197
Jaottelu					
Etuuspohjaiset eläkejärjestelyt	7	131	26	9	174
Muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet	0	0	0	23	23
Eläkevelvoite taseessa	7	131	26	32	197

Suomi

Suomessa työntekijät ovat oikeutettu lakisääteisiin maksupohjaisiin etuuksiin, jotka ovat määritelty työntekijöiden eläkelaisa (TyEL). Etuudet ovat järjestetty eläkevakuutusyhtiön kautta ja ne vakuuttavat työntekijän vanhuuden, työkyvyttömyyden ja kuoleman varalta. Maksupohjaisista järjestelyistä aiheutuva kulu tuloslaskelmassa on 63 (62) milj. euroa.

Konsernilla on lisäksi etuuspohjaisia lisäeläkejärjestelyitä, joista aiheutui puolestaan 0 (0) milj. euron kulu ilman rahoituskulujen osuutta. Lisäeläkejärjestelyitä, ja niihin kuuluvia varoja, hoitavat Suomessa vakuutusyhtiöt. Järjestelyjen piiriin kuuluvat työnantajat eivät saa yksityiskohtaisia tietoja varojen rakenteesta ja niiden sijoitusstrategiasta, koska varat kuuluvat vakuutusyhtiöille. Varoja hoidetaan EU-lainsäädännön ja paikallisten säännösten mukaisesti, ja eläkettä on aina maksettava taattu summa markkinatilanteesta huolimatta.

Saksa

Saksassa eläkekulut olivat yhteensä 2 (3) milj. euroa, joista 2 (3) milj. euroa liittyi maksupohjaisiin ja 0 (0) milj. euroa etuuspohjaisiin järjestelyihin ilman rahoituskulujen osuutta. Etuuspohjaisten järjestelyiden nettovelvoitteet yhteensä olivat 123 (131) milj. euroa.

Etuuspohjaiset eläkejärjestelyt on kirjattu taseeseen velaksi. Joissakin pienissä järjestelyissä käytetään vakuutusyhtiöitä tai riippumattomia asiamiehiä. Eläke- etuudet perustuvat eläkettä kartuttavan työsuhteen aikana tehtyihin työvuosiin ja ansaittuihin palkkoihin. Eläkemaksujen alkamisaika määräytyy kansallisen eläkejärjestelmän mukaisen eläkeiän perusteella. Yhtiöt maksavat itse eläkkeet suoraan entisille työntekijöilleen. Eläkkeensaanti on turvattu laissa olevalla vaatimuksella, jonka mukaan taseeseen kirjattu velka vakuutetaan tiettyyn rajaan asti.

Ruotsi

Ruotsissa kaikki työntekijät ja osa toimihenkilöistä kuuluvat maksupohjaisiin eläkejärjestelyihin, joista aiheutuva kulu tuloslaskelmassa oli 48 (50) milj. euroa. Etuuspohjaisiin järjestelyihin kuuluvat loput toimihenkilöistä ja niistä aiheutui 3 (3) miljoonan euron kulu ilman rahoituskulujen osuutta. Etuuspohjaisten järjestelyiden nettovelvoitteet yhteensä olivat 7 (26) milj. euroa. Nettovelvoitteen lasku johtuu vuoden aikana maksetuista etuuksista sekä muutoksista vakuutusmatemaattisissa oletuksissa, erityisesti hieman korkeammasta diskonttokorosta. Stora Enso kattaa ITP-järjestelyyn liittyvät velvoitteet eläkesäätiöön maksetuilla työnantajasuorituksilla, joten jäljelle jäävä vastuu liittyy pääasiassa muihin pienempiin järjestelyihin. Rahaston sijoitusten pitkäaikainen tuottotavoite on 3 %:n reaali tuotto verojen jälkeen.

Muut maat

Etuuspohjaisten järjestelyiden nettovelvoitteet muissa maissa olivat yhteensä 29 (32) milj. euroa. Nettovelvoitteen muutos on pääasiassa seurausta muutoksista vakuutusmatemaattisissa oletuksissa.

Järjestelyyn kuuluvat varat

Milj. euroa	2024				2023			
	Noteeratut	Noteeraa-mattomat	Yhteensä	%	Noteeratut	Noteeraa-mattomat	Yhteensä	%
Oma pääoman ehtoiset instrumentit	90	6	96	17 %	89	7	96	17 %
Velkainstrumentit	67	29	96	17 %	41	51	92	16 %
Kiinteistöt	0	61	61	11 %	0	62	62	11 %
Rahavarat	15	0	15	3 %	5	0	5	1 %
Vakuutusyhtiöiden hallussa olevat varat	0	221	221	39 %	0	228	228	39 %
Muut	0	85	85	15 %	7	89	96	17 %
Eläkerahastojen varat yhteensä	172	402	574	100 %	142	436	578	100 %

Järjestelyihin kuuluvat varat eivät sisällä konsernin kiinteistöomaisuutta tai muuta omaisuutta tai yhtiön omia rahoitusinstrumentteja.

Kaksi tärkeintä konsernin eläkevelvoitteisiin vaikuttavaa taloudellista tekijää ovat korkojen vaihtelu ja inflatio-odotukset. Eläkevarojen sijoitusten allokoinnin tavoitteena on neutralisoida näiden tekijöiden vaikutukset, varmistaa maksukyky etuuksien maksuun ja maksimoida sijoitusten tuotto.

3.4 Henkilöstön palkitsemisjärjestelmät

✓ Laadintaperiaatteet

Osakekannustimet

Kaikki henkilöstöön liittyvät osakeperusteiset maksut kirjataan tuloslaskelmaan henkilöstökuluiksi oikeuden syntymisajanjaksolla.

Kaikki osakeperusteiset maksut luokitellaan omana pääomana maksettaviin kannustinjärjestelmiin. Omana pääomana maksettavien osakekannustimien nettosumma verojen jälkeen arvostetaan osakkeiden myöntämispäivän perusteella käypään arvoon, jossa on otettu huomioon odotettujen osinkojen nykyarvo. Omana pääomana maksettavien osakekannustimien myöntämispäivänä määritetty käypä arvo kirjataan kuluksi tasasuuruksina erinä syntymisajanjaksolla perustuen arvioon lopulta suoritettavien osakkeiden määrästä, jolloin oma pääoma kasvaa vastaavasti.

Lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmät

Johdon palkat sovitaan tapauskohtaisesti. Stora Enson palkitsemisjärjestelmissä otetaan huomioon sekä tulosityksikön että yksilön suoriutuminen, kehitys ja tulos. Tämä suorituspohjainen palkitsemisjärjestelmä perustuu yhtiön tulokseen ja liiketoiminnan avaintavoitteiden saavuttamiseen.

Konsernin johdon sekä divisioonien ja tulosityksiköiden johdon lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmissä palkkiot ovat enimmillään 35 %–100 % perusvuosipalkasta. Keskijohdon ja henkilöstön kannustinjärjestelmässä palkkiot ovat enimmillään 7 %–25 % perusvuosipalkasta. Kaikki kannustinpalkkiot ovat harkinnanvaraisia. Konsernin tulokseen perustuvat palkitsemisjärjestelmät koskevat paikallisen käytännön ja lainsäädännön sallissa suurinta osaa kaikista työntekijöistä. Vuonna 2024 kannustinpalkkioiden laskentaperusteina käytettiin taloudellisia ja turvallisuuteen liittyviä mittareita. Vuonna 2024 lyhyen aikavälin kannustinohjelmissa taloudellista menestystä mitataan oikaistulla liiketuloksella ja operatiivisella käyttöpääomalla.

Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät

Vuodesta 2005 lähtien johdolle on käynnistetty uusia osakeperusteisia ohjelmia joka vuosi. Vuosien 2022, 2023 ja 2024 ohjelmiin sisältyy tulosperusteinen mittari, jolla on yksivuotinen, kolmen vuoden jälkeen kumuloituva ansaintajakso sekä tulosperusteisia mittareita, joilla on kolmevuotisia ansaintajaksoja. Osakeperusteisten ohjelmien palkkiot suoritetaan yhdessä erässä kolmen vuoden ansaintajakson päättymisen jälkeen.

Vuosina 2022 ja 2023 kolme neljäsosaa (75 %) ohjelmissa ansaittavista osakkeista on tulosperusteisia ja ansaitaan hallituksen People and Culture -valiokunnan ehdottamien ja hallituksen hyväksymien tuloskriteerien perusteella. Taloudelliset tulosmittarit vuosien 2022, 2023 ja 2024 ohjelmille ovat kolmivuotinen konsernin osakekohtainen tulos (EPS) ja suhteellinen osakkeenomistajien kokonaistuotto (TSR) (vuonna 2024 absoluuttinen TSR), johon sisältyy myös ESG-mittareita (päästöjen vähentäminen ja monimuotoisuus). Yksi neljäsosa (25 %) ohjelmissa ansaittavista osakkeista on rajoitettuja, eikä niitä ole sidottu tulostavoitteisiin. Rajoitettujen osakkeiden ansainta on sidottu työskentelyyn yhtiössä ansaintajakson aikana. Vuoden 2024 ohjelmassa rajoitettuja osakkeita on myönnetty vain poikkeustapauksissa. Johtoryhmän jäsenten ansaitsemat osakkeet koostuvat vain tulosperusteisista osakkeista.

Rajoitettuihin ja tulosperusteisiin kannustinjärjestelmiin sisältyvien osakkeiden arvioitu lukumäärä ennen veroja vuoden lopussa on esitetty seuraavassa taulukossa. Annettavien osakkeiden toteutunut määrä tulee olemaan pienempi, sillä työntekijöiden verovelvoitteen määrää vastaava osuus osakkeista pidätetään tuloveron kattamiseksi.

Rajoitetut ja tulosperusteiset osakeohjelmat 31.12.2024

Osakkeita	Rajoitettuihin ja tulosperusteisiin osakeohjelmiin sisältyvien osakkeiden arvioitu lukumäärä vuoden lopussa			
	2025	2026	2027	Yhteensä
Vuoden 2022 ohjelma	608 011			608 011
Vuoden 2023 ohjelma		937 080		937 080
Vuoden 2024 ohjelma			1 125 160	1 125 160
Yhteensä	608 011	937 080	1 125 160	2 670 251

Stora Enson osakeperusteisten ohjelmien kulut kirjataan niiden syntymisajanjaksolle, joka on ajanjakso niiden myöntämisestä ansaintajakson päättymiseen. Osakepohjaisista ohjelmista kirjattiin 2 (4) milj. euron kulu tuloslaskelmaan, joka liittyy kokonaan rajoitettuihin ja tulosperusteisiin osakeohjelmiin.

4 Operatiivinen pääoma

4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät

✓ Laadintaperiaatteet

Liikearvo

Liikearvo sisältää tulevia taloudellisia hyötyjä omaisuuseristä, joita konserni ei yritysoston yhteydessä voi määrittää ja kirjata erikseen. Liikearvo lasketaan yritysostojen hankintamenon ja hankitun yrityksen netto-omaisuuden käyvän arvon erotuksena hankintahetkellä. Liikearvo kohdistetaan arvonalentumistestausta varten niille rahavirtaa tuottaville yksiköille, joiden odotetaan hyötывän yritysostosta. Euroalueen ulkopuolella sijaitsevien yritysten hankinnasta aiheutuva liikearvo käsitellään konsernitilinpäätöksessä kyseisen yrityksen varallisuutena, ja se muutetaan euroiksi tilinpäätöspäivän valuuttakurssilla.

Liikearvosta ei tehdä poistoja, mutta sille tehdään arvonalentumistesti vuosittain tai tarvittaessa useammin, jos arvonalentumisesta on viitteitä.

Muut aineettomat hyödykkeet

Aineettomat hyödykkeet on kirjattu taseessa alkuperäiseen hankintamenoon, ja ne poistetaan tasapoistoin taloudellisena vaikutusaikanaan. Taloudelliset vaikutusajat vaihtelevat yleensä kolmesta kymmeneen vuoteen ja patenttien osalta kahteenkymmeneen vuoteen. Arvonalentumiset vähennetään tasearvosta. Hankitut aineettomat hyödykkeet kirjataan taseessa erilleen liikearvosta, mikäli ne täyttävät hyödykkeen määritelmän, ovat eriteltävissä tai jos ne syntyvät sopimuksista tai laillisista oikeuksista ja niiden käypä arvo voidaan määritellä luotettavasti.

Jos uuden ohjelmiston hankinta- tai kehitysmenot liittyvät selvästi yksilöitävissä olevaan omaisuuserään, johon konsernilla on määräysvalta ja josta todennäköisesti saatava hyöty yli vuoden ajalta on suurempi kuin kustannukset, se kirjataan taseeseen aineettomaksi hyödykkeeksi ja poistetaan arvioituna taloudellisena vaikutusaikanaan (3–10 vuotta).

Yrityskaupan yhteydessä liikearvosta erikseen kirjatut aineettomat hyödykkeet koostuvat markkinointiin ja asiakkaisiin liittyvistä tai sopimus- ja teknologiapohjaisista aineettomista hyödykkeistä. Tyypillisiä markkinointiin ja asiakkaisiin liittyviä aineettomia hyödykeitä ovat tuotemerkit, tuote- ja palvelunimet, yhteisömerkit, laadunvarmennusmerkit, asiakaslistat, tilaukset tai tilauskanta, asiakassopimukset sekä niihin liittyvät asiakassuhteet. Sopimus- ja teknologiapohjaiset aineettomat hyödykkeet ovat tyypillisesti lisenssi- ja rojaltisopimuksia tai patentoituja teknologiaan tai alaan liittyviä salaisuuksia, kuten luottamuksellisia kaavoja, prosesseja tai reseptejä. Asiakassopimusten ja niihin liittyvien asiakassuhteiden alkuperäinen käypä arvo määritellään oletettujen asiakkuuksien pysyvyyden ja asiakkuuksien arvioidun kestoajan rahavirtojen perusteella käyttäen ylituottomenetelmää. Tuotemerkkien alkuperäinen käypä arvo määritellään diskontatun rahavirran analyysillä käyttämällä rojaltimetodia.

Aineelliset hyödykkeet

Konserniyritysten aineelliset hyödykkeet on arvostettu taseessa alkuperäiseen hankintamenoon, jota on tarvittaessa oikaistu tulevaisuudessa hyödykkeen käytöstä poistamisesta aiheutuvilla kuluilla. Uuden tytäryhtiön oston yhteydessä vastaanotettavat aineelliset hyödykkeet arvostetaan käypään arvoonsa ostopäivänä. Poistot lasketaan tasapoistomenetelmällä ja oikaistaan mahdollisilla arvonalentumisilla tai myyntikuluilla. Tasearvo edustaa hankintamenoa vähennettynä saaduilla tuilla ja avustuksilla sekä kertyneillä poistoilla ja arvonalentumisilla. Korot lainoista, joilla rahoitetaan hyödykkeiden rakentamista, aktivoidaan aineellisiin hyödykkeisiin osaksi hankintamenoa rakennusajalta, kun ehdot aktivoinnin edellytyksistä täyttyvät.

Ma- ja vesialueista ei tehdä poistoja, koska niiden taloudellisen pitoajan katsotaan olevan rajoittamaton. Muiden aineellisten hyödykkeiden ryhmien poistot perustuvat seuraaviin odotettuihin taloudellisiin vaikutusaikoihin:

Aineellisten hyödykkeiden ryhmät	Poistoaika vuosina
Teollisuusrakennukset	10–50
Toimisto- ja asuinrakennukset	20–50
Puuhiketehtaat	15–20
Vesivoimalaitokset	40
Paperi-, kartonki- ja sellutehtaat, pääkoneet	20–30
Raskas koneisto	10–20
Pakkaus- ja hylsytehtaat	10–15
Sahat	10–15
Tietokoneet	3–5
Ajoneuvot	5
Toimistokalusto	3–5
Rautatiet, satamat	20–25
Metsäautotiet	10–15
Tiet, kentät, sillat	15–20

Normaalit kunnossapito- ja korjauskustannukset kirjataan kuluksi syntymishetkellä. Merkittävät uudistus- ja parannusinvestoinnit aktivoidaan taseeseen ja poistetaan niihin liittyvän päähyödykkeen jäljellä olevana taloudellisena vaikutusaikana. Aineellisten hyödykkeiden luovutus, myynti tai käytöstä poistaminen kirjataan poistamalla hankintameno ja kertyneet poistot kirjanpidosta, ja mahdollinen luovutushetken arvon ja poistamattoman hankintamenon erotus kirjataan tuloslaskelmassa arvonalentumisiin. Myyntivoitot yli alkuperäisen hankintamenon esitetään liiketoiminnan muissa tuotoissa.

Varaosat on merkitty aineellisiin hyödykkeisiin, jos niiden arvo on merkittävä ja jos niitä käytetään useammalla kuin yhdellä tilikaudella tai niitä käytetään vain tietyn

aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen yhteydessä. Kaikissa muissa tapauksissa varaosat on merkitty vaihto-omaisuuteen ja kirjattu tuloslaskelmaan sitä mukaan kuin niitä käytetään.

Käyttöoikeusomaisuuserät

Konserni arvioi sopimuksen syntyessä, onko kyseessä vuokrasopimus tai sisältääkö sopimus vuokrasopimuksen. Sopimus on vuokrasopimus tai siihen sisältyy vuokrasopimus, jos sopimus antaa oikeuden yksilöidyn omaisuuserän käyttöä koskevaan määräysvaltaan tietyksi ajanjaksoksi vastiketta vastaan. Käyttöoikeusomaisuuserät arvostetaan alun perin hankintamenoon, joka sisältää vuokrasopimusvelan alkuperäisen määrän oikaistuna lähinnä aloituspäivänä tai aikaisemmin maksetuilla vuokramaksuilla. Konserni kohdistaa sopimuksen perusteella maksetun vastikkeen kuhunkin vuokrasopimuksen komponenttiin ja erottaa vuokrasopimuskomponenteille kuulumattomat osuudet, jos ne ovat tunnistettavissa. Vuokrasopimusehdot neuvotellaan tapauskohtaisesti ja ne sisältävät suuren määrän erilaisia ehtoja.

Myöhemmin käyttöoikeusomaisuuserät poistetaan tasapoistomenetelmällä sopimuksen alkamispäivästä joko käyttöoikeusomaisuuserän taloudellisen vaikutusajan päättymiseen tai vuokrakauden loppuun mennessä, sen mukaan kumpi näistä on aikaisempi. Lisäksi käyttöoikeusomaisuuserää oikaistaan tietyillä vuokrasopimusvelan uudelleenarvostuksilla.

Konserni on päättänyt olla kirjaamatta käyttöoikeusomaisuuseriä lyhytaikaisista sopimuksista, joiden sopimuskausi on enintään 12 kuukautta, ja arvoltaan vähäisiä omaisuuseriä sisältävistä sopimuksista. Arvoltaan vähäiset kohteet sisältävät pääasiassa IT- ja toimistolaitteita, tiettyjä ajoneuvoja ja koneita sekä muita arvoltaan vähäisiä eriä. Konserni kirjaa näihin sopimuksiin liittyvät vuokramaksut kuluksi tasasuuruisina erinä vuokrakauden aikana. Lisätietoja liitteessä 2.2 Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut.

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Arvioidessaan sopimuskautta ja sitä, sisältyykö siihen jatko- tai uusimisoptioita, konserni huomioi kaikki aiheelliset tosiasiat, olosuhteet ja kannustimet, joilla voi olla vaikutus arvioon. Sopimuskauteen sisällytetään jatko- tai uusimisoptioita vain siinä tapauksessa, että Stora Enso on kohtuullisen varma siitä, että se tulee hyödyntämään kyseistä optiota. Konserni suorittaa uudelleenarvioinnin esimerkiksi olosuhteiden muuttuessa, saadessaan uutta tietoa tai sellaisen merkittävän tapahtuman tapauksessa, johon vuokralle ottaja voi vaikuttaa ja jolla voi olla vaikutus arvioon.

Lisätietoja johdon harkintaa edellyttävistä laatimisperiaatteista ja arvioihin liittyvistä epävarmuustekijöistä koskien aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden, käyttöomaisuuserien ja liikearvon arvostusta on liitteessä 2.3 Poistot ja arvonalentumiset.

Aineettomat hyödykkeet

Milj. euroa	Tietokone- ohjelmistot	Asiakas- suhteet ja tavaramerkit	Muut aineettomat hyödykkeet	Keskeneräiset aineettomat hyödykkeet	Liikearvo	Yhteensä
Hankintameno						
1.1.2023	222	0	100	18	502	842
Muuntoerot	-1	0	-3	0	-3	-7
Uudelleenryhmittely	5	0	0	0	0	5
Lisäykset	15	206	6	18	349	594
Luovutukset ¹	-1	0	106	0	0	105
31.12.2023	241	206	209	36	848	1 539
Muuntoerot	0	0	2	0	-1	1
Uudelleenryhmittely	5	0	2	-13	0	-6
Lisäykset	9	0	15	19	0	43
Luovutukset ¹	-4	0	-7	0	0	-10
31.12.2024	251	206	222	42	847	1 567
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset						
1.1.2023	185	0	35	0	258	478
Muuntoerot	-1	0	-2	0	-1	-3
Luovutukset ¹	-1	0	107	0	0	106
Poistot	17	16	8	0	0	41
Arvonalentumiset	6	0	14	3	85	109
31.12.2023	206	16	162	3	343	730
Muuntoerot	0	0	2	0	1	3
Uudelleenryhmittely	-6	0	0	0	0	-6
Luovutukset ¹	-3	0	-6	0	0	-9
Poistot	14	16	7	0	0	37
Arvonalentumiset	1	14	16	0	342	372
31.12.2024	212	45	181	3	685	1 127
Tasearvo 31.12.2024						
39	160	40	38	162	440	
Tasearvo 31.12.2023						
35	190	47	32	505	809	

¹ Yritysmyynnit on sisällytetty riviin Luovutukset. Yritysmyyntejä ja luokitteluja myytävänä oleviksi omaisuuseriksi on käsitelty tarkemmin liitteessä 6.1 Yritysosot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.
Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yritysosot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Yritysostoon liittyvät asiakassuhteet ja tavaramerkit, jotka on hankittu osana De Jong Packaging Groupin ostoa, sisältävät asiakassuhteisiin liittyviä aineettomia hyödykkeitä, joiden kirjanpitoarvo on 133 milj. euroa ja jäljellä oleva poistoaika 13 vuotta, sekä markkinointiin liittyviä aineettomia hyödykkeitä, joiden arvo on 27 milj. euroa ja jäljellä olevat poistoajat ovat vuosien 3–18 väliltä.

Aineelliset hyödykkeet

Milj. euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Keskeneräiset aineelliset hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno						
1.1.2023	103	3 041	10 909	393	454	14 900
Muuntoerot	1	-22	-17	-2	7	-32
Uudelleenryhmittely	0	25	260	8	-298	-5
Uudelleenluokittelu biologiseksi hyödykkeeksi	0	-2	-1	0	0	-3
Lisäykset	5	77	434	14	583	1 113
Luovutukset ¹	-1	-32	-495	-4	-1	-533
31.12.2023	109	3 087	11 089	410	745	15 440
Muuntoerot	0	18	-29	-4	1	-14
Uudelleenryhmittely	195	-10	-56	1	-129	1
Uudelleenluokittelu biologiseksi hyödykkeeksi	0	-3	-1	0	0	-4
Lisäykset	1	25	291	2	555	874
Luovutukset ¹	-199	-7	-79	-8	0	-292
31.12.2024	107	3 111	11 215	400	1 172	16 004
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset						
1.1.2023	2	1 804	7 882	336	16	10 040
Muuntoerot	0	-4	7	-1	0	1
Luovutukset ¹	0	-31	-480	-4	0	-516
Poistot	0	74	349	10	0	433
Arvonalentumiset ja peruutukset	0	133	488	5	1	628
31.12.2023	2	1 976	8 246	345	17	10 586
Muuntoerot	0	-5	-41	-3	0	-48
Uudelleenryhmittely	195	-23	-164	-4	-1	2
Lisäykset	0	1	0	0	0	1
Luovutukset ¹	-198	-20	-72	-8	0	-298
Poistot	0	64	334	9	0	408
Arvonalentumiset ja peruutukset	12	77	253	3	2	347
31.12.2024	11	2 071	8 557	342	18	10 998
Tasearvo 31.12.2024						
96	1 039	2 659	58	1 154	5 006	
Tasearvo 31.12.2023						
107	1 111	2 843	65	728	4 854	

¹ Yritysmyynnit on sisällytetty riviin Luovutukset. Yritysmyyntejä ja luokitteluja myytävänä oleviksi omaisuuseriksi on käsitelty tarkemmin liitteessä 6.1 Yritysosot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.
Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yritysosot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Käyttöoikeusomaisuuserät

Milj. euroa	Maa- ja vesialueet	Metsämaa	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto ja muut	Yhteensä
Hankintameno					
1.1.2023	105	243	96	113	556
Muuntoerot	-5	-14	-1	0	-19
Uudelleenluokittelu biologiseksi hyödykkeeksi	0	-16	0	0	-16
Lisäykset	0	5	188	14	207
Luovutukset ¹	0	0	-22	-19	-41
Muut muutokset	1	15	7	3	26
31.12.2023	101	233	268	111	712
Muuntoerot	3	9	-1	-2	9
Uudelleenluokittelu biologiseksi hyödykkeeksi	0	-18	0	0	-18
Lisäykset	5	5	53	13	76
Luovutukset ¹	-1	0	-10	-14	-25
Muut muutokset	-4	-7	7	-1	-4
31.12.2024	104	222	317	107	750
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset					
1.1.2023	10	22	49	56	138
Muuntoerot	-1	-1	0	0	-3
Luovutukset ¹	0	0	-18	-18	-36
Poistot	3	3	32	21	59
Arvonalentumiset	28	0	3	2	33
31.12.2023	40	24	66	61	192
Muuntoerot	2	1	-1	-1	1
Luovutukset ¹	-1	0	-9	-15	-24
Poistot	2	3	31	19	56
Arvonalentumiset	10	0	16	0	26
31.12.2024	53	28	104	65	250
Tasearvo 31.12.2024					
	51	194	212	43	499
Tasearvo 31.12.2023					
	61	209	201	49	521

¹ Yritysmyynnit on sisällytetty riviin Luovutukset. Yritysmyyntejä ja luokitteluja myytävänä oleviksi omaisuuseriksi on käsitelty tarkemmin liitteessä 6.1 Yritysosotot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.
Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yritysosotot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Stora Enson olennaisimmat käyttöoikeusomaisuuserät koostuvat metsätalous- ja teollisuustoimintoihin käytettävistä maa- alueista, erilaisista koneista ja laitteista kuten operatiivisesta kalustosta ja logistiikkalaitteista, sekä kiinteistöistä kuten toimistoista, varastoista ja muista operatiivisista kiinteistöistä. Joihinkin vuokrasopimuksiin sisältyy uusimis- tai jatkamisoptio, joka huomioidaan vuokra-ajassa, jos on kohtuullisen varmaa, että konserni käyttää kyseisen option.

Lisätietoja vuokrasopimusveloista esitetään liitteessä 5.3 Korolliset varat ja velat ja lisätietoja tuloslaskelmaan sisältyvistä maksetuista vuokrista liitteessä 2.2 Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuserien lisäykset

Tilikauden investoinnit ilman lisäyksiä biologisiin hyödykkeisiin olivat yhteensä 1 009 (1 054) milj. euroa. Käynnissä olevia projekteja ja tulevaisuuden suunnitelmia on käsitelty tarkemmin Stora Enson hallituksen toimintakertomuksessa.

4.2 Metsäomaisuus

✓ Laadintaperiaatteet

Stora Enson metsäomaisuus määritetään kasvavaksi puustoksi, jotka luokitellaan biologisiksi hyödykkeiksi ja niihin liittyvään metsämaahan. Stora Enson biologiset hyödykkeet koostuvat kasvavista puista, joita käytetään raaka-aineena sellulle ja puutuotteille sekä biopolttoaineena.

Metsäomaisuuden arvostus perustuu jatkuviin toimintoihin ja kestävään metsänhoitoon, jossa huomioidaan myös ympäristörajoitukset ja muut rajoitukset. Biologiset hyödykkeet kirjataan ja arvostetaan IAS 41 Maatalous -standardin mukaisesti käypään arvoon ja metsämaa kirjataan IAS 16 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet -standardin mukaisesti. Vuokratut metsämaat esitetään osana käyttöoikeusomaisuuseriä ja liitteessä 4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät.

Pohjoismaiset metsät ja puuviljelmät luokitellaan eri omaisuusluokkaan niiden erilaisen luonteen, käytön ja ominaisuuksien vuoksi. Pääasiallinen ero on puuviljelmien lyhytaikainen 6–12 vuoden kasvusykli verrattuna pohjoismaisten metsien pitkään, 60–100 vuoden kasvusykliin. Eroja on myös uudistusmenetelmissä, metsänhoidossa ja metsien käytössä muihin tarkoituksiin.

Pohjoismaiseen metsäomaisuuteen sisältyy omistukset Ruotsissa ja Suomessa. Puuviljelmiin sisältyy omistuksia Kiinassa, Brasiliassa ja Uruguayssa. Metsäomaisuuden eri luokkiin sovellettavat laskentaperiaatteet esitetään alla erikseen. Lisäksi konsernilla on vähäistä metsäomaisuutta Virossa ja Romaniassa osakkuusyhtiö Tornatorin kautta. Konsernilla on metsäomaisuutta omissa tytäryhtiöissään Ruotsissa ja Kiinassa, yhteisissä toiminnoissa Brasiliassa ja Uruguayssa sekä osakkuusyhtiössä Suomessa. Stora Enso myös varmistaa, että konsernin osuus osakkuusyhtiöiden sekä yhteisten toimintojen metsäomistuksen arvosta on yhdenmukainen konsernin laadintaperiaatteiden kanssa. Korjuuhetkellä biologiset hyödykkeet siirretään varastoon.

Metsäomaisuus Pohjoismaissa

Ruotsissa ja Suomessa sijaitseva metsäomaisuus kirjataan käypään arvoon ja arvostetaan markkinoihin perustuvaa lähestymistapaa soveltaen, joka perustuu niillä alueilla tehtyihin metsätransaktioihin, joissa Stora Enson metsät sijaitsevat. Stora Enson metsäomaisuus luo arvoa turvaamalla puun saatavuuden, kasvattamalla pitkän aikavälin tuottoa, optimoimalla maankäyttöä ja varmistamalla taloudellisen joustavuuden. Metsillä on tärkeä rooli ilmastomuutoksen torjumisessa, sillä kasvavat puut sitovat hiilidioksidia. Metsät tarjoavat myös mahdollisuuksia arvonaluontiin uusilla tavoilla, esimerkiksi tuulivoimalla. Metsäomaisuuden kokonaisarvo lasketaan todennetun puuston määrän ja kasvavan puuston alueellisten hintojen avulla. Laskennassa huomioidaan muun muassa:

- alueelliset markkinatransaktiotiedot, jotka perustuvat metsäomaisuuden maantieteelliseen sijaintiin,
- kasvavan puuston hinnat metsäkuutiometriä (m³ fo) kohti yhdistettynä metsäomaisuuden transaktioihin ja
- alueelliset kasvavan puuston volyymi.

Metsäomaisuustransaktioihin liittyvää tietoa on saatavilla markkinalähteistä. Stora Enso soveltaa painotettuja kolmivuotisia (36 kk) keskimääräisiä markkinatransaktiohintoja, joiden katsotaan sisältävän riittävän määrän transaktioita ja arvioidaan edustavan markkinaolosuhteita raportointipäivänä. Markkinatransaktiotietojen voidaan katsoa olevan markkinoiden tukemaa syöttötietoa. Markkinaolosuhteita kuvastaviin syöttötietoihin tehdään joitakin oikaisuja ei-todettavissa olevien syöttötietojen avulla, minkä vuoksi syöttötiedot luokitellaan käyvän arvon hierarkian tasolle 3.

Pohjoismaissa sijaitsevan metsäomaisuuden kokonaisarvo allokoidaan biologisiin hyödykkeisiin ja metsämaahan. Metsäomaisuuden yhteenlasketun käyvän arvon allokointi perustuu tuottoihin perustuvaan lähestymistapaan, jossa odotettavissa olevien nettorahavirtojen erilliset nykyarvot lasketaan sekä biologisille hyödykkeille että metsämaalle. Diskonttokorko määritetään koroksi, jolla markkinatransaktiohintoihin perustuva arvostus vastaa biologisista hyödykkeistä ja metsäalueista muodostuvan koko metsäomaisuuden yhteenlaskettua rahavirtaa. Biologisten hyödykkeiden ja metsäalueiden diskonttokoron arvioidaan olevan sama, sillä rahavirtojen luonne ja ajoitus ovat samankaltaisia.

Biologiset hyödykkeet arvostetaan käypään arvoon IAS 41:n mukaisesti. Käypä arvo perustuu tuottoihin perustuvaan lähestymistapaan ja diskontatun rahavirran menetelmään, jossa biologisten hyödykkeiden käypä arvo lasketaan jatkuvien toimintojen rahavirran pohjalta ja yhden syklin kasvupotentiaali huomioon ottaen. Metsämaat arvostetaan käypään arvoon käyttämällä IAS 16 -standardissa määriteltyä uudelleenarvostusmenetelmää. Metsämaan käypä arvo lasketaan tuottoihin perustuvaa lähestymistapaa soveltaen, mukaan lukien nettorahavirrat, jotka liittyvät tulevaisuudessa istutettaviin puihin ja muihin maa-alueisiin liittyviin tuottoihin, kuten tuulivoimavuokriin, metsästysoikeuksiin ja maa-ainesten myyntiin. Tornator Oyj:n Virossa ja Romaniassa olevan metsäomaisuuden arvostus perustuu diskontatun kassavirran menetelmään, sekä biologiset hyödykkeet että metsämaat.

Muutokset biologisten hyödykkeiden käyvässä arvossa kirjataan tuloslaskelmaan. Muutokset metsämaan käyvässä arvossa, laskennallisilla verovelvoilla vähennettyinä, kirjataan muihin laajan tuloksen eriin ja kertyneenä uudelleenarvostusrahastoon omassa pääomassa. Uudelleenarvostusrahastoa ei kierrätetä tuloslaskelmaan myynnin yhteydessä. Mikäli metsäalueiden käypä arvo olisi hankintamenoa alhaisempi, ero kirjattaisiin tuloslaskelmaan arvonalentumisena.

Puuviljelmien metsäomaisuus

Puuviljelmäalueiden osalta biologiset hyödykkeet kirjataan käypään arvoon IAS 41:n mukaisesti ja tuottoihin perustuvaa lähestymistapaa soveltaen niillä alueilla, joissa konsernilla on metsäalueita. Käypä arvo perustuu käyvän arvon hierarkian tasoon 3. Metsämaat arvostetaan alunperin ja myöhemmin hankintamenoon IAS 16:ssa määritettyä hankintamenomallia käyttämällä.

Biologisten hyödykkeiden arvostus perustuu diskontatun rahavirran menetelmään, joka lasketaan jatkuvien toimintojen rahavirran pohjalta ja perustuu kestävään metsänhoitoon, yhden syklin kasvupotentiaali huomioon ottaen. Biologisten hyödykkeiden käypä arvo perustuu tuottavaan metsäalueeseen. Ennustettuun puun kasvuun perustuvat vuosittaiset korjuut kerrotaan puun hinnoilla ja saadusta arvosta vähennetään metsänhoidon kustannukset sekä korjuukustannukset. Biologisten hyödykkeiden käypä arvo mitataan yhden kasvukauden korjuiden nykyarvona ottaen huomioon ympäristörajoitukset ja muut rajoitukset. Käytetty diskonttokorko määritetään keskimääräisen painotetun pääomakustannuksen perusteella.

Nuori puusto – alle kahden vuoden ikäiset puut (alle kolmen vuoden ikäiset Montes del Platassa) – katsotaan kehittymättömiksi hyödykkeiksi ja arvostetaan kirjanpidossa hankintamenoon. Käyvän arvon katsotaan vastaavan hankintamenoa riittävällä tarkkuudella, kun biologinen muuttuminen on ollut vähäistä tai muuttumisen ei odoteta vaikuttavan merkittävästi hintaan, joka vaihtelee omaisuuserien sijainnin ja lajin mukaan.

Muutokset biologisten hyödykkeiden käyvässä arvossa kirjataan tuloslaskelmaan. Metsämaat arvostetaan hankintamenoon ja niistä ei tehdä poistoja.

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Biologiset hyödykkeet

Biologisten hyödykkeiden käypä arvo lasketaan diskontattujen kassavirtojen menetelmällä. Nämä diskontatut kassavirrat edellyttävät arvioita kasvusta, korjuusta, myyntihinnasta, kustannuksista ja diskonttokorosta. Biologisten hyödykkeiden käypää arvoa määrittäessään johdon tulee tehdä arvioita tulevasta hintatasosta sekä myynnin ja kustannusten kehityksestä. Metsää on myös analysoitava säännöllisesti, jotta voitaisiin arvioida korjattavissa olevan puun määrä ja metsän nykyinen kasvuvauhti.

Pohjoismaissa sijaitseva metsäomaisuus

Pohjoismaissa sijaitseva metsäomaisuuden käypä arvo määritetään markkinoihin perustuvaa lähestymistapaa soveltaen, joka perustuu niillä alueilla tehtyihin metsätransaktioihin, joissa Stora Enson metsät sijaitsevat. Eri alueiden väliset markkinahinnat vaihtelevat merkittävästi, ja arvostuksessa käytettävien markkinatransaktioiden kannalta oleellisten alueiden määrittely sisältää harkintaa.

Metsäomaisuuden arvostus perustuu markkinatiedon tarjoajien toimittamiin yksityiskohtaisiin kauppätietoihin ja hintatilastoihin. Harkintaa käytetään, kun markkinatransaktiotietoja oikaistaan Stora Enson metsäomaisuuden piirteiden ja luonteen huomioimiseksi sekä tiettyjen ei-metsäomaisuuserien ja poikkeaviksi määriteltyjen transaktioiden poislukemiseksi. Stora Enso soveltaa painotettuja kolmivuotisia (36 kk) keskimääräisiä markkinatransaktiohintoja, joiden katsotaan sisältävän riittävän määrän transaktioita ja arvioidaan edustavan markkinaolosuhteita raportointipäivänä.

Metsäomaisuuden arvo kohdistetaan biologisiin hyödykkeisiin ja metsämaahan. Metsäomaisuuden yhteenlasketun käyvän arvon kohdistaminen perustuu tuottoihin perustuvaan lähestymistapaan, jossa odotettavissa olevien nettorahavirtojen erilliset nykyarvot lasketaan sekä biologisille hyödykkeille että metsämaalle. Kunkin komponentin nettorahavirrat sisältävät arvioita tulevista kassavirroista.

Konsernin taseeseen kirjattu tytäryhtiöiden ja yhteisten toimintojen metsäomaisuuden arvo on 7 227 (7 105) milj. euroa, kuten alla olevasta taulukosta käy ilmi. Konsernin epäsuora osuus osakkuusyhtiölle kuuluvasta metsäomaisuudesta on 1 474 (1 417) milj. euroa. Metsäomaisuuden kokonaisarvo, mukaan lukien vuokratut metsämaat on 8 894 € (8 731 €) milj. euroa.

Metsäomaisuus

Milj. euroa	Biologiset hyödykkeet		Metsämaa ²		Metsäomaisuus yhteensä	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Tytäryhtiöt ja yhteiset toiminnot						
Arvo 1.1.	4 836	4 531	2 269	2 315	7 105	6 846
Muuntoero	-132	2	-60	0	-192	2
Realisoimaton käyvän arvon muutos ¹	638	385	-281	-49	358	335
Lisäykset	102	71	57	1	159	72
Luovutukset ja myytävänä olevat omaisuuserät ³	-6	4	-2	2	-9	6
Korjuusta johtuva muutos ¹	-208	-168	—	—	-208	-168
Muut operatiiviset muutokset ¹	-9	-7	—	—	-9	-7
Uudelleenluokittelu aineellisista hyödykkeistä	22	20	—	—	22	20
Arvo 31.12.	5 243	4 836	1 983	2 269	7 227	7 105
Osakkuusyhtiö						
Tornator Oyj (41 %)	1 335	1 287	139	130	1 474	1 417
Arvo 31.12.	1 335	1 287	139	130	1 474	1 417
Yhteensä						
	6 579	6 123	2 122	2 399	8 701	8 522

1 Biologisten hyödykkeiden osalta muutokset esitetään tuloslaskelmassa. Metsämaan osalta muutokset käyvässä arvossa kirjataan suoraan omaan pääomaan.
2 Ei sisällä vuokrattuja metsämaita.
3 Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yrityssotat ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Metsäomaisuuden arvostus ja puusto

31.12.2024							
		Metsät Ruotsissa	Guangxi	Veracel (50 %)	MdP (50 %)	Tornator (41 %)	Yhteensä
Kokonaispinta-ala	Tuhatta ha	1 410	62	117	154	319	2 063
- josta omistettu	Tuhatta ha	1 410	—	103	111	319	1 944
- josta vuokrattu	Tuhatta ha	—	62	14	43	0	119
Tuottava alue	Tuhatta ha	1 150	54	49	102	286	1 641
Kokonaispinta-ala	Puusto milj. m ³ fo. ¹	155,9	4,2	6,8	16,0	34,1	217,0
Tuottava alue	Puusto milj. m ³ fo. ¹	153,7	4,2	6,8	16,0	33,8	214,6
	Arvioitu kasvu milj. m ³ fo. ¹	5,9	1,2	2,3	2,9	1,5	13,9
	Puunkorjuu milj. m ³ fo. ¹	-4,1	-1,1	-1,6	-2,4	-1,4	-10,5
	Muut muutokset milj. m ³ fo. ¹	2,1	-0,2	0,0	0,6	0,3	2,8
	Puunkorjuu milj. m ³ u.b. ²	-3,4	-0,9	-1,3	-2,0	-1,1	-8,7
Biologiset hyödykkeet	milj. euroa	4 577	189	118	358	1 335	6 579
Biologiset hyödykkeet	Tuottava alue euroa/ha	3 980	3 517	2 392	3 516	4 675	4 009
Metsämaa	milj. euroa	1 725	—	25	233	139	2 122
Metsäomaisuus yhteensä	milj. euroa	6 302	189	143	592	1 474	8 701
Vuokrattu metsämaa	milj. euroa	—	140	6	48	—	194
Metsäomaisuus ja vuokrattu metsämaa yhteensä		6 302	329	150	639	1 474	8 894

1 Metsäkuutiometriä
2 Kuoreton kiintotilavuus

			31.12.2023					
			Metsät Ruotsissa	Guangxi	Veracel (50 %)	MdP (50 %)	Tornator (41 %)	Yhteensä
Kokonaispinta-ala		Tuhatta ha	1 383	70	116	138	310	2 016
– josta omistettu		Tuhatta ha	1 383	—	104	95	310	1 892
– josta vuokrattu		Tuhatta ha	—	70	12	43	—	125
Tuottava alue		Tuhatta ha	1 139	61	49	92	285	1 627
Kokonaispinta-ala	Puusto	milj. m ³ fo. ¹	151,9	4,3	6,1	15,0	33,7	210,8
Tuottava alue	Puusto	milj. m ³ fo. ¹	149,7	4,3	6,1	15,0	33,4	208,4
	Arvioitu kasvu	milj. m ³ fo. ¹	5,8	1,3	2,2	2,0	1,5	12,8
	Puunkorjuu	milj. m ³ fo. ¹	–4,2	–1,2	–1,3	–2,3	–1,4	–10,5
	Muut muutokset	milj. m ³ fo. ¹	–2,5	0,0	0,0	–0,3	0,6	–2,1
	Puunkorjuu	milj. m ³ u.b. ²	–3,5	–1,0	–1,1	–1,9	–1,1	–8,6
Biologiset hyödykkeet		milj. euroa	4 239	184	124	288	1 287	6 123
Biologiset hyödykkeet	Tuottava alue	euroa/ha	3 723	3 010	2 531	3 121	4 509	3 764
Metsämaa		milj. euroa	2 072	—	30	167	130	2 399
Metsäomaisuus yhteensä		milj. euroa	6 312	184	154	455	1 417	8 522
Vuokrattu metsämaa		milj. euroa	—	157	4	48	—	209
Metsäomaisuus ja vuokrattu metsämaa yhteensä			6 312	341	158	504	1 417	8 731

1 Metsäkuutiometriä
2 Kuoreton kiintotilavuus

Tytäryhtiöt ja yhteiset toiminnot

Vuoden 2024 lopussa konsernin metsäomaisuuden (pois lukien vuokrasopimukset), tasearvosta Ruotsissa oli 87 % (89 %), Kiinassa 3 % (3 %), Brasiliassa 2 % (2 %) ja Uruguayssa 8 % (6 %). Mac-alueita on 1 744 (1 706) tuhatta hehtaaria, ja 7 % (7 %) maasta on vuokrattu ja 0 %:iin (0 %:iin) kohdistuu rajoituksia. Stora Enson koko metsäomaisuudesta 1 355 (1 341) tuhatta hehtaaria on tuottavaa metsämaata. Montes del Platan ja Veracelin määrissä huomioidaan omistusosuus.

Ruotsin metsät

Vuoden 2024 lopussa Ruotsin metsissä olevien biologisten hyödykkeiden arvo oli 4 577 (4 239) milj. euroa, niihin liittyvien metsämaiden arvo oli 1 725 (2 072) milj. euroa ja metsäomaisuus yhteensä oli 6 302 (6 312) milj. euroa. Puuston määrän kasvu johtuu tarkemmasta mittauksesta tuottavilla alueilla ja markkinahintojen lievä nousu vaikuttivat myönteisesti metsäomaisuuden arvoon, mutta negatiivisen valuuttakurssivaikutuksen vuoksi metsäomaisuuden arvo laski hieman. Biologisten hyödykkeiden arvo kasvoi puun markkinahintojen nousun vuoksi, mutta korkeammalla diskonttokorolla oli negatiivinen vaikutus arvoon. Metsäomaisuuteen liittyvät laskennalliset verovelat olivat 1 297 (1 297) milj. euroa. Arvostamisessa käytetty diskonttokorko oli 4,1 % (3,8 %).

Veracel

Ruotsalaisissa metsissä olevaa tuottavaa maa- aluetta on yhteensä 1 150 (1 139) tuhatta hehtaaria, jossa kasvavan puuston osuus on 153,7 (149,7) milj. metsäkuutiometriä. Ruotsissa sijaitsevan metsäomaisuuden arvostuksessa vuonna 2024 sovellettu kolmen vuoden (36 kk) painotettu keskimääräinen markkinatransaktiohinta oli 41 (42) euroa metsäkuutiometriä kohti. Metsäomaisuuden arvo vastaa keskimäärin 5 480 (5 540) euroa per hehtaaria tuottavaa metsämaata.

Kuten osiossa ’Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät’ on selitetty, metsäomaisuuden arvostus perustuu eri markkinatiedontarjoajien toimittamiin yksityiskohtaisiin transaktiotietoihin ja hintatilastoihin. Markkinatransaktiotietoja oikaistaan Stora Enson metsäomaisuuden piirteiden ja luonteen huomioimiseksi sekä tiettyjen ei- metsäomaisuuserien ja poikkeavien arvojen poislukemiseksi. Arvostuksessa huomioidaan metsäalueiden sijainti, hintataso ja puuston volyymi. Eri alueiden väliset markkinahinnat eroavat merkittävästi toisistaan. Tulevat muutokset Ruotsissa sijaitsevan metsäomaisuuden arvossa johtuvat muutoksista transaktiohinnoissa ja muutoksista puuston volyymissa, jossa huomioidaan kasvu ja muut muutokset.

Metsäomaisuuden sijainti ja volyymi

2024		Pohjoinen	Keski	Etelä	Yhteensä
Tuottava alue	Tuhatta ha	191	959	0	1 150
Osuus kokonaisuudesta	%	17 %	83 %	0 %	100 %
Puusto	milj. m³ fo. ¹	17,6	136,1	0,0	153,7
Osuus kokonaisuudesta	%	11 %	89 %	0 %	100 %

1 metsäkuutiometriä

2023		Pohjoinen	Keski	Etelä	Yhteensä
Tuottava alue	Tuhatta ha	186	953	0	1 139
Osuus kokonaisuudesta	%	16 %	84 %	0 %	100 %
Puusto	milj. m³ fo. ¹	16,9	132,8	0,0	149,7
Osuus kokonaisuudesta	%	11 %	89 %	0 %	100 %

1 Metsäkuutiometriä

Guangxi

Vuoden 2024 lopussa Kiinan Guangxissa sijaitsevien biologisten hyödykkeiden käypä arvo oli 189 (184) milj. euroa. Kaikki Kiinassa sijaitsevat metsämaat ovat vuokrattuja. Vuonna 2024 osa vuokrasopimuksista päättyi. Biologisten hyödykkeiden arvonnousu johtuu pääasiassa investoinneista, myyntihinnoista ja valuuttakurssien muutoksen vaikutuksesta, kun taas hakkuumäärien lasku ja pienempi volyymi pienensivät käypää arvoa. Biologisiin hyödykkeisiin sisältyvän nuoren puuston arvo on 30 (24) milj. euroa. Diskontatuissa rahavirroissa on käytetty 9,2 %:n (9,7 %:n) diskonttokorkoa, joka laski vuonna 2024.

Veracel on brasilialainen yhteinen toiminto, josta konsernilla on 50 %:n omistusosuus. Stora Enson osuus biologisista hyödykkeistä oli 118 (124) milj. euroa. Arvonlasku on pääasiassa seurausta korkeammista diskonttokoroista ja heikommasta valuuttakurssista, kun taas korkeammat hinnat ja volyymit kasvattivat arvoa. Biologisiin hyödykkeisiin sisältyvän nuoren puuston arvo on 33 (40) milj. euroa. Diskontatuissa rahavirroissa on käytetty 12,4 %:n (10,2 %:n) diskonttokorkoa vuonna 2024. Metsämaat arvostetaan hankintamenoon.

Montes del Plata

Montes del Plata (MdP) on Uruguayssa sijaitseva yhteinen toiminto, josta konsernilla on 50 %:n omistusosuus. Stora Enson osuus biologisista hyödykkeistä oli 358 (288) milj. euroa. Arvonnousu on pääasiassa seurausta hankinnoista, korkeammista puun hinnoista ja vahvemmassa valuuttakurssista. Biologisiin hyödykkeisiin sisältyvän nuoren puuston arvo on 55 (48) milj. euroa. Diskontatuissa rahavirroissa on käytetty 9,0 %:n (9,0 %:n) diskonttokorkoa vuonna 2024. Metsämaat arvostetaan hankintamenoon.

Osakkuusyhtiö

Tornator

Tornator Oyj on suomalainen osakkuusyhtiö, josta konsernilla on 41 %:n omistusosuus. Stora Enson osuus biologisista hyödykkeistä oli 1 335 (1 287) milj. euroa, osuus metsämaasta oli 139 (130) milj. euroa ja metsäomaisuudesta yhteensä 1 474 (1 417) milj. euroa. Käyvän arvon nousu metsäomaisuuden osalta on pääasiassa seurausta hankinnoista ja hieman korkeammista markkinahinnoista.

Stora Enson osuus tuottavasta metsäalueesta Tornatorissa on yhteensä 286 (285) tuhatta hehtaaria ja puuston osuus on 33,8 (33,4) milj. metsäkuutiometriä. Suomessa sijaitsevan metsäomaisuuden arvostuksessa vuonna 2024 sovellettu kolmen vuoden (36 kk) painotettu keskimääräinen markkinatransaktiohintaa oli 44 (42) euroa metsäkuutiometriä kohti. Suomessa sijaitsevan metsäomaisuuden arvo vastaa keskimäärin 5 160 (4 960) euroa per hehtaaria tuottavaa metsämaata.

Arvostuksen merkittävien oletusten herkkyydet +/-10 %

Milj. euroa	Puun markkina-hinnat	Kasvumäärä	Diskontto-korko
Guangxi	+/- 32	+/- 20	+/- 3
Veracel	+/- 11	+/- 11	+/- 3
Montes del Plata	+/- 39	+/- 39	+14/-13

Pohjoismaisen metsäomaisuuden arvostus vaihtelee riippuen transaktiohintojen muutoksista ja kasvavan puuston volyymistä. Ruotsalaisen metsäomaisuuden keskimääräisessä markkinahinnassa 1 euron metsäkuutiometriä kohti laskettu muutos vaikuttaisi metsäomaisuuden arvoon 154 (150) milj. euroa. Metsäomaisuuden kasvavan puuston volyymissa 1 milj. metsäkuutiometrin muutos vaikuttaisi metsäomaisuuden arvoon 41 (42) milj. euroa.

4.3 Osakkuusyhtiöt

✓ Laadintaperiaatteet

Konsolidointiperiaatteet

Osakkuusyhtiöt, joissa Stora Ensolla on huomattava vaikutusvalta, kirjataan soveltaen pääomaosuusmenetelmää. Stora Ensolla ei ole osakkuusyhtiöissä määräysvaltaa yksin tai yhdessä muiden osapuolten kanssa, mutta sillä on huomattava vaikutusvalta. Tällöin konsernin tuloslaskelmaan sisällytetään konsernin omistusosuutta vastaava osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta. Konsernin osuus osakkuusyhtiöstä merkitään konsernitaseeseen määrään, joka vastaa konsernin osuutta osakkuusyhtiön nettovarallisuudesta liikearvon kanssa. Osakkuusyhtiöiden ostosta syntyvä liikearvo sisältyy sijoituksen kirjanpitoarvoon, ja sen arvonalentumista arvioidaan kyseisen sijoituksen osana. Osakkuusyhtiöiden kirjanpitoarvoissa ei ole olennaista liikearvoa.

Konsernin osuuden ylittäviä tappioita ei oteta huomioon, ellei konserni ole velvollinen täyttämään sellaisia osakkuusyhtiöiden velvoitteita, jotka konserni on taannut tai joihin se muutoin on sitoutunut.

Konsernin osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta esitetään liikevoitossa, mikä heijastaa näiden sijoitusten operatiivista luonnetta. Vastaavasti osinkotuotot osakkuusyhtiöiltä esitetään liiketoiminnan rahavirrassa konsernin rahavirtalaskelmassa.

Merkittävimmät osakkuusyhtiöt

Yritys	Raportoitava segmentti	Kotipaikka ja pääasiallinen toimipaikka	Omistusosuus %		Milj. euroa	
			2024	2023	2024	2023
Tornator Oyj	Forest	Suomi	41,00	41,00	922	892
Muut					32	35
Tasearvo 31.12.					954	926

Konsernin osuus osakkuusyhtiöiden tuloslaskelmista		
Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	139	126
Liiketoiminnan kulut	-80	-69
Biologisten hyödykkeiden arvostus	14	121
Liiketulos	74	178
Nettorahoituserät	-14	-12
Nettotulos ennen veroja	60	166
Tuloverot	-10	-30
Tilikauden tulos	52	136

Henkilöstön määrä osakkuusyhtiöissä vuonna 2024 oli keskimäärin 1 015 (1 046 vuonna 2023).

Yhteenveto konsernin olennaisen osakkuusyhtiön, Tornator Oyj:n, IFRS:n mukaan laaditusta taloudellisesta informaatiosta esitetään alempana. Konsernin osuus Tornator Oyj:stä raportoidaan osana Forest-divisioonaa ja kattaa suurimman osan konsernin sijoituksista osakkuusyhtiöihin.

Tornator Oyj		
Milj. euroa	2024	2023
Metsäomaisuus	3 595	3 456
Muut pitkäaikaiset varat	71	73
Lyhytaikaiset varat	134	102
Pitkäaikaiset velat	948	851
Lyhytaikaiset velat	141	146
Verovelat	460	459
Liikevaihto	221	194
Tilikauden tulos	133	341
Muut laajan tuloksen erät	12	-57
Laaja tulos yhteensä	145	284
Tilikauden aikana saadut osingot	70	60
Osakkuusyhtiön nettovarar	2 250	2 175
Omistusosuus Tornator Oyj:ssä	41,00 %	41,00 %
Konsernin omistusosuuden tasearvo Tornator Oyj:ssä	922	892

Konsernin omistusosuus Tornatorista on 41 % ja osuuden tasearvo vuoden 2024 lopussa oli 922 (892) milj. euroa. Konsernin osuus Tornatorin tuloksesta oli 54 (140) milj. euroa, joka sisältää biologisten hyödykkeiden 12 (97) milj. euron verojen jälkeisen arvostusvoiton.

Yhteenlasketut tiedot osakkuusyhtiöistä, jotka eivät ole erikseen olennaisia		
Milj. euroa	2024	2023
Pitkäaikaiset varat	44	33
Lyhytaikaiset varat	16	13
Pitkäaikaiset velat	8	0
Lyhytaikaiset velat	20	11
Liikevaihto	49	47
Tilikauden tulos	-2	-4
Tilikauden aikana saadut osingot	0	0
Osakkuusyhtiöiden nettovarar	32	35
Konsernin omistusosuuden tasearvo	32	35
Konsernin omistusosuuden tasearvo Tornator Oyj:ssä	922	892
Konsernin omistusosuuden tasearvo yhteensä	954	926

Osakkuusyhtiösaamiset ja -velat		
Milj. euroa	2024	2023
Saamiset osakkuusyhtiöiltä		
Pitkäaikaiset lainasaamiset	2	2
Myyntisaamiset	5	2
Lyhytaikaiset lainasaamiset	10	0
Velat osakkuusyhtiöille		
Ostovelat	46	128

Liiketaapahtumat osakkuusyhtiöiden kanssa		
Milj. euroa	2024	2023
Myynti osakkuusyhtiöille	30	16
Ostot osakkuusyhtiöiltä	199	181

Konserni harjoittaa osakkuusyhtiöiden kanssa liiketoimintaa muun muassa puuta myymällä ja ostamalla. Kaikki sopimukset neuvotellaan markkinaehtoisesti ja liiketoimet suoritetaan tavalla, jonka konserni uskoo

olevan toimialalla tavanomaista eikä epäedullisempia kuin toimittaessa konserniin kuulumattomien osapuolten kanssa.

4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset

✓ Laadintaperiaatteet

Konserni on päättänyt luokitella oman pääoman ehtoiset sijoituksensa Pohjolan Voiman osakkeisiin ja eräisiin konsernin hallussa oleviin noteerattuihin osakkeisiin käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettaviksi instrumenteiksi IFRS 9 –standardin mukaisesti, soveltaen standardin mukaista peruuttamatonta valintaa omistuksen pitkäaikaisen luonteen takia. Muiden laajan tuloksen erien kautta käypään arvoon arvostettavien oman pääoman ehtoisten sijoitusten käyvän arvon muutoksista aiheutuvia voittoja ja tappioita ei kierrätetä tuloslaskelmaan arvonalentumisen tai myynnin yhteydessä. Vain osinkotulo kirjataan tuloslaskelmaan. Lisäksi konsernilla on tiettyjä oman pääoman ehtoisia sijoituksia noteeraamattomissa arvopapereissa, jotka luokitellaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettaviksi. Suurin osa konsernin oman pääoman ehtoista instrumenteista koostuu sijoituksista Pohjolan Voima Oy:hin (PVO).

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Jos rahoitusvarojen ja rahoitusvelkojen käypää arvoa ei voi määrittää suoraan julkisesti noteeratuista markkinahinnoista, sovelletaan muita arvostusmenetelmiä, kuten diskontatun rahavirran menetelmää ja Gordonin mallia. Muutokset tärkeimmissä olettamissa, kuten arviot tulevista rahavirroista, voivat vaikuttaa rahoitusinstrumenttien raportoituun käypään arvoon. Sijoitukset noteeraamattomien yritysten, kuten Pohjolan Voima Oy:n (PVO), oman ja vieraan pääoman ehtoiisiin instrumentteihin muodostavat merkittävän osan konsernin varoista, ja ne edellyttävät johdolta arvioita. Näitä on käsitelty tarkemmin alla.

Oman pääoman ehtoiset sijoitukset		
Milj. euroa	2024	2023
1.1.	819	1 445
Käyvän arvon muutos –muut laajan tuloksen erät	-203	-645
Käyvän arvon muutos – tuloslaskelma	0	0
Lisäykset	0	18
Vähennykset	-3	0
Muuntoerot	-1	0
31.12.	613	819

PVO:n osakkeet

Stora Ensolla on 16,1 %:n (15,7 %) osuus Pohjolan Voima Oy:n (PVO) osakkeista. Pohjolan Voima Oyj on energia- alan osakeyhtiö, joka tuottaa sähköä ja lämpöä osakkeenomistajilleen Suomessa kustannusperusteisesti ja voittoa tavoittelematta (Mankala-periaate). PVO–konsernin kullakin tytäryhtiöllä on oma osakelajinsa, ja osinkojen sijaan osakkeet oikeuttavat omistusta vastaavaan määrään tuotetusta energiasta. Osakkeenomistajat maksavat sähköstä tuotantokustannusten perusteella hinnat, jotka ovat yleensä markkinahintoja alhaisemmat. Stora Enso sai 3 (0) milj. euroa osinkoja PVO:lta vuoden 2024 aikana. Omistusosuus arvostetaan käypään arvoon käyttämällä diskontattujen rahavirtojen menetelmää. Arvostus on luokiteltu tasolle 3 käyvän arvon hierarkiassa IFRS 13 –standardin mukaisesti. Lisätietoa näistä tasoista on liitteessä 5.2 Käyvät arvot.

Arvostuksessa käytetyt sähkön hinnat perustuvat kahden ensimmäisen vuoden osalta johdannaisten markkinahintoihin ja myöhempien vuosien osalta perustuen pitkän aikavälin sähkön hinta- arvioihin. Aiemmat tilinpäätökset muodostavat perustan kunkin sähköomaisuuserän kustannusrakenteelle, ja tulevien kausien osalta käytetään PVO:n osakkeenomistajatietojen perusteella tehtyjä arvioita, jos niitä on saatavilla, ja niitä oikaistaan tulevina vuosina inflaatiokertoimella. Arvostusmallissa käytetty 6,31 %:n diskonttauskorko määritetään keskimääräisen painotetun pääomakustannuksen perusteella. Diskontattujen rahavirtojen laskennassa +/- 5 %:n muutos sähkön hinnassa merkitsisi +86 milj. euron tai -86 milj. euron muutosta arvostuksessa, +/- 1 %-yksikön muutos diskonttauskorossa merkitsisi -114 milj. euron tai +151 milj. euron muutosta arvostuksessa.

PVO:n osakkeet on jaettu eri osakesarjoihin. PVO:n B ja B2 osakesarjat viittaavat omistuksiin Teollisuuden Voima Oy:ssä, joka operoi kolmea ydinvoimalaa Suomessa (Olkiluoto 1–3). Stora Ensolla on noin 8,9 %:n epäsuora osuus Olkiluoto 3 –ydinvoimalayksikön kapasiteetista PVO B2 –osakkeidensa kautta.

PVO:n osakkeet ja muut oman pääoman ehtoiset instrumentit 31.12.2024					
Milj. euroa	Osake- sarja ¹	%:n omistus- osuus	Omaisuus -laji	Käypä arvo 2024	Käypä arvo 2023
PVO	A	20,6	Vesivoima	191	226
PVO	B, B2	15,7 ja 14,8	Ydinvoima	378	546
PVO	C	10,9	Lämpö	1	7
PVO yhteensä				570	778
Muut noteeraamattomat arvopaperit				31	32
Noteeraamattomat arvopaperit yhteensä				602	810
Noteeratut arvopaperit (Packages Ltd)				11	9
Oman pääoman ehtoiset instrumentit yhteensä				613	819

1 Osakesarjat C2, V ja M purettiin vuoden 2024 aikana niihin liittyvien toimintojen lopettamisen jälkeen.

Vuonna 2024 PVO:n käypä arvo oli 570 (778) milj. euroa. PVO:n käyvän arvon lasku on pääasiassa seurausta laskussa sähkön hintojen ennusteissa, alhaisempi diskonttokorko netotti vaikutusta. Käyvän arvon muutoksesta ei kirjata laskennallisia veroja, koska Suomen verolainsäädännön mukaan yli 10 %:n omistukset on vapautettu myyntivoiton verotuksesta.

4.5 Päästöoikeudet ja muut pitkäaikaiset varat

✓ Laadintaperiaatteet

Konserni osallistuu Euroopan unionin päästökauppaan tavoitteenaan vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Konsernille on allokoitu tietty määrä hiiliidioksidipäästöoikeuksia tietylle ajanjaksolle. Päästöoikeudet kirjataan aineettomina hyödykkeinä, julkisina avustuksina ja velkoina, jotka velvoittavat konsernin toimittamaan toteutusjaksolla toteutuneita päästöjä vastaavan päästöoikeusmäärän.

Päästöoikeuksiin liittyvien aineettomien hyödykkeiden arvostus perustuu sen päivän käypään arvoon, jolloin konserni saa ne haltuunsa (taso 1). Velka päästöoikeuksien palautusvelvoitteen täyttämiseksi perustuu toteutuneisiin päästöihin, ja palautusvelvoitteen täyttämiseen käytetään saatuja päästöoikeuksia kirjanpitoarvolla laskettuna. Jos päästöoikeuksien markkinahinta on raportointipäivänä kirjanpitoarvoa alhaisempi, niiden ylijäämäoikeuksien arvo, joita ei tarvita aiheutettujen päästöjen kattamiseen, alennetaan markkinahinnaksi.

Toteutuneet päästöt kirjataan kuluiksi tuloslaskelmaan materiaaleihin ja palveluihin allokaatiopäivän käyvällä arvolla. Markkinoilta ostetut päästöoikeudet kirjataan hankintahintaan. Vastaavasti liiketoiminnan muihin tuottoihin kirjataan vastaavan kokoinen hyvitys, jonka johdosta allokoitujen päästöjen vaikutus eliminoituu. Täten tuloslaskelmaan ei synny ilmaisjaossa allokoitujen päästöoikeuksien osalta tulosvaikutusta, mikäli toteutuneet päästöt ovat ilmaisjaossa saatujen päästöoikeuksien suuruiset. Ylijäämäoikeuksien myynti kirjataan tulona

toimituspäivänä. Mahdollinen tulosvaikutus syntyy ainoastaan allokaation ylittävien päästöjen vuoksi tehdyistä lisäostoista, ylijäämäoikeuksien myynnistä, toteutuneiden päästöjen ollessa ilmaisjaossa saatuja päästöoikeuksia pienemmät tai sellaisten oikeuksien arvonalentumisesta, joita ei tarvita omaan käyttöön.

Päästöoikeudet		
Milj. euroa	2024	2023
Arvo 1.1.	108	123
Allokoidut päästöoikeudet	110	146
Myynnit	-65	-64
Palautusvelvoitteen täyttäminen	-80	-98
Luovutukset ja myytävänä olevat omaisuuserät	—	0
Käypä arvo 31.12.	73	108

Päästöoikeusvelka esitetään konsernin taseessa rivillä Muut korottomat velat. Päästöoikeusvelka 31.12.2024 oli 56 (79) milj. euroa, liitteessä 4.8 Korottomat velat esitetyn mukaisesti. Tilikauden lopussa konsernin hallussa olleiden ylijäämäoikeuksien arvo oli 17 (28) milj. euroa.

Muut pitkäaikaiset varat		
Milj. euroa	2024	2023
Ennakkomaksut ja siirtosaamiset	21	25
Verohyvitykset	3	4
Muut pitkäaikaiset operatiiviset varat	28	29
Yhteensä	53	58

4.6 Vaihto-omaisuus

✓ Laadintaperiaatteet

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenoon tai nettorealisointiarvoon, sen mukaan kumpi niistä on alempi. Hankintameno määritellään FIFO- menetelmällä tai vaihtoehtoisesti painotetun keskihinnan menetelmällä, mikäli se johtaa likimain samaan lopputulokseen kuin FIFO- menetelmä. Samaa menetelmää sovelletaan kaikkeen vaihto-omaisuuteen, joka on luonteeltaan samankaltaista ja samanlaisessa käytössä. Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden hankintameno käsittää raaka-aineet, välittömät palkat, poistot ja muut välittömät kustannukset sekä tuotteisiin kohdistuvan osuuden tuotannon välillisistä kustannuksista ilman korkokuluja. Nettorealisointiarvo on arvioitu myyntihinta tavanomaisessa liiketoiminnassa vähennettynä tuotteiden valmiiksi saattamisesta ja myynnistä aiheutuvilla menoilla.

Mikäli tuotteen hankintameno ylittää sen nettorealisointiarvon, kirjataan tasearvoon vähennys. Lisäksi vanhojen, hidaskiertoisten ja vanhentuneiden tuotteiden ja varaosien tasearvoon kirjataan tarvittaessa epäkuranttiusvähennys.

Konsernitaseessa tällaiset epäkuranttiusvähennykset vähennetään vaihto-omaisuuden kirjanpitoarvosta.

Milj. euroa	2024	2023
Aineet ja tarvikkeet	468	403
Keskeneräiset tuotteet	73	62
Valmiit tuotteet	829	808
Varaosat ja tarvikkeet	325	322
Muu vaihto-omaisuus	26	30
Ennakkomaksut ja hakkuuoikeudet	85	66
Epäkuranttiusvähennys: varaosat ja tarvikkeet	-104	-102
Epäkuranttiusvähennys: valmiit tuotteet	-12	-18
Nettorealisointiarvoista johtuva vähennys	-20	-25
Yhteensä	1672	1545

Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yrityssotot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Kokonaisuudessaan vaihto-omaisuutta kirjattiin kuluksi 5 842 (6 271) milj. euroa vuoden aikana. Vaihto-omaisuuteen kirjatuiilla vähennyksillä oli tuloslaskelmaan 23 (35) milj. euron kuluvaikutus. Aiemmin kuluksi kirjattujen vähennysten peruutuksilla oli 26 (55) milj. euron tulosvaikutus.

4.7 Operatiiviset saamiset

✓ Laadintaperiaatteet

Myyntisaamiset

Myyntisaamiset arvostetaan alun perin käypään arvoon ja jälkeenpäin odotettuun realisoitumisarvoon luottotappiovarauksella vähennettynä. Myyntisaamisten odotettavissa olevat luottotappiot arvioidaan saamisten objektiivisen ja kattavan tarkastelun perusteella vuoden lopussa käyttäen eteenpäin katsovaa odotettavissa olevien luottotappioiden varausmallia. Myyntisaamisten osalta noudatetaan IFRS 9:n mukaista yksinkertaistettua lähestymistapaa, jonka mukaan odotettavissa olevat luottotappiot kirjataan todennäköisten elinkaaren aikaisten luottotappioiden perusteella tuloslaskelmassa liiketoiminnan muihin kuluihin. Niiden saamisten osalta, joiden maksuja ei ole laiminlyöty, odotettavissa olevat luottotappiot arvioidaan perustuen ulkoisesti tuotettuun asiakkaiden luottotappiotodennäköisyyksiä kuvaavan dataan, jota käytetään odotettavissa olevien luottotappioiden eteenpäin katsovassa laskentamallissa. Myyntisaamisten odotettavissa olevien luottotappioiden mallissa huomioidaan myös makrotaloudellinen indikaattori, joka huomioi makrotaloudellisen kehityksen ja sisällyttää laskentamalliin ennakoivaa tietoa. Laskentamallissa on sovellettu oletusta siitä, että asiakkaan maksukyvyttömyys tulkitaan tapahtuvaksi aikaisintaan 90 päivää saamisen erääntymisen jälkeen, ja maksukyvyttömyyden arvioidaan normaalisti tapahtuvan, kun myyntisaamisen suoritus on vähintään 90 päivää myöhässä tai kun on muita riippumattomia todisteita maksukyvyttömyydestä.

Myyntisaamiset alaskirjataan ja esitetään luottotappiona vain tuomioistuimen julistaman konkurssin perusteella tai eräissä muissa tapauksissa, joissa alaskirjausta tukee objektiivinen näyttö. Myyntisaamiset esitetään lyhytaikaisina operatiivisina saamisina lyhytaikaisissa varoissa konsernin taseessa.

Myyntisaamiset faktorointisopimuksissa

Stora Enso solmii myyntisaamisten faktorointisopimuksia nopeuttaakseen myyntisaamisten muuntamista käteisvaroiksi. Myydyt saamiset kirjataan pois taseesta, kun omistusoikeuteen liittyvät merkittävät riskit ja hyödyt ovat siirtyneet. Sellaiset jäljellä olevat myyntisaamiset, joita ei ole vielä myyty tilikauden lopussa, mutta jotka ovat myytävissä faktorointiohjelmien kautta seuraavalla tilikaudella, luokitellaan käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettavaksi myyntisaamiseksi IFRS 9:n mukaisten liiketoimintamallin ja sopimuksiin perustuvien rahavirtojen testien mukaisesti. Lisätietoja löytyy liitteestä 5.2 Käyvät arvot.

Lyhytaikaiset operatiiviset saamiset	2024	2023
Milj. euroa		
Myyntisaamiset – bruttomääräinen kirjanpitoarvo	688	939
Odotettavissa olevat luottotappiot	-20	-27
Ennakkomaksut ja siirtosaamiset	87	80
Muut saamiset	214	247
Yhteensä	969	1239

Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yrityssotot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät.

Myyntisaamisten ikäjakauma	2024	2023
Milj. euroa		
Erääntymättömät	619	841
Alle 30 päivää sitten erääntyneet	39	57
31–60 päivää sitten erääntyneet	1	1
61–90 päivää sitten erääntyneet	0	3
91–180 päivää sitten erääntyneet	1	1
Yli 180 päivää sitten erääntyneet	27	36
Yhteensä	688	939

Erääntyneiden myyntisaamisten bruttomäärä oli 69 (98) milj. euroa 31.12.2024. Nämä saamiset liittyvät useisiin eri maihin ja asiakkaisiin, joilla ei ole viimeaikaisia laiminlyöntejä. Myyntisaamisten elinkaaren aikaisten odotettavissa olevien luottotappioiden määrä oli 20 (27) milj. euroa 31.12.2024. Myyntisaamisten odotettavissa olevat luottotappiot arvioidaan tapauskohtaisesti tulevaisuuteen katsovalla mallilla, joka perustuu asiakkaiden maksujen laiminlyönnin todennäköisyyden arviointiin. Jos konsernilla on syytä epäillä asiakkaan taloudellista tilannetta, vaaditaan ennakkomaksu tai pankin antama peruuttamaton remburssi. Vuoden

lopussa erääntymistä odottavien remburssien yhteissumma oli 48 (54) milj. euroa. Liitteessä 5.1 Rahoitusriskien hallinta on lisätietoa asiakkaiden luottoriskin hallinnasta.

Luottotappiovarauksen ikäjakauma		
Milj. euroa	2024	2023
Erääntymättömät ja alle 90 päivää sitten erääntyneet	1	2
91–365 päivää sitten erääntyneet	1	2
Yli 365 päivää sitten erääntyneet	17	23
Yhteensä	20	27

Luottotappiovarauksen täsmäytys		
Milj. euroa	2024	2023
Avaava tase 1.1.	27	32
Muutos tuloslaskelman kautta kirjattavissa luottotappiovarauksissa	3	9
Alaskirjaukset	-10	-15
Muut	0	1
Tasearvo 31.12.	20	27

Vuoden 2024 aikana toteutuneiden luottotappioiden määrä oli 10 (15) milj. euroa ja nämä myyntisaamiset alaskirjattiin pois konsernitaseesta.

Stora Enso on solminut myyntisaamisten faktorointisopimuksia nopeuttaakseen myyntisaamisten muuntamista käteisvaroiksi. Tällaiset sopimukset johtivat nimellisarvoltaan 414 (178) milj. euron arvoisten myyntisaamisten kirjaamiseen pois taseesta vuoden lopussa. Stora Enson osallisuuden myytyihin saamisiin arvioidaan olevan jatkossa vähäinen faktorointisopimusten luonteesta ja riskienjaosta johtuen.

4.8 Operatiiviset velat

Pitkäaikaiset operatiiviset velat		
Milj. euroa	2024	2023
Osakeperusteiset maksut	1	2
Muut velat	9	9
Yhteensä	10	11

Lyhytaikaiset operatiiviset velat		
Milj. euroa	2024	2023
Ostovelat	1 781	1 666
Palkka- ja henkilöstökulujen jaksotukset	224	227
Siirtovelat	114	122
Päästöoikeuksiin liittyvä velka	56	79
Saadut ennakot	15	18
Muut velat ¹	107	99
Yhteensä	2 296	2 211

1 Muut velat liittyvät etenkin valtiolle maksettaviin veroihin, kuten arvonnlisäveroihin ja palkkoihin liittyviin veroihin. Vuosi 2023 oikaistu myytävänä olevien omaisuuserien luokituksen muuttamisen vuoksi. Lisätietoja liitteessä 6.1 Yritysosot ja -myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät. Vuonna 2024 Belgian viranomaisille palautettiin 16 milj. euron avustukset, koska vuoden 2019 legionella-tapausta pidetään ympäristöriskikomuksena.

Toimitusketjun rahoitusjärjestelyt

Stora Enso on solminut useita rahoitus sopimuksia toimitusketjuissaan. Toimitusketjun rahoitusjärjestelyt kirjataan ostoveloiksi, eikä niitä luokitella uudelleen alkuperäisen kirjaamisen jälkeen.

Toimitusketjun rahoitusjärjestelyillä on seuraavat ehdot:

Toimittajille tarjotaan mahdollisuus osallistua ohjelmaan joko osana sopimusneuvotteluja tai sopimuskauden aikana sopimusehtojen päivittämiseksi. Kyseessä on ostovelkaohjelma, jossa laskut maksetaan pankille samoilla maksuehdoilla, joista Stora Enso on sopinut toimittajan kanssa, ja pankki maksaa laskun toimittajalle etuajassa sovitun järjestelyn mukaisesti. Pankki neuvottelee toimittajan liittymisestä ohjelmaan, ja Stora Enso toimii välittäjänä, joka yhdistää osapuolet. Ainoa kustannus toimittajille on laskujen aikaistettu maksaminen. Rahoittaja rahoittaa ohjelmaa ilman takausvastiketta. Toimittaja vastaa pääosissa alennuksien kustannuksista ohjelman puitteissa, mutta joissain yksittäisissä sopimuksissa toimittaja veloittaa ne Stora Ensolta. Nämä yksittäiset sopimukset luokitellaan myös ostoveloiksi. Ohjelmaan ei sisälly

yhteisvastuulauseketta, vaan kaikki laskut käsitellään samalla tavalla Stora Enson tytäryhtiöissä.

Milj. euroa	2024
Ostoveloiissa esitetyt toimitusketjun rahoitusjärjestelyt	254
Joista toimittajat ovat saaneet maksun	236

Maksupäivien jakauma	
Päivää laskun päiväyksen jälkeen	
2024	
Ostovelat jotka ovat osa järjestelyä	60-180
Vertailukelpoiset ostovelat, jotka eivät ole osa järjestelyä	60-120

Olennaisia ei-rahavirtavaikutteisia muutoksia, jotka olisivat aiheuttaneet muutoksia kirjanpitoarvoihin, ei ollut.

4.9 Varaukset

✓ Laadintaperiaatteet

Varaukset

Varaus kirjataan, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite ja kun on todennäköistä, että veloitteen täyttäminen edellyttää taloudellista suoritusta tai aiheuttaa taloudellisen menetyksen ja kun veloitteen määrä on arvioitavissa luotettavasti. Varaukset perustuvat johdon arvioon ja kustannusten ajankohtaan ja summaan liittyy epävarmuutta. Käyttöomaisuushyödykkeen purkamiseen, siirtämiseen ja alkuperäiseen tilaan palauttamiseen koskevan veloitteen suorittamiseen tarvittavat investoinnit lisätään omaisuuserän kirjanpitoarvoon hankintahetkellä ja poistetaan omaisuuserän taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Varaukset diskontataan nettonykyarvoonsa, jos rahan aika-arvon vaikutukset ovat olennaisia.

Ympäristövaraukset

Aikaisemman liiketoiminnan ympäristövaikutusten korjaamisesta syntyneet kustannukset, jotka eivät lisää nykyisiä tai tulevia tuottoja, kirjataan varauksiksi. Ympäristövaraus kirjataan, mikäli ympäristölakien ja -säädösten nykytulkinnan perusteella on todennäköistä, että on syntynyt oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, jonka määrä voidaan luotettavasti arvioida.

Uudelleenjärjestelyvaraukset

Uudelleenjärjestelyvaraus kirjataan jaksolla, jona konserni sitoutuu suunnitelmaan juridisesti tai tosiasiallisesti. Varaukseen kirjataan ne kustannukset, jotka sisältyvät lopettamissuunnitelmaan, aiheutuvat jatkuvasta sopimusvelvoitteesta ja joista ei ole jatkuvaa taloudellista hyötyä tai jotka liittyvät veloitteen purkamisesta aiheutuvaan sanktioon.

Muut varaukset

Muut varaukset liittyvät oikeudellisiin tai tosiasiallisiin velvoitteisiin kuten uudelleenistutukseen, tappiollisiin sopimuksiin, kanteisiin tai meneillä oleviin oikeuskäsittelyihin.

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Varauksina kirjatut määrät perustuvat johdon parhaaseen arvioon veloitteen hoitamisen edellyttämistä kustannuksista. Näiden kustannusten ajankohdasta ja määrästä ei ole täyttä varmuutta, joten toteutuneet kustannukset voivat poiketa merkittävästi alkuperäisestä arviosta. Varausten kirjanpitoarvoa tarkastellaan säännöllisesti ja oikaistaan tarvittaessa huomioiden kustannusarvioissa, sääntelyssä, sovellettavissa tekniikoissa ja olosuhteissa tapahtuneet muutokset.

Varaukset

Milj. euroa	Ympäristö- varaukset	Uudelleen- järjestely- varaukset	Muut varaukset	Varaukset yhteensä
Tasearvo 1.1.2023	73	21	30	124
Muuntoerot	0	0	1	1
Yritysmyynnit ja myytäväksi määritellyt omaisuuserät	3	0	0	3
Kirjattu tuloslaskelmaan				
Uudet varaukset	7	89	12	107
Varausten lisäys	4	4	1	8
Varausten peruutus	-16	-7	0	-22
Maksut	-9	-31	-14	-54
Tasearvo 31.12.2023	63	77	28	168
Muuntoerot	-1	0	-2	-3
Yritysmyynnit ja myytäväksi määritellyt omaisuuserät	0	-1	0	-1
Kirjattu tuloslaskelmaan				
Uudet varaukset	2	42	10	55
Varausten lisäys	14	2	0	16
Varausten peruutus	-3	-14	0	-17
Maksut	-8	-80	-12	-100
Tasearvo 31.12.2024	67	26	25	118
Jako lyhytaikaisiin ja pitkäaikaisiin varauksiin				
Lyhytaikaiset varaukset: erääntyvät 12 kuukauden kuluessa				
	5	21	11	37
Pitkäaikaiset varaukset: erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua				
	62	5	14	81
Yhteensä 31.12.2024	67	26	25	118

Konsernissa on viime vuosina tehty suuria rakennemuutoksia yritysmyyneistä tehtaiden sulkemisiin ja hallinnollisiin kustannussäästöohjelmiin. Vuoden 2024 lopussa uudelleenjärjestelyvarausten velvoite oli 26 (77) milj. euroa uudelleenjärjestelyvarauksia ja muiden varausten 25 (28) milj. euroa. Vuonna 2024 rakenneuudistusvarauksiin sisältyvät olennaiset maksut liittyvät pääasiassa joulukuussa 2024 ilmoitettuun De Hoop BV:n myyntiin Alankomaissa ja kannattavuuden parantamisohjelmiin. Olennaisin uudelleenjärjestelyvaraus vuoden 2023 tasearvossa on 35 milj. euroa liittyen De Hoop aaltopahvin pintakartonkia valmistavan tehtaan pysyvään sulkemiseen Alankomaissa.

Olennaisin ympäristövaraus perustuu Stora Enson ja Falunin kaupungin tekemään sopimukseen, jonka mukaan konsernilla on velvoite puhdistaa vesi Kopparbergin kaivoksen aiheuttamista saasteista ennen vesien päästämistä ympäristöön. Tilikauden lopussa varaus oli 27 (27) milj. euroa. Olennaisin varaus luokassa muut varaukset liittyy uudelleenistutus-velvoitteeseen osassa Pohjoismaita. Uudelleenistutus on velvoitettu tehtäväksi tietyn aikamäärään puitteissa viimeisen hakkuun jälkeen.

5 Pääomarakenne ja rahoitus

5.1 Rahoitusriskien hallinta

Riskienhallinnan periaatteet ja prosessi

Stora Enso altistuu erilaisille rahoitusmarkkinariskeille, joita konsernissa hallitaan hallituksen hyväksymien politiikkojen mukaisesti. Tavoitteena on kustannustehokas konserniyritysten rahoitus sekä tehokas rahoitusriskien hallinta. Stora Enson rahoitusriskipolitiikkaa sovelletaan kaikkiin Stora Ensossa tapahtuviin rahoitustransaktioihin. Kyseinen politiikka ja siihen tulevaisuudessa mahdollisesti tehtävät muutokset astuvat voimaan, kun konsernin hallitus on ne hyväksynyt. Kaikkien rahoitusinstrumenttien käyttöä koskevien toimintaohjeiden on oltava yhdenmukaisia kyseisen rahoitusriskipolitiikan kanssa. Konsernin yhteisiin toimintoihin kuuluvat yhtiöt toimivat paikallisen rahoitusriskipolitiikan mukaisesti ja kyseiset politiikat eivät välttämättä ole täysin yhteneväisiä konsernin oman rahoitusriskipolitiikan kanssa.

Merkittävimmät rahoitusmarkkinariskit esitellään tarkemmin alla, konsernin pääasiallisten rahoitusriskien ollessa korkoriski, valuuttariski, maksuvalmius- ja jälleenrahoitusriski sekä hyödykkeiden, etenkin kuidun, sellun ja energian hintariski.

Korkoriski

Konserni altistuu korkoriskille, mikä tarkoittaa, että korkotason vaihtelut vaikuttavat konsernin korkokuluihin ja sen taseessa olevien varojen ja velkojen arvoon. Stora Enso altistuu korkoriskille korollisten varojen ja velkojen, kuten lainojen, rahoitusinstrumenttien ja vuokrasopimusvelkojen kautta, mutta myös kaupallisten sopimusten sekä operatiivisten varojen ja velkojen kuten biologisten hyödykkeiden kautta. Konsernin tavoitteena on pitää korkokulut vakaina. Konsernin kokonaisduraation ei pitäisi ylittää lainojen keskimääräistä maturiteettia, mutta tavoitteena on kuitenkin pidempi duraatio edellä mainitun puitteissa. Yhtiön hallitus hyväksyy keskimääräistä maturiteettia pidemmän duraation.

Konserni voi käyttää koronvaihtosopimuksia sekä koron- ja valuutanvaihtosopimuksia korkoriskin hallitsemiseksi muuntamalla vaihtuvakorkoisia lainoja synteettisesti kiinteäkorkoisiksi lainoiksi johdannaisien avulla. Konsernin vaihtuva- ja kiinteäkorkoinen positio vuoden lopussa on esitetty seuraavassa taulukossa, joka sisältää myös kyseiset myytäväksi luokitellut varat ja velat:

Vaihtuva- ja kiinteäkorkoinen positio

Milj. euroa	31.12.2024		31.12.2023	
	Vaihtuva-korkoiset	Kiinteä-korkoiset	Vaihtuva-korkoiset	Kiinteä-korkoiset
Pitkäaikaiset korolliset saamiset ¹	1	8	11	51
Lyhytaikaiset korolliset saamiset ¹	4	28	1	14
Rahavarat	1 999	0	2 464	0
Korolliset velat ²	-1 747	-3 928	-1 718	-3 998
Korolliset saamiset ja velat ennen korkojohdannaisia	258	-3 892	758	-3 934
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	346	-346	488	-488
Korolliset saamiset ja velat korkojohdannaisten jälkeen	604	-4 238	1246	-4 422

1 Pois lukien korkosaamiset, listatut arvopaperit ja johdannaisvarat.
2 Pitkäaikaiset korolliset velat, korollisten velkojen lyhennyserät, lyhytaikaiset korolliset velat ja käytetyt luottolimiitit, pois lukien johdannaisvelat ja korkovelat.
Vuoden 2023 luvut on oikaistu.

Konsernin korollisten nettovelkojen, mukaan lukien kaikki korkojohdannaiset, mutta pois lukien rahavarat, koron keskimääräinen uudelleenmääräytymiskausi oli noin 2,5 (2,7) vuotta.

31.12.2024 vallinneen tilanteen mukaisesti yhden prosenttiyksikön nousu korkotasossa kasvattaisi vuosittaisia nettokorkokuluja noin 7 (10) milj. euroa ja vastaava lasku korkotasossa laskisi vuosittaisia nettokorkokuluja noin 7 (10) milj. euroa. Kyseinen simulaatio olettaa, että lainojen duraatio ja konsernin rahoitusrakenne pysyvät ennallaan vuoden aikana. Lisäksi simulaatio laskee yhden prosenttiyksikön muutoksen vaikutuksen kaikkien vaihtuvakorkoisten instrumenttien, pois lukien konsernin rahavarat, seuraavasta uudelleenasettamispäivästä lukien vuoden loppuun asti. Lisäksi kaikkien vuoden kuluessa erääntyvien lyhytaikaisten lainojen eräpäivää oletetaan pidennettävän vuoden loppuun asti soveltaen uutta korkeampaa tai alhaisempaa korkoa.

Yhden prosenttiyksikön paralleeli muutos korkotasossa aiheuttaisi myös 3 (6) milj. euron käyvän arvostuksen voiton tai tappion ennen veroja rahavirran suojauksen alla olevista koronvaihtosopimuksista, joiden arvomuutos kirjataan laajan tuloksen erien kautta rahavirran suojausrahastoon. Liitteessä 5.4 Johdannaiset on yhteenveto liikkeeseen laskettujen korkojohdannaissopimusten nimellisarvosta ja käyvästä arvosta.

Valuuttakurssiriski – transaktioriski

Konsernin toiminta on maailmanlaajuisia ja konserni altistuu näin ollen valuuttariskille, joka aiheutuu markkinoilla tapahtuvista valuuttakurssimuutoksista. Valuuttojen transaktioriski johtuu Stora Enson tuotantolaitosten maantieteellisestä sijainnista ympäri maailmaa sekä raaka-ainehankinnoista ja lopputuotteiden myynnistä vieraassa valuutassa tuotantolaitosten kotivaluuttaan nähden. Tärkeimmät valuutat näissä tapauksissa ovat Yhdysvaltain dollari, Ison-Britannian punta sekä Ruotsin kruunu. Stora Enson konserniyhtiöt, joiden kotivaluutta on muu kuin euro, ovat lisäksi altistuneita euromääräisistä nettokassavirroista aiheutuvalle transaktioriskille. Nämä euromääräiset riskit aiheutuvat erityisesti Stora Enson tytäryhtiöistä, jotka sijaitsevat Ruotsissa, Tšekin tasavallassa sekä Puolassa.

Valuutan transaktioriski on valuuttakurssivaihteluiden vaikutus konsernin tuloslaskelmaan eli valuuttakurssien vaikutus konsernin odotettuihin tuleviin rahavirtoihin sekä näiden pohjalta myöhemmin kirjattaviin myyntisaamisiin ja ostovelkoihin. Konsernin rahoitusriskipolitiikan mukaisesti konsernin tavoitteena on suojata 15–60 % tärkeimpien valuuttojen valuuttamääräisistä ennustetuista todennäköisistä rahavirroista seuraavaksi 12 kuukaudeksi eteenpäin johdannaisinstrumenttien, kuten valuuttatermiinien ja valuuttaoptioiden, avulla. Konserni voi myös suojata 12–36 kuukauden pituisia ajanjaksoja tai muuttaa edellä mainittua seuraavan 12 kuukauden suojaussuhdetta konsernin johdon harkintaan perustuen.

Konsernin tavoite valuuttamääräisissä operatiivisissa myyntisaamisissa ja ostoveloissa on suojata 50–100 % konsernin avoimesta nettosaamisesta merkittävissä valuuttapareissa.

Seuraavassa taulukossa esitetään arvioitu nettomääräinen operatiivinen ulkomaanvaluutan transaktioriski pääasiallisille valuutoille seuraavalle 12 kuukaudelle sekä niihin liittyvät valuuttakurssisuojauskset 31.12. vuoden lopun valuuttakursseja käyttäen. Vuoden lopun tilanteen myyntisaamisiin ja ostovelkoihin liittyvä nettoriski sisältää IFRS 7 –standardin vaatimusten mukaisesti valuuttariskit konsernin ulkoisista sekä konserniyritysten välisistä sisäisistä transaktioista. Taulukossa esiintyvä positiivinen riskimäärä kuvaa arvioitua valuuttamääräistä konserniin tulevaa kassavirtaa tai saamista.

Operatiiviset valuuttamääräiset transaktioriskit

Milj. euroa	31.12.2024						31.12.2023					
	EUR	SEK	USD	GBP	AUD	UYU	EUR	SEK	USD	GBP	AUD	UYU
Arvioitu vuosittainen liiketoiminnan nettorahavirta suojatuissa rahavirroissa ¹	792	-321	1 580	158	73	-46	674	-278	1 446	126	63	-48
Rahavirran suojaukset seuraavalle 12 kuukaudelle	-436	206	-737	-38	-20	32	-394	188	-632	-34	-15	27
Arvioitu vuosittainen liiketoiminnan nettorahavirta suojausten jälkeen	356	-115	843	120	54	-14	280	-90	814	93	47	-21
Suojausprosentti 31.12. seuraaville 12 kuukaudelle	55 %	64 %	47 %	24 %	27 %	69 %	58 %	68 %	44 %	27 %	25 %	57 %
Painotettu keskimääräinen suojauskurssi euroa vastaan ²		11,42	1,11	0,84	1,64	43,74		11,57	1,10	0,87	1,66	45,07
Myyntisaamiset ja ostovelat, nettoriski	-87	-40	49	17	42	-4	-38	-23	181	18	18	-5
Nettomyyntisaamisten valuuttasuojaukset	34	6	6	-10	-22	—	-7	7	-119	-15	-20	—
Nettomyyntisaamiset suojausten jälkeen	-54	-34	55	7	19	-4	-45	-15	62	3	-2	-5
Arvioitu vuosittainen operatiivinen transaktioriski suojausten jälkeen	302	-149	898	127	73	-18	235	-105	876	96	46	-26

1 Rahavirrat ovat ennustettuja, erittäin todennäköisiä valuuttamääräisiä liiketoiminnan nettorahavirtoja suojatuissa valuutoissa. EUR-sarakkeessa esitetty valuutariski viittaa euromääräisten rahavirtojen operatiiviselle transaktioriskille Ruotsissa, Tšekin tasavallassa ja Puolassa sijaitsevien konserniyhtiöiden osalta, koska näiden yhtiöiden toimintavaluutta ei ole euro.
2 Painotettu keskimääräinen valuuttakurssi euroa vastaan lasketaan optiorakenteen ostetun osan ja valuuttatermiinien valuuttatermiinikurssien perusteella, ja näin ollen se edustaa painotettua keskimääräistä suojauskurssia, joka perustuu konsernin näkökulmasta epäsuotuisimpaan suojauskurssitasoon.

Konserni suojaa lisäksi myös Ruotsin kruunuun ja Yhdysvaltojen dollariin liittyvää nettomyyntisaamisten valuuttariskiä 12 ja 24 kuukauden välille ulottuvalle jaksolle. Tilinpäätöspäivänä näiden Ruotsin kruunuun liittyvien rahavirran suojausten nimellisarvo oli 130 milj. euroa, ja Yhdysvaltojen dollariin liittyvien rahavirran suojausten nimellisarvo -96 milj. euroa. Näiden riskivaluuttojen laskennallinen 5 %:n heikkeneminen johtaisi Ruotsin kruunun osalta -6 milj. euron tappioon ja Yhdysvaltojen dollarin osalta 5 milj. euron tuottoon.

Seuraavassa taulukossa esitetään arvio siitä, mikä vaikutus heikkenevällä riskivaluutalla olisi valuuttariskille altistuvien tytäryhtiöiden vuotuiseseen liikelukemaan. Herkkyydet on laskettu sen perusteella, mikä vaikutus 5 %:n muutoksella euron, Ruotsin kruunun, Yhdysvaltain dollarin, Ison-Britannian punnan ja Australian dollarin, sekä 10 %:n muutoksella Uruguayn peson arvossa olisi. Nämä muutokset valuutoissa on arvioitu kohtuullisen todennäköisiksi muutoksiksi valuuttakursseissa vuoden päätöskursseilla laskettuna. Vastaavalla vahvistumisella olisi likimäärin samansuuruinen vastakkainen vaikutus. Taulukossa esiintyvä negatiivinen määrä kuvastaa potentiaalista tuloslaskelmaan tai omaan pääomaan kirjattavaa nettotappiota. Toteutunut valuuttatulos voi käytännössä erota alla esitetystä herkkyyksianalyysistä, sillä niiden tytäryhtiöiden tuloslaskelmat, joiden toimintavaluutta ei ole euro, muunnetaan konsernin tilinpäätösvaluuttaan tilikauden keskimurssia käyttäen, kun taas näiden yritysten taseet, mukaan lukien valuuttasuojaukset sekä myyntisaamiset ja ostovelat, muunnetaan raportointivaluuttaan tilinpäätöspäivän kurssia käyttäen. Translaatoriskiin liittyvät erät on kuvattu tarkemmin alla olevassa ”Valuuttakurssiriski - Muuntoriski” -kappaleessa.

Herkkyyksianalyyseissa otetaan huomioon valuuttojen suojaukset ja siinä oletetaan, että riskivaluuttojen välillä ei ole vaikutuksia. Valuuttakurssivaikutukset perustuvat arvioituihin operatiivisiin ulkomaanvaluuttavirtoihin seuraavalle 12 kuukaudelle, vuoden lopun suojaustasoihin sekä oletukseen että valuuttamääräisten rahavirtojen suojaustasot ja muut mahdolliset muuttujat pysyvät muuttumattomina seuraavan 12 kuukauden aikana. Suojausinstrumentteina käytetään valuuttatermiinisopimuksia ja valuuttaoptioita. Laskelmassa ei ole otettu huomioon epäsuoria valuuttakurssivaikutuksia tuotteiden hintoihin tai tuotevirtoihin, esimerkiksi tuotteen muuttumista halvemmaksi valmistaa toisessa maantieteellisessä lokaatiossa.

Operatiivisten valuuttatransaktioriskien herkkyyksianalyysi

Milj. euroa	31.12.2024						31.12.2023					
	EUR	SEK	USD	GBP	AUD	UYU	EUR	SEK	USD	GBP	AUD	UYU
Riskivaluutan muutos ¹	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-10 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-10 %
Arvioitu vaikutus vuotuiseseen liiketoiminnan nettorahavirtaan suojatuissa valuutoissa	-40	16	-79	-8	-4	5	-34	14	-72	-6	-3	5
Vaikutus suojausrahastoon ennen veroja tilinpäätöspäivänä ²	22	-10	37	2	1	-3	20	-9	32	2	1	-3
Vaikutus nettomyyntisaataviin valuuttasuojauksen jälkeen ³	3	2	-3	—	-1	—	2	1	-3	—	—	1
Arvioitu vaikutus vuotuiseseen liikelukemaan⁴	-15	7	-45	-6	-4	2	-12	5	-44	-5	-2	3

1 EUR-sarakkeessa esitetty herkkyyksianalyysi viittaa euromääräisten rahavirtojen operatiiviseen transaktioriskiin Ruotsissa, Tšekissä ja Puolassa sijaitsevien konserniyhtiöiden osalta, koska näiden yhtiöiden toimintavaluutta ei ole euro.
2 Vaikutus suojausrahastoon (Muut laajan tuloksen erät) ennen veroja tilinpäätöspäivänä liittyy käyvän arvon muutoksiin johdannaisopimuksista, joiden katsotaan soveltuvan erittäin todennäköisten ennustettujen rahavirtojen kassavirtasuojauksiksi IFRS 9:n mukaan. Muihin laajan tuloksen eriin vaikuttava osuus kierrätetään operatiiviseen tulokseen kun transaktio realisoituu.
3 Arvioitu nettomyyntisaamisiin tai -ostovelkoihin liittyvä valuuttavaikutus suojausten jälkeen.
4 Arvioitu vaikutus vuotuiseseen liikelukemaan sisältää taseriskeihin, ennakointeihin rahavirtoihin sekä niiden suojauksiin liittyvät erät.

Seuraavassa taulukossa esitetään rahoituseriin liittyvä valuuttariski pääasiallisille valuutoille sekä niihin liittyvät suojaukset 31.12. Nettovelka sisältää valuuttamääräiset ulkoiset velat ja lainasaamiset, konsernin sisäiset velat ja lainasaamiset, sekä rahavarat. Taulukko ei sisällä IAS 21 -standardin mukaisesti nettosijoituslainoiksi määritettyjä sisäisiä valuuttalainoja, koska ne pienentävät ulkomaanvaluuttariskiä konsernitasolla. Sisäisiin transaktioihin liittyvät riskit sisältävät valuuttamääräisiä velkoja ja saamisia, mitkä ovat raportointipäivänä avoinna konsernissa. Valuuttajohdannaiset suojaavat pääosin rahoitusriskejä taseessa. Taulukossa esiintyvä negatiivinen riskimäärä kuvaa arvioitua valuuttamääräistä nettovelkaa.

Lisäksi taulukko esittää arvion siitä, mikä vaikutus heikkenevällä riskivaluutalla olisi konsernin tuloslaskelmaan. Herkkyydet on laskettu sen perusteella, mikä vaikutus 5 %:n muutoksella olisi suhteessa Ruotsin kruunuun, Yhdysvaltain dollariin, Kiinan renminbiin, Puolan złotyyn ja Tšekin korunaan. Näitä muutoksia arvioidaan kohtuullisen todennäköisinä muutoksina valuuttakursseissa vuoden päätöskursseilla laskettuna. Vastaavalla vahvistumisella olisi likimäärin samansuuruinen vastakkainen vaikutus. Taulukossa esiintyvä negatiivinen määrä kuvastaa potentiaalista tuloslaskelmaan kirjattavaa nettotappiota. Vastaavasti positiivinen määrä kuvastaa mahdollista nettovoittoa tuloslaskelmassa. Toteutunut valuuttatulos voi käytännössä erota alla esitetystä herkkyyshanalyysistä, sillä riskimäärät voivat muuttua vuoden aikana.

Rahoitusvaluuttariski ja arvioitu valuuttavaikutus tuloslaskelmaan

Milj. euroa	31.12.2024						31.12.2023					
	SEK	USD	CNY	PLN	BRL	CZK	SEK	USD	CNY	PLN	BRL	CZK
Vieraassa valuutassa oleva nettovelka ennen suojauksia ¹	256	-151	141	-11	80	30	140	-121	185	-3	44	24
Valuuttasuojaukset	-257	-53	0	-11	0	-29	-158	-5	0	-5	0	-21
Nettorahoitusriski suojausten jälkeen	-2	-204	141	-22	80	1	-18	-126	185	-8	44	3
Sisäisiin transaktioihin liittyvät riskit	3			-6		0	137			13		0
Valuuttasuojaukset	0			0		0	0			0		0
Liiketoimintaan kuulumaton nettoriski	3			-6		0	137			13		0
Riskivaluutan muutos	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %
Vaikutus tuloslaskelmaan²	0	10	-7	1	-4	0	-6	6	-9	-1	-2	0

1 Konserni on soveltanut IAS 21 –standardin mukaista nettosisijoituslainakäsittelyä tiettyihin konserniin sisäisiin lainoihin Kiinaan. Kyseiset lainat ovat EUR, USD ja CNY –määräisiä lainoja. Näistä lainoista kertyvät valuuttakurssierot kirjataan suoraan konsernin omaan pääomaan osaksi muuntoeroja. Nettosisijoitusten lainojen nimellinen määrä oli 620 (591) milj. euroa vuoden lopussa ja se pienentää kyseessä olevien valuuttojen valuuttariskiä edellä olevassa taulukossa.

2 Voivot ja tappiot kirjataan osaksi rahoituseriä konsernin tuloslaskelmassa.

Valuuttakurssiriski – muuntoriski

Muuntoriski aiheutuu valuuttakurssien vaihtelun vaikutuksesta Stora Enson valuuttamääräisten varojen, velkojen ja tulojen nettoarvoon konsolidoiduissa luvuissa. Muuntoriskiä pienennetään rahoittamalla omaisuuserien hankintaa samassa paikallisessa valuutassa kuin itse hankittava omaisuuserä, mikäli taloudellisesti mahdollista. Konserni voi myös solmia valuuttatermiinisopimuksia, valuuttaoptioita ja ottaa valuuttamääräisiä lainoja suojataksaan nettomääräisiä sijoituksiaan ulkomaisissa yksiköissä.

Ulkomaisten tytär- ja osakkuusyhtiöiden taseet sekä IFRS 9:n mukaiset muut kuin euromääräiset oman pääoman ehtoiset instrumentit muunnetaan euroiksi tilinpäätöspäivän kurssiin, mikä altistaa konsernin oman pääoman valuuttakurssivaihteluiden aiheuttamille riskeille. Tästä tuloksena ovat muuntoerot sekä muut muutokset, kuten paikallisen tuloslaskelman muuntamisesta aiheutuva muuntoero, kirjataan suoraan omaan pääomaan. Nämä kertyneet muuntoerot kirjataan tuloslaskelmaan, kun ulkomainen yhtiö myydään kokonaan tai osittain.

Seuraavassa taulukossa esitetään konsernin tuloslaskelmassa oleva muuntoriski, joka syntyy tytäryhtiöiden ja yhteisten toimintojen valuuttamääräisten tuloslaskelmien muuntamisesta konsernin konsernitiilinpäätöksessä käytettävään raportointivaluuttaan.

Muuntoriski tuloslaskelmassa

Milj. euroa	31.12.2024					31.12.2023				
	SEK	USD	BRL	CZK	CNY	SEK	USD	BRL	CZK	CNY
Muuntoriski tuloslaskelmassa	-2	-208	-149	-57	78	-357	-196	-179	-65	67
Riskivaluutan muutos	-5 %	-5 %	-10 %	-5 %	-10 %	-5 %	-5 %	-10 %	-5 %	-5 %
Arvioitu vaikutus vuotuiseseen liiketulokseen	—	10	15	3	-8	18	10	18	3	-3

Seuraavassa taulukossa esitetään oman pääoman alttius muuntoriskille niillä maantieteellisillä alueilla, joilla konserni on suojannut nettosisjoituksiaan ulkomaisissa yksiköissä vähentääkseen muuntoriskiä konsernin omassa pääomassa. Käytännössä konsernilla on myös materiaalisia suojaamattomia muuntoriskejä muilla maantieteellisillä alueilla kuten Ruotsissa ja Kiinassa. Laskelmassa huomioidaan ulkomaan valuuttamääräinen oma pääoma ja suojaustasot vuoden lopussa. Yksityiskohtaiset tiedot kertyneiden muuntoerojen muutoksista ja suojausvaikutuksista on esitetty liitteessä 5.6 Kertyneet muuntoerot ja oman pääoman suojaus. Taulukossa esitetty herkkyyshanalyysi sisältää ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosisjoitusten valuuttasuojauksen vaikutukset ja olettaa, että muita muutoksia ei tapahdu kuin yhden valuutan vaihtokurssimuutos vuoden lopussa.

Muuntoriski omassa pääomassa

Milj. euroa	31.12.	
	2024	2023
Muuntoriskille altis oma pääoma USD–alueella¹	1799	1625
EUR/USD nettoinvestointien suojaukset ²	-289	-271
Muuntoriskialttius suojausten jälkeen	1 510	1354
Herkkyys ennen suojauksia – EUR vahvistuu 5 %	-90	-81
Herkkyys suojausten jälkeen – EUR vahvistuu 5 %	-75	-68

1 Sisältää Uruguayssa sijaitsevan yhteisen toiminnon Montes del Platan, jonka toimintavaluutta on Yhdysvaltain dollari.

2 USD-määräiset ulkomaisten nettosisjoitusten suojauksiksi luokitellut joukkovelkakirjalainat.

Maksuvalmius- ja jälleenrahoitusriski

Rahoitusriskillä tarkoitetaan rahoituksen saatavuuteen liittyvää riskiä tietyllä hetkellä. Stora Enson rahoitusriskipolitiikan mukaan nostettujen lainojen ja lyhytaikaisia lainoja kattavien käyttämättömien luottolimiittien keskimääräisen maturiteetin tulee olla vähintään neljä vuotta. Lisäksi konsernilla tulee olla rahavaroja ja nostamattomia luottolimiittejä kattamaan kaikki seuraavan 12 kuukauden aikana erääntyvät lainat, mukaan lukien supply chain financing ja factoring –ohjelmat. Konsernin sitovat käyttämättömät luottolimiitit ja nostamattomat lainat olivat 31.12.2024 yhteensä 1 235 (800) milj. euroa. Luottovalmiuksia käytetään varmuutena yhtiön yleisiin rahoitustarpeisiin ja ne ovat kokonaan käyttämättömiä. Edellä mainittujen lisäksi Stora Ensolla on myös käytettävissään erilaisia pitkäaikaisia rahoituslähteitä 1 100 (1 100) milj. euroon saakka. Nämä liittyvät pääosin suomalaisten eläkerahastojen kautta saatavilla oleviin rahoituslähteisiin.

Vuoden 2024 aikana Stora Enso hankki 435 milj. euron pitkäaikaisen lainan Euroopan investointipankilta. Lainaa on tällä hetkellä nostamatta ja lainan takaisinmaksu ulottuu vuoteen 2037 asti. Stora Enso allekirjoitti voimassa olevien kahdenvälisten lainojensa yhden tai kahden vuoden pidennyksiä yhteensä 350 milj. euroa. Lisäksi yhtiö allekirjoitti

kahden vuoden jatkoajan 100 milj. euron sitovalle luottolimiitilleen. Rahoitustapahtumia vuoden 2024 aikana kuvataan tarkemmin liitteessä 5.3 Korolliset varat ja velat.

Kuten liitteessä 4.8 kerrotaan, konserni on tehnyt useita toimitusrahoitus sopimuksia parantaakseen konsernin käyttöpääomaa. Rahoittajien taloudellinen tilanne on hyvä, eikä konsernilla ole merkittävää likviditeettiriski- keskittymää rahoittajien kanssa. Konsernin toimittajien rahoitussopimuksia käsitellään tarkemmin liitteessä 4.8.

Jälleenrahoitusriski, jolla tarkoitetaan mahdollisuutta, että erääntyvälle velalle ei saada uutta rahoitusta markkinoilta, hallitaan pitämällä jäljellä olevien velkojen maturiteettiprofiili tasaisena. Seuraavassa taulukossa on esitetty konsernin rahoitusvelkojen sopimusperusteisiin maksuihin liittyvät erääntymispäivät ja ne on ryhmitelty pääotsikoiden alle sen mukaan, mikä on niiden jäljellä oleva erääntymisaika tilinpäätöspäivänä. Tulevien vuosien sopimusperusteisten rahoituskulujen arvioinnissa on käytetty vuoden lopun korkotermeinejä. Taulukko sisältää myös kyseiset myytäviksi luokitellut varat ja velat.

Rahoitusvelat erääntymisajoittain, nettomääräiset suoritukset: 2024							
Milj. euroa	2025	2026	2027	2028	2029	2030+	Yhteensä
Joukkovelkakirjalainat	430	587	582	540	500	826	3 466
Lainat rahoituslaitoksilta	577	255	104	4	4	35	979
Vuokrasopimusvelat	83	59	54	48	44	257	545
Muut pitkäaikaiset lainat	0	1	0	0	0	0	2
Pitkäaikainen velka mukaan lukien lyhytaikainen osuus	1 090	903	741	592	548	1 119	4 992
Arvioidut rahoituskulut	163	123	88	73	53	168	668
Arvioidut vuokratulot	27	24	23	21	20	162	276
Pitkäaikaisten lainojen sopimuksiin perustuvat suoritukset	1 281	1 050	851	686	620	1 449	5 936
Lyhytaikaiset lainat, kirjanpitoarvo	689	0	0	0	0	0	689
Bruttosuoritettavat johdannaisvelat - saamiset	-1 333	-225	0	0	0	0	-1 558
Bruttosuoritettavat johdannaisvelat - maksut	1 370	232	0	0	0	0	1 602
Ostovelat	1 781	0	0	0	0	0	1 781
Käytössä olevat luottolimitit	7	0	0	0	0	0	7
Arvioidut rahoituskulut	14	0	0	0	0	0	14
Sopimuksiin perustuvat suoritukset yhteensä, 31.12.2024	3 808	1 057	851	686	620	1 449	8 471

Rahoitusvelat erääntymisajoittain, nettomääräiset suoritukset: 2023							
Milj. euroa	2024	2025	2026	2027	2028	2029+	Yhteensä
Joukkovelkakirjalainat	136	440	590	591	548	1 310	3 615
Lainat rahoituslaitoksilta	140	717	105	5	5	27	998
Vuokrasopimusvelat	71	57	48	43	39	263	520
Muut pitkäaikaiset lainat	0	2	0	0	0	0	2
Pitkäaikainen velka mukaan lukien lyhytaikainen osuus	347	1 217	742	639	592	1 600	5 137
Arvioidut rahoituskulut	193	152	113	82	69	194	802
Arvioidut vuokratulot	29	26	25	23	22	225	350
Pitkäaikaisten lainojen sopimuksiin perustuvat suoritukset	569	1 395	880	744	683	2 018	6 289
Lyhytaikaiset lainat, kirjanpitoarvo	595	0	0	0	0	0	595
Bruttosuoritettavat johdannaisvelat - vastaanotot	-2 154	0	0	0	0	0	-2 154
Bruttosuoritettavat johdannaisvelat - maksut	2 132	0	0	0	0	0	2 132
Ostovelat	1 666	0	0	0	0	0	1 666
Käytössä olevat luottolimitit	0	0	0	0	0	0	0
Arvioidut rahoituskulut	9	0	0	0	0	0	9
Sopimuksiin perustuvat suoritukset yhteensä, 31.12.2023	2 817	1 395	880	744	683	2 018	8 537

Rahoitustransaktioiden vastapuoliriski

Vastapuoliriskillä tarkoitetaan konsernin saatavien arvoon kohdistuvaa riskiä, mikäli konsernin vastapuolet eivät kykene täyttämään rahoitussopimuksista aiheutuvia velvoitteitaan. Vastapuoliriski arvostetaan siihen enimmäistappioon, joka Stora Ensolle voi syntyä suoraan siinä tapauksessa, että yksi vastapuoli laiminlyö velvoitteensa. Tätä riskiä minimoidaan:

- solmimalla sopimuksia vain johtavien rahoituslaitosten sekä sellaisten yritysten kanssa, joilla on korkea luottoluokitus
- tekemällä sijoituksia vain sellaisten rahoituslaitosten tai yritysten likvideihin rahamarkkinarahastoihin ja talletuksiin, joilla on vähintään luokitus A-3 tai BBB-
- Vähintään 50 % konsernin rahavaroista tai EUR 150 miljoonaa (riippuen kumpi on suurempi) tulee säilyttää vastapuolilla, joiden luottoluokitus on vähintään A- käyttäen merkittävimpien luottoluokituslaitosten luokitussymboleja
- investoimalla vähintään 75 milj. euroa konsernin rahavaroja muihin vastapuoliin kuin siihen yksittäiseen vastapuoleen, jonka hallussa on suurin osa Stora Enson rahavaroista.
- vaatimalla emoyhtiön antaman takauksen, kun toimitaan luottoluokituksen saaneen vastapuolen tytäryrityksen kanssa.

Konsernin rahoitusriskipolitiikka määrittää rajat hyväksytylle vastapuoliriskille perustuen taloudellisen sopimuksen keston ja vastapuolen luottoluokitukseen.

Vuoden 2024 lopussa johdannaissopimusten vastapuoliin ei liittynyt merkittävää riskikeskittymää. Korkein vastapuoliriski markkina-arvoltaan oli –8 (13) milj. euroa ja luottoluokitus A+ (A+) Standard & Poor’sin luottoluokitus symboleita käyttäen.

Asiakkaiden luottoriski

Asiakkaiden luottoriski tarkoittaa, että Stora Enson tekemiin myyntisopimuksiin kohdistuu asiakkaiden taloudellisen tilanteen heikentymisestä aiheutuva riski. Konserni hyödyntää useita tapoja luottoriskin pienentämiseen käyttämällä muun muassa rembursseja, ennakkomaksuja ja pankkitakauksia. Lisäksi käytetään vientitakuita, jotka kattavat sekä poliittisen että kaupallisen riskin. Vientitakuut koskevat yksittäisiä OECD-maiden ulkopuolisia asiakkaita. Konsernin johto katsoo, ettei Stora Ensolla ole yksittäiseen asiakkaaseen, yksittäiseen vastapuoleen tai maantieteelliseen alueeseen liittyviä merkittäviä riskikeskittymiä. Myyntisaamisten ryhmittely ikäjakauman mukaan sekä niihin liittyvät odotetut luottotappiot on esitetty liitteessä 4.7 Operatiiviset saamiset.

Hyödykkeiden hintariski

Voimassa olevat hyödykesuojaukset

Milj. euroa	31.12.2024				31.12.2023			
	Hyödykkeen suojattu määrä	Keski- määräinen suojaus- hint	Suojattu nimellis- arvo, milj. euroa	Käypä arvo, milj. euroa	Hyödykkeen suojattu määrä	Keski- määräinen suojaus- hint	Suojattu nimellis- arvo, milj. euroa	Käypä arvo, milj. euroa
Sähköostot								
Pohjoismaat	2 242 560 MWh	EUR 37,3	84	–1	245 712 MWh	EUR 55,6	14	–1
Öljyostot	208 896 barrelia	USD 72,9	15	–1	205 058 barrelia	USD 75,9	14	–1

Konserni altistuu hyödykkeiden ja energian markkinahinnan vaihteluille, jotka vaikuttavat konsernin kannattavuuteen. Sähkö-, maakaasu- ja öljyjohdannaiset ovat osa konsernin energiahintariskin hallintaa, kun taas muita hyödykkeiden hintariskejä mitataan ja suojataan, jos se on taloudellisesti mahdollista. Sähkējohdannaissuojien lisäksi konserni hallitsee energian hintariskiä solmimalla pitkäaikaisia kiinteähintaisia fyysisiä sähkönhankintasopimuksia ja omistamalla 16,1 % osuuden Pohjolan Voima Oy:stä (PVO), joka on yksityisessä omistuksessa oleva energia-alan yhtiöiden ryhmä Suomessa. Osakkeiden käypä arvo vuoden lopussa oli 570 (778) milj. euroa. Näiden osakkeiden käypä arvo on riippuvainen sähkön markkinahinnoista, ja siitä on yksityiskohtaisempia tietoja liitteessä 4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset.

Energian ja raaka-aineiden 10 %:n hinnannousu tai –lasku aiheuttaisi 10 (5) milj. euron muutoksen energian ja raaka-aineiden johdannaissopimusten käypään arvoon. Suurin osa näistä käyvän arvon muutoksista verojen jälkeen kirjataan suoraan oman pääoman suojausrahastoon, kunnes sopimukset erääntyvät ja tulos kirjataan tuloslaskelmaan. Nämä arviot koskevat vain rahoitusinstrumenttien herkkyyttä markkinariskeille, eivät konserniin kohdistuvia raaka-aineiden ja energian hintariskejä kokonaisuudessaan, koska varsinaiset hankinnat eivät ole IFRS 7 –standardin mukaisia rahoitusinstrumentteja. Vuoden 2024 lopussa energia- ja hyödykesopimusten, sisältäen johdannaissuojat sekä kiinteähintaiset fyysiset ostosopimukset, erääntymisajat vaihtelivat vuosien 2025–2027 välillä. Vuonna 2023 erääntymisajat vaihtelivat vuosien 2024–2025 välillä.

Puukuituun liittyvien raaka-aineriskien torjumiseksi Stora Enso on merkittävä metsäomaisuuden omistaja Pohjoismaissa. Stora Enso omistaa 1,4 milj. hehtaaria metsämaata Ruotsissa. Lisäksi Stora Enso omistaa 41 %:n osuuden Tornator Oyj:stä, joka on merkittävä metsänomistaja Suomessa. Konsernin omistusosuus Tornatorissa raportoidaan osakkuusyhtiönä, ja siitä on yksityiskohtaisempia tietoja liitteessä 4.3 Osakkuusyhtiöt. Lisätietoa konsernin metsäomaisuudesta on liitteessä 4.2 Metsäomaisuus.

Osakkeiden hintariski

Stora Ensolla on sijoituksia pörssinoteeratuissa arvopapereissa ja tällä hetkellä nämä liittyvät konsernin omistamiin osakkeisiin Packages Ltd yhtiössä Pakistanissa. Näiden sijoitusten markkina-arvo vuoden lopussa oli 11 (9) milj. euroa. Näiden sijoitusten markkina-arvon muutokset kirjataan verojen jälkeen suoraan oman pääoman ehtoisten instrumenttien rahastoon. Lisätietoa pörssinoteeratuista arvopapereista on liitteessä 4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset.

Pääomariskien hallinta

Stora Enson velkarakenne keskittyy pääomamarkkinoihin ja liikepankkeihin. Stora Enson tavoitteena pääoman hallinnassa on liiketoiminnan jatkuvuuden turvaaminen ja siten aikaansaada tuottoa osakkeenomistajille ja hyötyjä muille sidosryhmille sekä ylläpitää optimaalista pääomarakennetta kohtuullisten pääomakustannusten ylläpitämiseksi. Tarvittaessa osakkeenomistajien hyväksynnällä konserni voi pääomarakenteen ylläpitämiseksi tai mukauttamiseksi muuttaa osakkeenomistajille maksettavaa osinkoa, ostaa omia osakkeitaan rahoitusmarkkinoilta, palauttaa pääomaa osakkeenomistajille, laskea liikkeeseen uusia osakkeita tai myydä omaisuuttaan velkojen lyhentämiseksi. Konserni pyrkii maksamaan tasaista osinkoa pitkän aikavälin tulokseen pohjautuen, ja tavoitteena on jakaa yli syklin osinkoina 50 % osakekohtaisesta tuloksesta pois lukien käyvän arvon arvostukset.

Konserni seuraa pääomarakennettaan pohjautuen enintään 0,60:n nettovelkaantumisasteeseen pohjautuvaan tavoitteeseen (nettovelan suhde omaan pääomaan) sekä nettovelan suhteeseen oikaistuun käyttökatteeseen, jonka tulisi jäädä alle 2,0 tason, osoituksena konsernin vahvasta taseesta ja yhtiön taloudellisesta joustokyvystä.

Pääomarakenne

	31.12.	
Milj. euroa	2024	2023
Korolliset velat ¹	5 779	5 780
Korolliset saamiset ¹	2 072	2 613
Nettovelka	3 707	3 167
Emoyhtiön osakkeenomistajille kohdistuva oma pääoma	10 139	10 985
Oikaistu käyttökate²	1 223	989
Nettovelkaantumisasote	0,37	0,29
Nettovelka/oikaistu käyttökate	3,0	3,2

1 Taulukon korolliset velat ja saamiset sisältävät myös kyseiset myytäväksi luokitellut varat ja velat. Nettovelan täsmäytys taseelle sisältyy lukuun ”Vaihtoehtoiset tunnusluvut” hallituksen toimintakertomuksessa.
2 Oikaistun käyttökateen määritelmä sisältyy lukuun ”Vaihtoehtoiset tunnusluvut” hallituksen toimintakertomuksessa.

Stora Enso (Guangxi) Packaging ja Forestry Company Ltd. –tytäryhtiöissä on ollut velkojen ja varallisuuden suhteeseen liittyvät kovenantit, joita yhtiöt ovat raportoitujen kausien aikana noudattaneet. Konsernin muihin rahoitus sopimuksiin ei liity kovenantteja.

5.2 Käyvät arvot

✓ Laadintaperiaatteet

Rahoitusvarat

Konserni luokittelee rahoitusvarat kolmeen ryhmään, jotka ovat jaksotettu hankintameno, käypä arvo muiden laajan tuloksen erien kautta ja käypä arvo tuloslaskelman kautta. Luokittelu tehdään IFRS 9 –standardin mukaan ja johto määrittelee sijoitusten ryhmän alkuperäisen kirjaamisen hetkellä.

Sijoituksissa velkainstrumentteihin, luokittelu tehdään velkainstrumenttien liiketoimintamallin ja sopimukseen perustuvien rahavirtaominaisuuksien perusteella. Sijoitukset velkainstrumentteihin, joissa liiketoimintamalli on rahoitusinstrumenttien pitäminen sopimukseen perustuvien rahavirtojen keräämiseksi ja joissa kyseiset rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksuista, luokitellaan jaksotettuun hankintamenuon ja esitetään lyhyt- tai pitkäaikaisissa varoissa konsernin taseessa. Sijoitukset velkainstrumentteihin, joissa liiketoimintamallin tavoitteena on rahoitusinstrumenttien pitäminen sekä sopimukseen perustuvien rahavirtojen keräämiseksi että rahoitusinstrumenttien myymiseksi ja joissa kyseiset rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksuista, luokitellaan käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta ja esitetään lyhyt- tai pitkäaikaisissa varoissa konsernin taseessa.

Konsernin sijoitukset oman pääoman instrumentteihin, kuten noteerattuihin ja noteeraamattomiin arvopapereihin, luokitellaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavaksi, ellei konserni ole alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä päättänyt soveltaa IFRS 9:n mukaista peruuttamatonta valintaa luokitella sijoitukset käypään

arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta kirjattavaksi, jolloin vain sijoitusten osinkotulo kirjataan tuloslaskelmaan.

Rahoitusvarat, joita ei luokitella jaksotettuun hankintamenuon tai käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta, arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelman kautta ja esitetään osana lyhyt- tai pitkäaikaisia varoja konsernin taseessa.

Rahoitusvelat

Konsernin rahoitusvelat luokitellaan kahteen ryhmään, jotka ovat jaksotettu hankintameno tai käypä arvo tuloslaskelman kautta. Rahoitusvelat arvostetaan jaksotettuun hankintamenuon ellei konserni ole päättänyt soveltaa käyvän arvon vaihtoehtoa, jossa rahoitusvelka on määritelty arvostettavaksi käypään arvoon tuloslaskelman kautta.

Johdannaiset

Johdannaisvarat ja –velat arvostetaan käypään arvoon ja luokitellaan ryhmään käypä arvo tuloslaskelman kautta tai, jos konserni on soveltanut suojauslaskentaa, ryhmään käypä arvo muiden laajan tuloksen erien kautta IFRS 9 –standardin mukaisesti. Johdannaisinstrumentteja ja suojauslaskentaa on käsitelty yksityiskohtaisemmin liitteessä 5.4 Johdannaiset.

Rahoitusinstrumenttien käypä arvo

Julkisen kaupankäynnin kohteena olevien johdannaisien ja noteerattujen arvopapereiden käyvät arvot perustuvat tilinpäätöspäivän julkisesti noteerattuihin markkinahintoihin. Koronvaihtosopimusten käyvät arvot lasketaan arvioitujen tulevien rahavirtojen nykyarvona ja valuuttatermiinisopimusten käyvät arvot määritellään käyttämällä tilinpäätöspäivän valuuttatermiinikursseja. Johdannaisinstrumenttien arvostusperiaatteita on kuvattu tarkemmin liitteessä 5.4 Johdannaiset.

Arvostettaessa johdannaisia ja muita rahoitusinstrumentteja, jotka eivät ole julkisen kaupankäynnin kohteina, konserni käyttää useita menetelmiä ja tekee oletuksia tilinpäätöspäivän markkinatilanteen perusteella. Pitkäaikaisiin velkoihin käytetään noteerattuja markkinahintoja tai jälleenmyyntihintoja identtisille tai vastaavanlaisille instrumenteille. Muita tekniikkoja, kuten optioiden hinnoittelumalleja ja tulevien rahavirtojen arvioituja diskonttoarvoja, käytetään muiden rahoitusinstrumenttien käyvän arvon määrittämiseen. Vuoden sisällä erääntyvien rahoitussaamisten ja –velkojen nimellisarvon, mukaan lukien arvioidut vähennykset, oletetaan vastaavan käypä arvoja. Liitetiedoissa esitetyt rahoitusvelkojen käyvät arvot arvioidaan diskonttaamalla tulevat rahavirrat sellaisella markkinakorolla, jonka konserni joutuisi maksamaan vastaavista rahoitusinstrumenteista tilinpäätöshetkellä.

Rahoitusinstrumenttien ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivän perusteella eli päivänä, jona konserni sitoutuu ostamaan tai myymään rahoitusinstrumentin. Rahoitusinstrumentit kirjataan pois taseesta, kun oikeudet saada tai maksaa rahavirtoja rahoitusinstrumenteista ovat menneet umpeen tai ne on siirretty tai kun konserni on siirtänyt rahoitusvaran tai –velan omistukseen liittyvät merkittävimmät riskit, edut ja sitoumukset.

Käyvän arvon hierarkia

Konserni määrittää ja esittää rahoitusinstrumenttien käyvän arvon arvostustekniikoittain seuraavan hierarkian mukaisesti:

- Taso 1: identtisten varojen tai velkojen noteeratut (oikaisemattomat) hinnat toimivilla markkinoilla
- Taso 2: muut tekniikat, joissa kaikki kirjattuun käypään arvoon merkittävästi vaikuttavat tekijät ovat todettavissa suoraan tai epäsuorasti
- Taso 3: tekniikat, joissa käytettävillä tekijöillä on merkittävä vaikutus kirjattuun käypään arvoon, mutta tekijät eivät perustu todettavissa oleviin markkinatietoihin.

Konserni arvioi käypään arvoon kirjattavien erien ryhmittelyä käyvän arvon hierarkiassa säännöllisesti raportointikauden lopussa. Vuosien 2024 ja 2023 aikana ei tapahtunut siirtoja käyvän arvon hierarkian tasojen 1 ja 2 välillä eikä tasolle tai pois tasolta 3. Liitteessä 4.4 Oman pääoman ehtoiset sijoitukset on lisätietoja tason 3 noteeraamattomien arvopapereiden käyvän arvon määrittämisestä.

✓ Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät ja johdon harkinta

Jos rahoitusvarojen ja rahoitusvelkojen käypää arvoa ei voi määrittää suoraan julkisesti noteeratuista markkinahinnoista, sovelletaan muita arvostusmenetelmiä, kuten diskontatun rahavirran menetelmää, transaktiokertoimia, Black–Scholes–mallia tai Gordonin mallia. Tärkeimpiä arviointiperusteita ovat muun muassa tulevat rahavirrat, luottoriski ja volatiliiteetti. Näitä tekijöitä koskevien oletusten muutokset voivat vaikuttaa rahoitusinstrumenttien raportoituun käypään arvoon.

Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin ja käyvän arvon perusteella: 2024

Käyvän arvon hierarkia									
Milj. euroa	Jaksotettu hankinta-meno	Käypään arvoon laajan tuloksen kautta kirjattavat	Käypään arvoon tulos-laskelman kautta kirjattavat	Kirjanpito-arvo yhteensä	Käypä arvo	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Liite
Rahoitusvarat									
Noteeratut arvopaperit	—	11	—	11	11	11	—	—	4.4
Noteeraamattomat arvopaperit	—	587	15	602	602	—	—	602	4.4
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	9	5	—	14	14	—	5	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	5	—	5	5	—	5	—	
Lainasaamiset	9	—	—	9	9	—	—	—	
Myyntisaamiset ja muut operatiiviset saamiset	626	42	—	668	668	—	42	—	4.7
Lyhytaikaiset korolliset saamiset	38	9	1	47	47	—	10	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	9	1	10	10	—	10	—	
Muut lyhytaikaiset saamiset	38	—	—	38	38	—	—	—	
Rahavarat	1999	—	—	1999	1999	—	—	—	
Yhteensä	2 672	654	16	3 342	3 342	11	57	602	

Käyvän arvon hierarkia									
Milj. euroa	Jaksotettu hankinta-meno	Käypään arvoon laajan tuloksen kautta kirjattavat	Käypään arvoon tulos-laskelman kautta kirjattavat	Kirjanpito-arvo yhteensä	Käypä arvo	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Liite
Rahoitusvelat									
Pitkäaikaiset korolliset velat	3 889	5	—	3 894	4 129	—	5	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	5	—	5	5	—	5	—	
Pitkäaikaiset velat	3 889	—	—	3 889	4 124	—	—	—	
Korollisten velkojen lyhennyserät	1 090	—	—	1 090	1 090	—	—	—	5.3
Lyhytaikaiset korolliset velat	744	42	2	788	788	—	44	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	42	2	44	44	—	44	—	
Lyhytaikaiset velat	744	—	—	744	744	—	—	—	
Ostovelat ja muut operatiiviset velat	2 005	—	—	2 005	2 005	—	—	—	4.8
Käytössä olevat luottolimiitit	7	—	—	7	7	—	—	—	
Yhteensä	7 735	47	2	7 784	8 019	—	50	—	

IFRS:n mukaisesti, johdannaiset luokitellaan käypään arvoon tuloslaskelman kautta kirjattaviksi. Yllä olevissa rahoitusvelkojen ja -varojen taulukoissa rahavirran suojauslaskennan alaiset johdannaiset esitetään kuitenkin käypään arvoon laajan tuloksen kautta kirjattavina, joka on linjassa sen kanssa, miten erät kirjataan tehokkaan osuuden osalta.

Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin ja käyvän arvon perusteella: 2023

Käyvän arvon hierarkia									
Milj. euroa	Jaksotettu hankinta-meno	Käypään arvoon laajan tuloksen kautta kirjattavat	Käypään arvoon tulos-laskelman kautta kirjattavat	Kirjanpito-arvo yhteensä	Käypä arvo	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Liite
Rahoitusvarat									
Noteeratut arvopaperit	—	9	—	9	9	9	—	—	4.4
Noteeraamattomat arvopaperit	—	794	15	810	810	—	—	810	4.4
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	62	14	—	76	76	—	15	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	14	—	15	15	—	15	—	
Lainasaamiset	62	—	—	62	62	—	—	—	
Myyntisaamiset ja muut operatiiviset saamiset	882	30	—	912	912	—	30	—	4.7
Lyhytaikaiset korolliset saamiset	21	39	4	64	64	—	43	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	39	4	43	43	—	43	—	
Muut lyhytaikaiset saamiset	21	—	—	21	21	—	—	—	
Rahavarat	2 464	—	—	2 464	2 464	—	—	—	
Yhteensä	3 428	887	19	4 334	4 334	9	87	810	

Käyvän arvon hierarkia									
Milj. euroa	Jaksotettu hankinta-meno	Käypään arvoon laajan tuloksen kautta kirjattavat	Käypään arvoon tulos-laskelman kautta kirjattavat	Kirjanpito-arvo yhteensä	Käypä arvo	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Liite
Rahoitusvelat									
Pitkäaikaiset korolliset velat	4 774	1	—	4 775	4 926	—	1	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	1	—	1	1	—	1	—	
Pitkäaikaiset velat	4 774	—	—	4 774	4 925	—	—	—	
Korollisten velkojen lyhennyserät	347	—	—	347	347	—	—	—	5.3
Lyhytaikaiset korolliset velat	651	4	2	657	657	—	6	—	5.3
Johdannaissopimukset	—	4	2	6	6	—	6	—	
Lyhytaikaiset velat	651	—	—	651	651	—	—	—	
Ostovelat ja muut operatiiviset velat	1 892	—	—	1 892	1 892	—	—	—	4.8
Käytössä olevat luottolimiitit	—	—	—	—	—	—	—	—	
Yhteensä	7 664	6	2	7 672	7 823	—	8	—	

31.12.2023 oikaistu, lisätietoja kohdassa Oikaisut. IFRS:n mukaisesti johdannaiset luokitellaan käypään arvoon tuloslaskelman kautta kirjattaviksi. Yllä olevissa rahoitusvelkojen ja -varojen taulukoissa rahavirran suojauslaskennan alaiset johdannaiset esitetään kuitenkin käypään arvoon laajan tuloksen kautta kirjattavina, joka on linjassa sen kanssa, miten erät kirjataan tehokkaan osuuden osalta.

Edellisissä taulukoissa lyhytaikaisten rahoitusvarojen ja –velkojen (kuten myyntisaamisten ja ostovelkojen) käyvät arvot on arvioitu yhtä suuriksi kuin kirjanpitoarvot johtuen lyhyestä erääntymisajasta ja rajallisesta luottoriskistä. Pitkäaikaisten lainasaamisten käypä arvo, joka on luokiteltu tasolle 2 käyvän arvon hierarkiassa, perustuu diskontattuun rahavirta-analyysiin. Muiden kuin johdannais­sopimusten korollisten velkojen käypä arvo, joka on luokiteltu tasolle 2 käyvän arvon hierarkiassa, perustuu diskontattuun rahavirta-analyysiin, jossa määräajoin tapahtuviin noteerauksiin pohjautuvia tuottokäyriä käytetään mallissa diskonttote­kijänä.

Tason 3 käypään arvoon kirjattujen rahoitusvarojen ja –velkojen täsmäytys

Milj. euroa	2024	2023
Rahoitusvarat		
Avaava tase 1.1.	810	1 437
Uudelleenluokittelu	0	0
Muiden laajan tuloksen erien kautta kirjatut voitot/ tappiot	-205	-646
Lisäykset	0	18
Myynnit	-3	0
Tasearvo 31.12.	602	810

Konsernilla ei ollut tason 3 rahoitusvelkoja 31.12.2024.

5.3 Korolliset varat ja velat

✓ Laadintaperiaatteet

Korolliset varat – lainasaamiset

Lainasaamiset ovat velkainstrumentteja, joihin liittyvät maksut ovat kiinteitä tai määriteltävissä olevia ja joita ei noteerata aktiivisilla markkinoilla. Ne kirjataan alun perin käypään arvoon ja jälkeenkäin jaksotettuun hankintamenoon. Epävarmojen saamisten odotettavissa olevien luottotappioiden laskentaan sovelletaan IFRS 9:n mukaista yleistä lähestymistapaa, jossa odotettavissa olevat luottotappiot kirjataan seuraavan 12 kuukauden aikana arvioitujen luottotappioiden perusteella, jos luottoriski ei ole merkittävästi kasvanut alkuperäisen taseeseen kirjaamisen jälkeen. Luottoriskin merkittävää kasvua arvioidaan vertailemalla toisiinsa rahoitusinstrumenttiin kohdistuvan laiminlyönnin riskiä tilinpäätöspäivänä ja rahoitusinstrumenttiin kohdistuvan laiminlyönnin riskiä alkuperäisen kirjauksen yhteydessä. Konserni voi käyttää riskiarvioinnin tuottamiseen esimerkiksi rahoitusmarkkinoilla havainnoitavien luottoriskinvaihtosopimusten kursseja.

Lainasaamisten korkotulot sisältyvät rahoitustuottoihin ja -kuluihin. Alle 12 kuukauden kuluessa erääntyvät lainasaamiset esitetään lyhytaikaisissa varoissa korollisina saamisina ja 12 kuukauden jälkeen erääntyvät lainasaamiset pitkäaikaisina korollisina saamisina.

Korolliset velat

Korolliset velat merkitään alun perin käypään arvoon vähennettynä transaktiokustannuksilla. Seuraavina tilikausina korolliset velat kirjataan jaksotettuun hankintameno­on efektiivisen koron menetelmällä. Mahdollinen ero transaktiokustannuksilla vähennetyn saadun suorituksen ja takaisinmaksuarvon välillä kirjataan tuloslaskelmaan velan juoksuajalle jaksotettuna. Korkokulut kirjataan tuloslaskelmaan suoriteperusteisesti.

Korolliset velat, jotka erääntyvät yli 12 kuukauden jälkeen, on luokiteltu taseessa pitkäaikaisiksi korollisiksi veloiksi, mutta alle 12 kuukauden kuluessa erääntyvät lyhennykset on esitetty lyhytaikaisissa veloissa korollisten velkojen lyhennyserinä. Lyhytaikaiset yritystodistuslainat, pankkilainat ja muut korolliset lainat, jotka erääntyvät alle 12 kuukauden kuluessa, on esitetty lyhytaikaisten velkojen kohdassa ”Korolliset velat”.

Vuokrasopimusvelat

Konserni arvioi sopimuksen syntyessä, onko se vuokrasopimus tai sisältääkö se vuokrasopimuksen. Vuokrasopimus on sopimus tai sopimuksen osa, joka tuottaa oikeuden käyttää sopimuksen kohteena olevaa omaisuuserää tiety­nä ajanjaksona vastiketta vastaan. Vuokrasopimusvelat aktivoidaan vuokrasopimuksen alkaessa ja arvostetaan alun perin alkamispäivänä maksamattomien vuokrien nykyarvoon diskontattuna konsernin lisäluoton korolla. Sovellettu vuokraus­i vastaa ajanjaksoa, jonka ajan vuokrasopimus ei ole purettavissa, lukuun ottamatta tilanteita, joissa konserni tulee kohtuullisen varmasti hyödyntämään uusimisoptiota tai jatkamaan sopimusta. Konserni kohdistaa sopimuksen perusteella maksetun vastikkeen kuhunkin vuokrasopimuksen komponenttiin ja erottaa muille kuin vuokrasopimuskomponenteille kuulumattomat osuudet, jos ne ovat tunnistettavissa. Vuokrasopimusehdot neuvotellaan tapauskohtaisesti ja ne sisältävät suuren määrän erilaisia ehtoja.

Vuokrasopimusvelat kirjataan myöhemmin jaksotettuun hankintameno­on efektiivisen koron menetelmällä. Maksettavat vuokrat jaetaan rahoitusmenoon ja velan vähennykseen. Rahoitusmenot kohdistetaan vuokra-ajan tilikausille siten, että jäljellä olevalle velalle tulee kullakin tilikaudella samansuuruinen korkoprosentti. Vuokrasopimusvelat uudelleen määritetään pääasiassa silloin, kun tulevat vuokranmaksuerät muuttuvat indeksi- tai korkomuutoksen takia tai kun konsernin arvio mahdollisen jatko-option käytöstä muuttuu. Kun vuokrasopimusvelka uudelleen määritetään, oikaistaan käyttöoikeusomaisuuserän kirjanpitoarvoa yleensä vastaavasti.

Konserni on päättänyt olla kirjaamatta vuokrasopimusvelkoja lyhytaikaisista sopimuksista, joiden sopimuskausi on enintään 12 kuukautta, ja arvoltaan vähäisiä omaisuuseriä sisältävistä sopimuksista. Arvoltaan vähäiset kohteet sisältävät pääasiassa IT- ja toimistolaitteita, tiettyjä ajoneuvoja ja koneita sekä muita arvoltaan vähäisiä eriä. Konserni kirjaa näihin sopimuksiin liittyvät vuokramaksut kuluksi tasasuuruisina erinä vuokrauden aikana.

Lisätietoja vuokrasopimuksiin liittyvistä johdon harkintaa edellyttävistä laa­timisperiaateista ja arvioihin liittyvistä epävarmuustekijöistä on liitteessä 4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät.

Viite­korkojen (IBOR) uudistus ja siihen liittyvien riskien hallinta

Konserni seuraa siirtymää nykyisistä IBOR–viite­koroista uusiin viite­korkoihin käymällä läpi sopimuskantaa, jossa ei ole vielä siirrytty vaihtoehtoiseen viite­korkoon. Meneillään olevien muutosten vaikutusten odotetaan olevan rajoitettuja. Konsernissa rahoitusinstrumentit ovat pääosin sidottuja Euriboriin ja Stiboriin, joiden käytön uskotaan jatkuvan. Kaikki korolliset velat on siirretty noudattamaan uusia viite­korkoja. Muutoksella ei ole ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

Korolliset varat

Milj. euroa	2024	2023
Noteeratut arvopaperit	11	9
Pitkäaikaiset johdannaisvarat	5	15
Pitkäaikaiset talletukset	0	48
Pitkäaikaiset lainat osakkuus­yhtiöille	2	2
Muut pitkäaikaiset lainasaamiset	7	12
Pitkäaikaiset korolliset varat yhteensä	25	85
Lyhytaikaiset johdannaisvarat	9	42
Lyhytaikainen osuus pitkäaikaisista talletuksista	22	0
Muut lyhytaikaiset lainasaamiset	16	22
Rahavarat	1 999	2 464
Lyhytaikaiset korolliset varat yhteensä	2 047	2 528
Korolliset varat yhteensä	2 072	2 613

Talletusten ja lainasaamisten keskimääräinen vuosikorko oli noin 3,4 % (3,0 %). Lyhytaikaisiin korollisiin saamisiin sisältyi 31.12.2024 jaksotettua korkosaamista 6 (8) milj. euroa. Konsernin arvion mukaan korollisiin talletuksiin ja investointeihin liittyvä luottoriski ei ole kasvanut merkittävästi alkuperäisen kirjauksen jälkeen. Näin ollen epävarmat saamiset kirjataan 12 kuukauden todennäköisten luottotappioiden perusteella.

Vuonna 2024 konserni arvioi, että sillä ei ole kohtuullisia odotuksia saada rahoitusvaroja Venäjän toimintojen myynnistä vuonna 2022. Tämän vuoksi saaminen, yhteensä 15 milj. euroa, poistettiin taseesta ja vaikutti nettorahoituseriin.

Korolliset velat		
Milj. euroa	2024	2023
Joukkovelkakirjalainat	3 454	3 601
Lainat rahoituslaitoksilta	978	997
Vuokrasopimusvelat	545	520
Pitkäaikaiset johdannaisvelat	5	1
Muut pitkäaikaiset lainat	2	2
Pitkäaikaiset korolliset velat ml. lyhytaikainen osuus	4 985	5 123
Lyhytaikaiset lainat	689	595
Korkovelat	55	56
Lyhytaikaiset johdannaisvelat	44	6
Käytössä olevat luottolimiitit	7	0
Korolliset velat yhteensä¹	5 779	5 780

Milj. euroa	2024	2023
Avaava tase l.l.	5 780	3 972
Lisäykset pitkäaikaisiin velkoihin, hankitut yritykset	0	131
Uusien pitkäaikaisten lainojen nostot	19	2 006
Pitkäaikaisten velkojen takaisinmaksut	-176	-619
Lisäykset vuokrasopimusvelkoihin, hankitut yritykset	0	99
Lisäykset vuokrasopimusvelkoihin	82	109
Vuokrasopimusvelkojen lyhennykset ja korot	-85	-87
Lyhytaikaisten lainojen muutos	69	177
Korkovelkojen muutos	23	45
Johdannaisvelkojen muutos	42	-41
Luovutukset ja luokittelu myytävissä oleviin omaisuuseriin	-2	-8
Muut	15	26
Muuntoerot	11	-29
Korolliset velat yhteensä'	5 779	5 780

1 Vuosi 2023 oikaistu, lisätietoja kohdassa Oikaisut.

Tapahtumat vuosina 2024 ja 2023

Heinäkuussa 2024 Stora Enso allekirjoitti 435 milj. euron pitkäaikaisen lainan Euroopan investointipankin kanssa rahoittaakseen miljardin euron investointiaan Oulun tehtaaseen. Lainan viimeinen takaisinmaksupäivä on vuonna 2037. Lainaa ei ole nostettu.

Toisella vuosineljänneksellä Stora Enso jatkoi voimassa olevien kahdenvälisten lainojen laina-aikoja yhdestä kahteen vuoteen yhteensä 350 milj. euron arvosta. Yhtiö jatkoi myös 100 milj. euron sitovan luottolimiitin sopimusta kahdella vuodella.

Vuoden 2024 aikana Stora Enso maksoi takaisin yhteensä 135 milj. euron nimellismäärän Ruotsin kruunun määräisiä joukkovelkakirjalainoja.

Stora Enso julkisti uuden yhdistetyn vihreän ja vastuullisuustavoitteisiin sidotun rahoituksen viitekehysten toukokuussa 2023. Yhdistetty rahoitusohjelma (Green and Sustainability-Linked Financing Framework) antaa Stora Ensolle mahdollisuuden laskea liikkeeseen sekä vihreitä että vastuullisuuteen sidottuja rahoitusinstrumentteja sekä myös näiden yhdistelmiä.

Toukokuussa 2023 Stora Enso laski liikkeeseen kaksi 500 milj. euron vihreää joukkovelkakirjalainaa, joiden maturiteetit olivat 3 ja 6,25 vuotta. Marraskuussa 2023 Stora Enso laski liikkeeseen uusia Ruotsin kruunun määräisiä vihreitä joukkovelkakirjalainoja, joiden nimellisarvo oli 6 100 milj. Ruotsin kruunua, mikä vastaa 524 milj. euroa kaupantekopäivän valuuttakurssilla. Ruotsin kruunun määräisissä vihreissä joukkovelkakirjalainoissa on useita eriä, joiden maturiteetit vaihtelevat vuosien 2025 ja 2028 välillä. Joulukuussa 2023 yhtiö toteutti myös 425 milj. Ruotsin kruunun suunnatun joukkovelkakirjalainan, jonka maturiteetti on vuonna 2033. Tämä vastaa 38 milj. euroa transaktiopäivän valuuttakurssilla.

Vuonna 2023 Stora Enso järjesti uusia kahdenvälisiä lainoja yhteensä 400 milj. euroa. Lainojen alkuperäiset laina-ajat olivat 1,5–3 vuotta. Yhtiö myös uudelleen rahoitti yhteensä 450 milj. euroa kahdenvälisiä lainojaan ja sitovaa luottolimiittiään, joiden alkuperäinen maturiteetti oli vuoden 2023 viimeisellä neljänneksellä. Olemassa olevia lainoja pidennettiin yhdestä kahteen vuotta, ja uusiin ehtoihin sisältyy myös jatko-optioita. Viimeisellä vuosineljänneksellä allekirjoitettiin 700 milj. euron valmiusluottolimiitin vuoden jatkoaika, jolla sen maturiteettia pidennettiin vuoteen 2028.

Stora Enson vuonna 2023 takaisin maksamien Ruotsin kruunu- ja euromääräisten joukkovelkakirjalainojen nimellisarvot olivat yhteensä 427 milj. euroa. Summa sisältää alun perin helmikuussa 2024 erääntyvien joukkovelkakirjalainojen osittaisen takaisinmaksun, jonka seurauksena tuloslaskelman nettorahoituseriin kirjattiin 1 milj. euron nettovoitto.

Korolliset velat – maturiteetit, korot ja valuuttaerittely

Stora Enson lainojen maturiteetit vaihtelevat vuonna 2025 erääntyvistä pitkäaikaisimpaan, vuonna 2039 erääntyvään lainaan. Emoyhtiön korollisten lainojen korko on joko kiinteä tai vaihtuva välillä 0,6 % (0,6 %) – 7,3 % (7,3 %). Konsernin velkojen keskimääräinen korko vuoden 2024 aikana oli 4,1 % (3,7 %), ja viimeisen neljänneksen lopussa taso oli 4,0 %. Osa Stora Enson lainoista on muunnettu kiinteäkorkoisiksi lainoiksi koronvaihtosopimusten kautta. Konsernin lainat ovat pääasiassa euroissa, Yhdysvaltain dollareissa, Ruotsin kruunuissa tai Kiinan renminbeissä. Yksityiskohtainen analyysi konsernin lainojen erääntymisestä esitetään liitteessä 5.1 Rahoitusriskien hallinta.

Nettovelka

Vuonna 2024 korolliset nettovelat, sisältäen myytävänä olevat omaisuuserät, kasvoivat 540 (kasvoivat 1 314) milj. euroa 3 707 (3 167) milj. euroon. Korolliset nettovelat vastaavat korollisia velkoja vähennettynä korollisilla saamisilla, kuten rahavaroilla ja talletuksilla. Rahavarat käytetyillä luottolimiiteillä netotettuna vähenivät 472 (kasvoivat 547) milj. euroa 1 993 (2 464) milj. euroon 31.12.2024. Vuokrista johtuva negatiivinen rahavirta vuonna 2024 oli yhteensä 85 (87) milj. euroa, josta korkojen osuus oli 25 (23) milj. euroa.

Nettovelan suhde edellisten 12 kuukauden oikaistuun käyttökatteeseen oli 3,0 (3,2). Nettovelkaantumisaste oli vuoden lopussa 0,37 (0,29).

Joukkovelkakirjalainat
Liikkeeseen lasku / erääntyminen

Liikkeeseen lasku / erääntyminen	Joukkovelkakirjalainan kuvaus	Korko %	Valuutta	Alkuperäinen lainamäärä	Erääntymätön osuus 31.12.		Kirjanpitoarvo 31.12.	
					2024	2023	2024	2023
					Valuutta, miljoonaa		Milj. euroa	
Kaikki lainat kuuluvat emoyhtiölle								
Kiinteäkorkoiset								
2006–2036	Global 7.250% Notes 2036	7,25	USD	300	300	300	287	269
2016–2023	Euro Medium Term Note	2,125	EUR	300	300	0		0
2017–2027	Euro Medium Term Note	2,50	EUR	300	300	300	300	299
2018–2028	Euro Medium Term Note	2,50	EUR	300	300	300	299	299
2019–2024	Euro Medium Term Note (Green Bond)	1,875	SEK	1 750		1 750		44
2020–2025	Euro Medium Term Note (Green Bond)	2,375	SEK	1 550	1 550	1 550	135	140
2020–2030	Euro Medium Term Note (Green Bond)	0,625	EUR	500	500	500	496	496
2023–2027	Euro Medium Term Note (Green Bond)	4,75	SEK	400	400	400	35	36
2023–2026	Euro Medium Term Note (Green Bond)	4,00	EUR	500	500	500	499	499
2023–2029	Euro Medium Term Note (Green Bond)	4,25	EUR	500	500	500	498	497
2023–2027	Euro Medium Term Note (Green Bond)	4,75	SEK	600	600	600	52	54
2023–2028	Euro Medium Term Note (Green Bond)	5,00	SEK	2 250	2 250	2 250	196	202
Kiinteäkorkoiset joukkovelkakirjalainat yhteensä							2 797	2 834
Vaihtuvakorkoiset								
2015–2025	Euro Medium Term Note	Euribor+2,25	EUR	125	125	125	125	125
2015–2027	Euro Medium Term Note	Euribor+2,35	EUR	25	25	25	25	25
2019–2024	Euro Medium Term Note (Green Bond)	Stibor+1,45	SEK	1 250		1 030		93
2019–2026	Euro Medium Term Note (Green Bond)	Stibor+1,60	SEK	1 000	1 000	1 000	87	90
2020–2025	Euro Medium Term Note (Green Bond)	Stibor+2,20	SEK	1 550	1 550	1 550	135	140
2023–2027	Euro Medium Term Note (Green Bond)	Stibor+1,25	SEK	2 350	2 350	2 350	205	211
2023–2028	Euro Medium Term Note (Green Bond)	Stibor+1,60	SEK	500	500	500	44	45
2023–2033	Euro Medium Term Note	Stibor+2,20	SEK	425	425	425	37	38
Vaihtuvakorkoiset joukkovelkakirjalainat yhteensä							658	767
Joukkovelkakirjalainat yhteensä							3 455	3 601

5.4 Johdannaiset

✓ Laadintaperiaatteet

Johdannaiset ja suojauslaskenta

Johdannaissopimukset kirjataan alun perin konsernin taseeseen käypään arvoon ja arvostetaan käypään arvoon myöhemmin jokaisena raportointipäivänä tässä liitteessä kuvattujen arvostusmenetelmien mukaisesti. Johdannaissopimukset, jotka erääntyvät yli 12 kuukauden jälkeen, luokitellaan pitkäaikaisiksi korollisiksi saamisiksi ja veloiksi. Alle 12 kuukauden kuluessa erääntyvät sopimukset esitetään lyhytaikaisissa korollisissa saamisissa ja veloissa.

Kun johdannaissopimukset solmitaan, konserni määrittää ne joko erittäin todennäköisen ennakkoidun liiketoimen tai kiinteän sitoumuksen suojaukseksi (rahavirran suojaus), saamisen tai velkojen käyvän arvon muutosten suojaukseksi (käyvän arvon suojaus), ulkomaiseen yksikköön tehdyn sijoituksen suojaukseksi tai johdannaissopimuksiksi, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä IFRS 9:n mukaisesti. Johdannaissopimuksista syntyvien voittojen ja tappioiden kirjaamismenetelmä riippuu suojattavan erän luonteesta.

Konserni dokumentoi suojausinstrumentin ja suojattavan kohteen välisen suojaussuhteen alusta lähtien, kuten myös taustalla vaikuttavan riskienhallinnan tavoitteen ja strategian suojaustransaktioiden toteuttamiseksi. Tämä prosessi sisältää kaikkien suojauslaskennan alaisiksi määriteltujen rahoitusinstrumenttien yhdistämisen tiettyihin varoihin, velkoihin, kiinteisiin sitoumuksiin tai erittäin todennäköisiin ennakoituihin liiketoimiin suojattavan kohteen ja suojausinstrumentin välisen suojaussuhteen todentamiseksi ja dokumentoimiseksi IFRS 9:n vaatimusten mukaisesti. Konserni dokumentoi myös suojauksen alkuhetkellä laadullisen tulevaa koskevan arvion siitä, kumoavatko suojaukseen käytettävät johdannaiset erittäin tehokkaasti muutoksia suojattavan kohteen käyvässä arvossa tai siihen liittyvissä rahavirroissa. Suojausten tehokkuutta arvioidaan IFRS 9 –standardin vaatimusten mukaisesti.

Suojaussuhteissa käytettävä suojausaste on yleensä 1:1. Valuutta- ja hyödykesuojauksissa konserni käyttää suojausta, jossa suojausinstrumentin ja suojauskohteen keskeiset ehdot ovat yhteneväiset nimellisarvon ja ajoituksen osalta. Korkosuojausten kohdalla koronvaihtosopimuksen ja suojattavan velan korkoperuste vastaavat toisiaan. Koska suojausinstrumenttien ja suojattavien riskien keskeiset ehdot täsmäävät keskenään, suojausinstrumenttien odotetaan kumoavan ennakoituihin transaktioihin liittyvät muutokset.

Valuutta- ja hyödykesuojausten yhteydessä odotettavissa olevat mahdolliset tehottomuuden lähteet liittyvät pääasiassa ennustettuihin transaktioihin, jotka eivät toteudu odotetun määräisinä tai odotettuna ajankohtana. Korkosuojauksissa tuloslaskelmaan kirjattavaa tehottomuutta voivat aiheuttaa koron- ja valuutanvaihtosopimusten korkoerot tai suojausinstrumentin alkuperäinen käypä arvo suojauksen määrityshetkellä. Kaikille edellä mainituille suojauksille mahdollisiin tehottomuuden lähteisiin sisältyy myös mahdollinen luottoriskin vaikutus, joka hallitsee määritellyn suojaussuhteen suojausinstrumentista ja suojauskohteesta syntyviä käyvän arvon muutoksia.

Rahavirran suojaukset

Valuuttojen rahavirtasuojauksissa käytetyt johdannaiset ovat pääasiassa termiinisopimuksia ja optioita. Hyödykkeiden ja korkojen rahavirtasuojauksissa käytetään pääasiassa vaihtosopimuksia. Konserni ei solminut uusia koronvaihtosopimuksia vuosina 2024 ja 2023.

Käyvän arvon muutokset kirjataan muihin laajan tuloksen eriin ja esitetään omassa pääomassa suojausrahastossa sellaisista johdannaisista, jotka on määritelty rahavirran suojauksiksi, täyttävät suojauslaskennan soveltamisedellytykset ja ovat tehokkaita. Oman pääoman muutokset käsitellään konsernin laajassa tuloslaskelmassa. Valuuttatermiineissä sekä spot-osuus että korko-osuus sisältyvät määriteltyn suojaukseen. Valuuttaoptioiden osalta option aika-arvo jätetään määritellyn suojauksen ulkopuolelle ja vain option perusarvo määritellään suojausinstrumentiksi. Muutokset option aika-arvossa kirjataan suojausten kustannus – rahastoon muihin laajan tuloksen eriin. Omaan pääomaan kirjatun johdannaisen kertyneet voitot tai tappiot kirjataan tuloslaskelmaan sen tilikauden tuotoksi tai kuluksi, jonka aikana suojauksen kohde vaikuttaa tuloslaskelmaan. Rahavirtojen suojauksiin liittyvät realisoitumattomat voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan arviolta 1–4 vuoden kuluessa. Pisin suojaussopimus erääntyy vuonna 2027 (2027). Suurimman osan sopimuksista odotetaan kuitenkin erääntyvän vuoden 2025 aikana.

Suojauslaskennan alaisten valuuttamääräisiä myyntejä ja ostoja suojaavien johdannaisten toteutuneet tulokset kirjataan oikaisuiksi liikevaihtoon tai materiaaleihin ja palveluihin, riippuen perustana olevan suojauskohteen luonteesta. Rahoitusvaroihin kuulumattomien omaisuuserien kirjaamiseen johtavat tulevien liiketoimien valuuttariskisuojausten voitot ja tappiot, jotka esitetään oman pääoman rahavirran suojausrahastossa muissa laajan tuloksen erissä, siirretään rahoitusvaroihin kuulumattoman omaisuuserän alkuperäiseen hankintamenoön kirjaamishetkellä. Konserni voi suojata valuuttamääräisten ulkoisten tai sisäisten ostojen ulkomaanvaluuttariskiä, missä ulkomaanvaluutassa ostettu suojattava kohde vaikuttaa varaston arvoon paikallisessa valuutassa. Tällöin suojausinstrumentista syntyvät voitot ja tappiot kirjataan alun perin oikaisuna raaka-ainevarastoon ja siirretään myöhemmin valmiiden tuotteiden varastoon niin, että ne kirjataan lopulta tuloslaskelmaan sillä hetkellä, kun suojattu erä myydään ulkoiselle asiakkaalle. Pitkäaikaisten varojen osalta siirretyt määrät kirjataan lopulta tuloslaskelmaan poistoina kyseisten rahoitusvaroihin kuulumattomien omaisuuserien taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

Kun suojausinstrumentti erääntyy, myydään, lopetetaan, tai käytetään, tai se ei enää täytä IFRS 9:n mukaisia suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, oman pääoman kertyneet voitot tai tappiot jäävät omaan pääomaan ja ne käsitellään kirjanpidossa tuottoina tai kuluina, kun sitoumus tai ennakoitu liiketoimi lopulta kirjataan tuloslaskelmaan. Jos ennakkoidun liiketoimen ei enää odoteta toteutuvan, kirjataan omassa pääomassa raportoidut kertyneet voitot tai tappiot kuitenkin välittömästi tilikauden tuloslaskelmaan.

Käyvän arvon suojaukset

Käyvän arvon suojauksissa konserni käyttää joko johdannaisia tai lainoja suojausinstrumentteina hallitakseen suojauskohteen käypään arvoon liittyvää riskiä. Suojaavista instrumenteista aiheutuvat voitot ja tappiot kirjataan

tuloslaskelmaan suojattavien varojen tai velkojen käyvän arvon muutosta vastaan sellaisista instrumenteista, jotka on määritelty käyvän arvon suojauksiksi ja jotka täyttävät suojauslaskennan soveltamisedellytykset ja ovat erittäin tehokkaita. Konsernilla ei ollut käyvän arvon suojauksia vuoden 2024 lopussa.

Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaukset

Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojauksissa konserni käyttää joko johdannaisia tai valuuttamääräisiä lainoja tähän tarkoitukseen. Jos suojausinstrumentti on johdannainen, suojauksen tehokkaan osan voitto tai tappio esitetään oman pääoman muuntoeroissa, kuten konsernin laajassa tuloslaskelmassa on esitetty. Tehottoman osan voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Muuntoerot, jotka liittyvät ulkomaiseen yksikköön tehtyä nettosijoitusta suojaaviin valuuttamääräisiin lainoihin, kirjataan myös omaan pääomaan muuntoeroihin, ja tehoton osa kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Muuntoeroihin kirjatut voitot ja tappiot siirretään omasta pääomasta tuloslaskelmaan hetkenä, jolloin suojauksen kohteena oleva nettosijoitus myydään.

Suojaukset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä

Vaikka tietyt johdannaissopimukset täyttävätkin konsernin riskienhallinnan asettamat tehokkaan suojauksen vaatimukset, ne eivät täytä IFRS 9:n kaikkia suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä. Tällaisten suojausinstrumenttien käyvän arvon muutokset kirjataan tuloslaskelman kautta käypään arvoon. Suojauslaskentaan kuulumattomien johdannaisten, jotka suojaavat operatiivisten saamisen ja velkojen nettomääräistä valuuttariskiä, käyvän arvon muutokset kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin liiketulokseen. Muiden suojauslaskentaan kuulumattomien johdannaisten käyvän arvon muutokset kirjataan tuloslaskelman rahoituseriin.

Johdannaisten arvostus

Johdannaissopimukset arvostetaan taseessa käypään arvoon. Se määritellään arvoksi, jolla instrumentti voitaisiin vaihtaa markkinaosapuolten välillä arvostuspäivänä toteutuvassa tavanmukaisessa transaktiossa. Näiden instrumenttien käyvät arvot määritetään seuraavasti:

- Valuuttatermiinien käyvät arvot lasketaan käyttämällä tilinpäätöspäivän valuuttatermiinikursseja.
- Valuuttaoptioiden käyvät arvot lasketaan yleisillä optiohinnoittelumalleilla käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinakursseja.
- Hyödykejohdannaisten käyvät arvot lasketaan kauppapaikkojen markkinanoteerausten tai muiden luotettavien markkinälähteiden perusteella.
- Koronvaihtosopimusten käyvät arvot lasketaan diskontatun rahavirran menetelmällä.
- Koron- ja valuutanvaihtosopimusten käyvät arvot lasketaan diskontatun rahavirran menetelmällä niin, että arvostusmalliin sisältyvät myös nimellisarvojen vaihdot.

Tuloslaskelmaan sisältyvät valuuttakurssivoitot ja -tappiot ilman suojauksia

Milj. euroa	2024	2023
Liiketoiminnan muut tuotot	27	-11
Liiketoiminnan muut kulut	-18	-4
Korolliset lainat, rahavarat, vuokrasopimusvelat ja muut	-22	-10
Yhteensä	-13	-25

Suojausten voitot ja tappiot liikelukossa

Milj. euroa	2024	2023
Rahavirran suojaukset		
Valuuttasuojaukset	-2	-7
Hyödykesuojaukset	-5	-2
Yhteensä	-7	-8
Oikaisut liikevaihtoon	-5	-7
Oikaisut materiaaleihin ja palveluihin	-1	-2
Muista laajan tuloksen eristä realisoituneet tuloslaskelmaan kirjattavat erät	-7	-8
Tehottomat valuuttasuojaukset	1	1
Nettotappiot rahavirran suojauksesta	-6	-7
Suojaukset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä		
Nettomyyntisaamisten suojaukset	-3	5
Nettovoitot/-tappiot suojauksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä	-3	5
Nettotappiot suojauksista liikelukossa	-9	-2

Vuonna 2024 joidenkin ennakoitujen tulevien transaktioiden ei enää odotettu toteutuvan, minkä vuoksi suojauslaskenta keskeytettiin kyseisten transaktioiden osalta. Tästä kirjattiin 1 milj. euron voitto (1 milj. euron voitto) konsernin liikelukokseen. Tappio on esitetty edellä olevassa taulukossa tehottomana rahavirran suojauksena.

Suojausten voitot ja tappiot rahoituserissä

Milj. euroa	2024	2023
Suojaukset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä		
Valuuttajohdannaiset	2	-12
Korkojohdannaiset	0	4
Nettovoitot/-tappiot suojauksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä	2	-8
Nettovoitot/-tappiot rahoituserissä	2	-8

Johdannaisten nimellisarvot ja käyvät arvot

Milj. euroa	Nimellis-arvot	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Käyvät arvot, netto	Nimellis-arvot	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Käyvät arvot, netto
	2024				2023			
Valuuttajohdannaiset								
Termiinit: Operatiivisen rahavirran suojaukset	1 340	5	-38	-33	1 210	31	-4	27
Optiot: Operatiivisen rahavirran suojaukset	673	1	-6	-5	405	6	-1	5
Rahavirran suojaukset yhteensä	2 013	7	-44	-38	1 615	37	-5	33
Termiinit: Myynti- ja lainasaamisten suojaukset	515	1	-2	-1	379	4	-1	3
Suojaukset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä yhteensä	515	1	-2	-1	379	4	-1	3
Valuuttajohdannaiset yhteensä	2 528	7	-47	-39	1 994	41	-6	35
Hyödykejohdannaiset								
Sähkön vaihtosopimukset: Kustannusten suojaukset	84	1	-2	-1	14	0	-1	-1
Öljyn vaihtosopimukset: Kustannusten suojaukset	15	0	-1	-1	14	0	-1	-1
Rahavirran suojaukset yhteensä	98	2	-3	-1	28	0	-2	-2
Hyödykejohdannaiset yhteensä	98	2	-3	-1	28	0	-2	-2
Korkojohdannaiset								
Koronvaihtosopimukset: Rahoituskulujen suojaukset	346	6	0	6	443	16	0	16
Rahavirran suojaukset yhteensä	346	6	0	6	443	16	0	16
Korkojohdannaiset yhteensä	346	6	0	6	443	16	0	16
Rahavirran suojaukset yhteensä	2 457	14	-47	-34	2 086	54	-7	47
Suojaukset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä yhteensä	515	1	-2	-1	379	4	-1	3
Johdannaiset yhteensä	2 973	15	-50	-35	2 464	57	-8	49

Johdannaisten positiiviset ja negatiiviset käyvät arvot esitetään pitkä- ja lyhytaikaisissa korollisissa saamisissa ja korollisissa veloissa. Taulukossa esitetyt käyvät arvot sisältävät kertyneet korot ja optiopreemiot

Suojauskohteiden ja suojausinstrumenttien käyvän arvon muutokset vuonna 2024

Milj. euroa	Muutos suojauskohteen arvossa suojauksen tehokkuuden määrittämiseksi	Muutos voimassa olevien suojausinstrumenttien arvossa	Tehottomuus
Valuuttariski - Termiini- ja optiosopimukset (ilman optioiden aika-arvoa) ¹	69	-68	1
Valuuttariski - Nettosijoitusten suojaukset	17	-17	0
Hyödykkeiden hintariski - Hyödykkeiden vaihtosopimukset	5	-5	0
Korkoriski - Koronvaihtosopimukset	10	-10	0

1 Tehottomuus kirjattu liiketulokseen.

Suojauskohteiden ja suojausinstrumenttien käyvän arvon muutokset vuonna 2023

Milj. euroa	Muutos suojauskohteen arvossa suojauksen tehokkuuden määrittämiseksi	Muutos voimassa olevien suojausinstrumenttien arvossa	Tehottomuus
Valuuttariski - Termiini- ja optiosopimukset (ilman optioiden aika-arvoa) ¹	-23	24	1
Valuuttariski - Nettosijoitusten suojaukset ²	-10	10	0
Hyödykkeiden hintariski - Hyödykkeiden vaihtosopimukset	21	-21	0
Korkoriski - Koronvaihtosopimukset	13	-13	0

1 Tehottomuus kirjattu liiketulokseen. 2 Vertailukaudet aikaistu.

Rahavirran suojausrahaston ja nettosijoitusten suojausten jaottelu omassa pääomassa 2024

Milj. euroa	1.1.2024	Muihin laajan tuloksen eriin/ kertyneisiin muuntoeroihin kirjatut käyvän arvon muutokset	Siirretty muista laajan tuloksen eristä tuloslaskelmaan	Siirretty rahoitus-varoihin kuulumattomiin omaisuuseriin	Vero-vaikutus	31.12.2024
Valuuttariski - Operatiivisen rahavirran suojaus	25	-70	2	0	14	-30
Hyödykkeiden hintariski - Hyödykkeiden vaihtosopimukset	-1	-5	5	0	0	0
Korkoriski - Koronvaihtosopimukset	13	-10	0	0	2	5
Korko- ja valuuttariskit - Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	0	0	0	0	0	0
Suojausten kustannus -rahasto	1	-3	0	0	1	-2
Rahavirran suojausrahasto muissa laajan tuloksen erissä yhteensä	38	-88	7	0	16	-27
Valuuttariski - Nettosijoitusten suojaukset	7	-17	0	0	3	-7
Nettosijoitusten suojaukset kertyneissä muuntoeroissa yhteensä	7	-17	0	0	3	-7
Suojausrahastot yhteensä	45	-105	7	0	20	-34

Rahavirran suojausrahaston ja nettosijoitusten suojausten jaottelu omassa pääomassa 2023

Milj. euroa	1.1.2023	Muihin laajan tuloksen eriin/ kertyneisiin muuntoeroihin kirjatut käyvän arvon muutokset	Siirretty muista laajan tuloksen eristä tuloslaskelmaan	Siirretty rahoitus-varoihin kuulumattomiin omaisuuseriin	Vero-vaikutus	31.12.2023
Valuuttariski - Operatiivisen rahavirran suojaus	2	20	8	2	-6	25
Hyödykkeiden hintariski - Hyödykkeiden vaihtosopimukset	15	-21	2	0	4	-1
Korkoriski - Koronvaihtosopimukset	23	-13	0	0	3	13
Korko- ja valuuttariskit - Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	1	0	-1	0	0	0
Suojausten kustannus -rahasto	-1	2	0	0	0	1
Rahavirran suojausrahasto muissa laajan tuloksen erissä yhteensä	39	-12	9	2	0	38
Valuuttariski - Nettosijoitusten suojaukset	1	10	-2	0	-2	7
Nettosijoitusten suojaukset kertyneissä muuntoeroissa yhteensä	1	10	-2	0	-2	7
Suojausrahastot yhteensä	40	-3	7	2	-2	45

Toimeenpantaviin yleisiin nettoutussopimuksiin sidottujen instrumenttien nettoutuksen taloudellinen vaikutus vuonna 2024

Eriä ei ole netotettu taseessa					
Milj. euroa	Taseeseen merkittyjen rahoitusinstrumenttien bruttomäärä	Yleisten nettoutus-sopimusten alaisiin määriin liittyvät velat (-) ja varat (+)	Saadut (-) ja annetut (+) vakuudet	Nettoriski	
Johdannaisvarat	15	-12	0	3	
Johdannaisvelat	-50	12	0	-37	

Toimeenpantaviin yleisiin nettoutussopimuksiin sidottujen instrumenttien nettoutuksen taloudellinen vaikutus vuonna 2023

Eriä ei ole netotettu taseessa					
Milj. euroa	Taseeseen merkittyjen rahoitusinstrumenttien bruttomäärä	Yleisten nettoutus-sopimusten alaisiin määriin liittyvät velat (-) ja varat (+)	Saadut (-) ja annetut (+) vakuudet	Nettoriski	
Johdannaisvarat	57	-2	0	56	
Johdannaisvelat	-8	2	0	-6	

Konsernin kunkin vastapuolen kanssa solmimiin johdannais sopimuksiin sovelletaan yleisiä nettoutussopimuksia. Epätodennäköisen luottotapahtuman, kuten maksun laiminlyönnin sattuessa, kaikki sopimukseen perustuvat voimassa olevat transaktiot puretaan, ja ainoastaan yksi nettomääräinen summa erääntyy maksettavaksi kaikkien transaktioiden osalta kullekin vastapuolelle. Sopimuksiin perustuvat johdannaiset eivät täytä kriteerejä erien toisistaan vähentämiselle taseessa, koska netotus on mahdollista ainoastaan tiettyjen edellä kuvattujen tapahtumien toteutuessa tulevaisuudessa.

5.5 Oma pääoma

✓ Laadintaperiaatteet

Osingonjako ja pääoman palautus

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamaa osinkoa tai pääoman palautusta ei vähennetä jakokelpoisesta omasta pääomasta ennen yhtiökokouksen hyväksyntää.

Oma pääoma 31.12.2024 oli 10 139 (10 985) milj. euroa ja markkina-arvo Nasdaq Helsingissä 7 657 (9 864) milj. euroa. A-osakkeiden markkina-arvo oli 9,68 (12,45) euroa ja R-osakkeiden 9,72 (12,53) euroa. Vuonna 2024 158 (473) miljoonaa euroa osinkoja kirjattiin varojen jakamisena omistajille, mikä vastaa 0,20 (0,60) euroa osakkeelta.

Vaikka osakkeilla on sama kirjanpidollinen vasta-arvo, A-sarjan osakkeet tuottavat omistajalleen yhden äänen kutakin osaketta kohti ja R-sarjan osakkeet tuottavat yhden äänen kutakin kymmentä osaketta kohti. Jokaisella osakkeenomistajalla on kuitenkin vähintään yksi ääni. A-sarjan osakkeita voidaan vaihtaa R-sarjan osakkeiksi koska tahansa osakkeenomistajan vaatimuksesta. Yhtiön kaupparekisteriin merkitty ja täysin maksettu osakepääoma 31.12.2024 oli 1 342 (1 342) milj. euroa. Osakkeiden tämänhetkinen kirjanpidollinen vasta-arvo on 1,70 (1,70) euroa osakkeelta.

Hallituksen ja johtoryhmän jäsenet omistivat 127 (127) A-sarjan ja 483 159 (506 790) R-sarjan osaketta 31.12.2024. Osakkeiden osuus yhtiön kokonaisäänimäärästä oli 0,02 %. Hallituksen ja johtoryhmän jäsenten omistukset esitetään yksityiskohtaisesti liitteessä 3.2 Hallituksen ja johdon palkkiot. Konsernin osakepalkkio-ohjelmat esitetään yksityiskohtaisesti liitteessä 3.4 Henkilöstön palkitsemisjärjestelmät. Millään näistä ohjelmista ei ole kuitenkaan vaikutusta osakepääomaan.

Osakemäärien muutokset

	A-osakkeet	R-osakkeet	Yhteensä
1.1.2023	176 238 280	612 381 707	788 619 987
A-osakkeiden muunto R-osakkeiksi	-7 364	7 364	—
31.12.2023	176 230 916	612 389 071	788 619 987
A-osakkeiden muunto R-osakkeiksi	-566 837	566 837	—
31.12.2024	175 664 079	612 955 908	788 619 987
Äänimäärä 31.12.2024 ¹	175 664 079	61 295 590	236 959 669
Osakepääoma 31.12.2024, milj. euroa ²	299	1 043	1 342

1 R-osakkeiden äänet lasketaan jakamalla R-osakkeiden määrä kymmenellä.
2 Ei muutosta osakepääomassa vuosina 2024 tai 2023.

5.6 Kertyneet muuntoerot ja oman pääoman suojaus

✓ Laadintaperiaatteet

Konserni toimii kansainvälisesti ja altistuu siten valuuttakurssien vaihteluille, jotka liittyvät sijoituksiin euroalueen ulkopuolisissa yhtiöissä. Euroalueen ulkopuolella sijaitseviin yhtiöihin tehtyjen nettomääräisten sijoitusten valuuttakurssimuutoksista johtuvat muuntoerot ja näitä sijoituksia tehokkaasti suojaavien rahoitusinstrumenttien arvostukset kirjataan suoraan kertyneisiin muuntoeroihin omassa pääomassa. Muuntoeromuutokset (mukaan lukien niihin liittyvät suojaukset) esitetään konsernin laajassa tuloslaskelmassa.

Yritysmyyntien tai likvidointien yhteydessä kertyneet muuntoerot sisällytetään myyntivoittoon tai -tappioon. Kertyneet muuntoerot kirjataan tuloslaskelmaan myynnin ja likvidoinnin yhteydessä.

Konserni pyrkii minimoimaan muuntoriskin rahoittamalla investoinnit paikallisella valuutalla, mikäli se on taloudellisesti kannattavaa. Jos varojen ja velkojen sovittaminen yhteen samassa valuutassa ei ole mahdollista, jäljelle jäävältä muuntoriskiltä voidaan suojautua. Konserni on myös käsitellyt nettosijoituslainoina tiettyjä konsernin sisäisiä lainoja, joiden maksamiselle ei ole suunnitelmaa tai joiden maksu lähitulevaisuudessa ei ole todennäköistä. Nämä muodostavat osan yhtiön nettosijoituksista ulkomaan liiketoimintaan.

Kertyneet muuntoerot – muutos

Milj. euroa	2024	2023
1.1.		
Kertyneet muuntoerot	-376	-432
Nettosijoitusten suojaukset ja lainat	6	21
Suojauksiin ja lainoihin liittyvä tulovero	-4	-5
Kertyneet muuntoerot omassa pääomassa, netto	-375	-415
Kertyneiden muuntoerojen muutokset, muut laajan tuloksen erät		
Kertyneiden muuntoerojen muutokset	-88	0
Tuloslaskelman kautta puretut muuntoerot	-1	56
Nettosijoitusten suojaukset ja lainat	4	-15
Suojauksiin ja lainoihin liittyvä tulovero	3	0
Kertyneiden muuntoerojen muutokset, muut laajan tuloksen erät	-82	41
31.12.		
Kertyneet muuntoerot	-465	-376
Nettosijoitusten suojaukset ja lainat	10	6
Suojauksiin ja lainoihin liittyvä tulovero	-2	-4
Kertyneet muuntoerot omassa pääomassa, netto	-457	-375

Vuonna 2024 ei ollut merkittäviä tuloslaskelman kautta purettavia muuntoeroja.

Vuonna 2023 kumulatiivisten muuntoerojen kirjaaminen tuloslaskelmaan oli 56 milj. euroa tappiollinen, ja se liittyi Hylten ja Nymöllan tehtaiden myyntiin Ruotsissa.

Kertyneet muuntoerot – tase

Milj. euroa	Kertyneet muuntoerot		Nettosijoitusten suojaukset ja lainat		Kertyneet muuntoerot taseessa, netto	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Brasilia	-284	-242	0	0	-284	-242
Kiina	143	151	1	-4	144	147
Tšekki	35	39	-9	-9	26	30
Puola	-14	-22	17	17	3	-5
Ruotsi	-649	-494	33	33	-616	-461
Uruguay (USD)	298	191	-33	-31	265	160
Muut	6	1	0	0	6	1
Kertyneet muuntoerot ennen veroja	-465	-376	10	6	-455	-370
Verot	0	0	-2	-4	-2	-4
Kertyneet muuntoerot omassa pääomassa, netto	-465	-376	8	2	-457	-375

Suojausinstrumentit ja realisoitumattomat suojaustappiot

Milj. euroa	Nimellisarvo (valuutta)		Nimellisarvo (euroa)		Realisoitumattomat tappiot (euroa)	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Korolliset lainat						
USD-alue	300	300	289	271	-47	-33
Suojaukset yhteensä			289	271	-47	-33

Konserni suojaa tällä hetkellä oman pääoman ehtoiset sijoituksensa vain Yhdysvaltain dollarin kurssivaihtelulta, joka liittyy Uruguayssa sijaitsevaan yhteiseen toimintoon ja sen toimintavaluuttaan (USD).

5.7 Määräysvallattomien omistajien osuudet

✓ Laadintaperiaatteet

Määräysvallattomien omistajien osuudet esitetään erillisenä komponenttina konsernin taseen omassa pääomassa. Määräysvallattomien omistajien ja emoyhtiön omistajien suhteellinen osuus voitosta tai tappiosta esitetään konsernin tuloslaskelmassa tilikauden tuloksen jälkeen. Määräysvallattomien omistajien ja emoyhtiön omistajien väliset transaktiot kirjataan suoraan omaan pääomaan ja siten ne esitetään laskelmassa konsernin oman pääoman muutoksista. Määräysvallattomien omistajien osuuksien arvostamisperiaatteesta päätetään kunkin yritysoston kohdalla erikseen.

Määräysvallattomien omistajien osuudet

Milj. euroa	2024	2023
1.1.	-97	-30
Hankinnat	—	2
Osuus tilikauden tuloksesta	-48	-74
Osuus muista laajan tuloksen eristä	-5	5
31.12.	-150	-97

Merkittävimmät määräysvallattomien omistajien osuudet

		2024	2023	2024	2023
Yhtiö	Pääasiallinen toimintamaa	Määräysvallattomien omistajien omistus ja äänimäärä, %		Milj. euroa	
Stora Enso Pulp and Paper Asia AB –konserni (alakonserni) ¹⁾	Ruotsi ja Kiina	5,79 %–19,92 %	5,79 %–19,92 %	–148	–100
Muut	–			–2	3
Yhteensä				–150	–97

1 Koostuu määräysvallattomista osuuksista Guangxin integroidussa projektissa ja toiminnoissa. Yhtiötason omistus on esitetty liitteessä 6.2 Konserniyhtiöt.

Määräysvallattomien omistajien osuudet Stora Enso Pulp and Paper Asia AB –konsernissa

Alla on esitetty yhteenveto taloudellisista tiedoista konsernin niiden tytäryhtiöiden osalta, joissa määräysvallattomien omistajien osuus on olennainen.

Stora Enso Pulp and Paper Asia AB –konserni

Milj. euroa	2024	2023
Varat	675	858
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	-515	-345
Määräysvallattomien omistajien osuus ¹	-148	-100
Oma pääoma yhteensä	-663	-445
Velat	1 337	1 303
Tilikauden tulos	-196	-268
Jakautuminen		
Emoyhtiön omistajille	-153	-194
Määräysvallattomille omistajille	-43	-74
Tilikauden tulos	-196	-268
Liiketoiminnan nettorahavirta	9	16
Investointien nettorahavirta	-38	-37
Rahoituksen nettorahavirta	18	-23
Nettorahavirta	-11	-43

1 Määräysvallattomille omistajille ei maksettu osinkoa vuosien 2024 tai 2023 aikana.

6 Konsernin rakenne

6.1 Yritystostot ja –myynnit sekä myytävänä olevat omaisuuserät

✓ Laadintaperiaatteet

Yritystostot kirjataan hankintamenetelmällä siten, että ostetut yritykset yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä päivästä lähtien, kun määräysvalta yritykseen syntyy. Luovutettu vastike (mukaan lukien ehdollinen vastike) ja ostetun yrityksen yksilöitävissä olevat nettovarot arvostetaan vastaavasti käypään arvoon hankinta-ajankohtana. Transaktiokulut kirjataan kuluksi syntymishetkellä. Määräysvallattomien omistajien osuuksien arvostamisperiaatteesta päätetään kunkin yritysoston kohdalla erikseen, ja se kirjataan joko käypään arvoon tai määräysvallattomien omistajien suhteellisenä osuutena nettovaroista. Jos luovutettu vastike, määräysvallattomien omistajien osuus ja mahdollinen aiemmin omistetun osuuden arvo ylittää ostetun yrityksen nettovarallisuuden käyvän arvon, ylimenevä osuus kirjataan liikearvona.

Myydyt yritykset ovat mukana konsernitilinpäätöksessä siihen päivään asti, kunnes määräysvalta menetetään. Myytyihin yrityksiin liittyvät myyntivoitot ja –tappiot yhdessä kertyneiden muuntoerojen kanssa kirjataan konsernin tuloslaskelmaan sinä ajankohtana, kun määräysvalta menetetään. Konserniyhtiön myynnistä aiheutuvat voitot ja tappiot sisältävät myyntiin yksikköön liittyvän liikearvon määrän.

Omaisuuserät luokitellaan myytävänä oleviksi, jos niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä kertyy pääasiassa myyntitapahtuman kautta, jatkuvan käytön sijasta. Omaisuuserien on oltava nykyisessä kunnossaan välittömästi myytävissä, soveltaen kyseisten omaisuuserien myyntiin tavanomaisesti sovellettavia ehtoja. Myynnin on oltava myös erittäin todennäköinen ja sen odotetaan toteutuvan vuoden kuluessa luokittelun tapahtumisesta. Kyseiset omaisuuserät ja niihin liittyvät velat esitetään erikseen konsernin taseessa ja arvostetaan joko kirjanpitoarvoon tai käypään arvoon vähennettynä myynnin kustannuksilla, näistä alhaisemman mukaan. Vertailutietoja ei oikaista luokittelua tehdessä. Myytäväksi luokitelluista omaisuuseristä ei tehdä poistoja.

Konserniyhtiöiden ostot

Milj. euroa	2024	2023
Hankittu nettovarallisuus		
Rahavarat	2	27
Aineelliset hyödykkeet	0	200
Metsäomaisuus	77	0
Aineettomat hyödykkeet	0	222
Käyttöoikeusomaisuuserät	0	99
Käyttöpääoma	0	5
Verosaamiset ja –velat	–2	–56
Korolliset varat ja velat	0	–233
Hankitun nettovarallisuuden käypä arvo	77	265
Hankintameno, kassavaikutteinen osa	77	612
Hankintameno, ehdollinen	0	0
Hankintameno yhteensä	77	612
Hankitun nettovarallisuuden käypä arvo	–77	–265
Määräysvallattomien omistajien osuus	0	2
Liikearvo	0	349
Hankintoihin liittyvä rahavirta	–77	–612
Hankittujen tytäryritysten rahavarat	2	27
Hankinnan rahavirta, vähennettynä hankituilla rahavaroilla	–75	–584

2024

Montes del Platan metsäomaisuus

Maaliskuussa 2024 Stora Enson 50 %:sti omistama yhteinen toiminto Montes del Plata, (MdP) Uruguayssa sai päätökseen metsäomaisuuden ja siihen liittyvien metsätoimintojen hankinnan Uruguayssa. Stora Enson osuus kaupasta sisältää noin 16,3 tuhatta hehtaaria maata, josta noin 9,8 tuhatta hehtaaria on tuottavaa maata. Ostetut yksiköt ovat kokonaan omistettuja ja raportoidaan Biomaterials-divisioonassa. Ostetut metsämaat ja toiminnot sijaitsivat eri alueilla Uruguayssa. Ostetut

toiminnot sisältävät pääasiassa puuviljelmiä, jotka toimittavat puuta selluntuotantoon.

Stora Enson osuus käteiskauppahinnasta oli 77 milj. euroa. Kaupan transaktiokuluja ei pidetä merkittävänä. Yksilöitävissä olevien varojen ja velkojen käyvät arvot hankintahetkellä koostuivat pääosin metsäomaisuudesta ja on esitetty edellä olevassa taulukossa. Hankinnan jälkeinen tarkastelu saatiin päätökseen vuoden 2024 lopussa, joten hankintamenolaskelman katsotaan olevan lopullinen. Vuonna 2024 ei tehty merkittäviä tarkastelujakson oikaisuja. Hankinnalla ei katsota olevan merkittävää vaikutusta Stora Enso –konsernin liikevaihtoon tai nettutulokseen.

2023

De Jong Packaging Group

Syyskuussa 2022 Stora Enso allekirjoitti sopimuksen De Jong Packaging Groupin ostopista, joka saatiin päätökseen tammikuun alussa 2023. De Jong Packaging Groupin pääkonttori on Alankomaissa ja se on Benelux-maiden suurimpia aaltopahvipakkausten tuottajia. De Jong Packaging Group on myös aaltopahvin pintakartongintuottaja vuonna 2021 Alankomaissa ostopistansa De Hoop -tehtaan toiminnan seurauksena. De Jong Packaging Groupilla on yhteensä 16 tehdasta Alankomaissa, Belgiassa, Saksassa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa, ja noin 1 300 työntekijää. Yritysosto vahvistaa Stora Enson strategista suuntaa, lisää sen aaltopahvipakkauskapasiteettia, vauhdittaa liikevaihdon kasvua ja kasvattaa yhtiön markkinaosuutta uusiutuviin pakkauksissa Euroopassa. De Jong Packaging Groupin tuotteet vahvistavat Stora Enson valikoimaa. Yritysoston odotetaan tuottavan syklin aikana synergiaetuja, jotka syntyvät lähinnä hankintatoimesta, aaltopahvitoimintojen integroinnin optimoinnista ja kaupallisista mahdollisuuksista.

Yritysostoon liittyvien yhtiöiden osakkeet omistetaan pääosin kokonaan (100 %), mutta tietyillä yksiköillä on myös määräysvallattomia vähemmistöosakkaita. Määräysvallattomien omistajien osuus mitataan tunnistettujen nettovarojen suhteellisen osuuden perusteella.

Käteishankintahinta oli 612 milj. euroa, pois lukien ehdollinen lisäkauppahinta. Lisäkauppahinnan enimmäismäärä on 45 milj. euroa. Se maksetaan käteisellä vuonna 2024 ja se on ehdollinen tietyille ansaintakynnyksille, jotka De Jong Packaging Groupin on saatutettava. Ehdollinen hinta arvostetaan käypään arvoon ja sen arvioitiin olevan 0 milj. euroa hankinta-ajankohtana ja vuoden 2023 lopussa. Yksilöitävissä olevien varojen ja velkojen käyvät arvot hankintahetkenä esitetään edellä olevassa taulukossa.

Hankinnan jälkeinen tarkastelu saatiin valmiiksi vuoden 2023 lopussa ja siten hankintamenolaskelman katsotaan olevan lopullinen. Ylempänä olevassa taulukossa esitetyt hankinnan varojen ja velkojen käyvät arvot

sekä liikearvo edustavat lopullista hankintamenolaskelmaa. Tarkastelujakson oikaisuihin vuonna 2023 lukeutuivat 23 milj. euron lasku aineellisissa hyödykkeissä, 5 milj. euron lasku käyttöoikeusomaisuuserissä, 10 milj. euron lasku käyttöpääomassa, 14 milj. euron kasvu veroerissä ja 22 milj. euron liikearvon kasvu.

Liikearvo edustaa odotettuja synergioita, jotka syntyvät lähinnä hankintatoimesta, aaltopahvitoimintojen integroinnin optimoinnista ja kaupallisista mahdollisuuksista. Liikearvo on kohdistettu yritysostosta hyötyviin Packaging Solutions- ja Packaging Materials -divisiooniin. Kirjattavan liikearvon ei odoteta olevan verotuksessa vähennyskelpoista. Osana yritysostoa kirjattiin asiakassuhteisiin liittyviä aineettomia hyödykkeitä, joiden kirjanpitoarvo on 167 milj. euroa ja poistoaika on 15 vuotta, ja 39 milj. euroa markkinointiin liittyviä aineettomia hyödykkeitä, joiden poistoaika on 5–20 vuotta. Lisätietoa on saatavilla liitteessä 4.1 Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät.

Vuonna 2023 De Jong Packaging Groupin osuus konsernin liikevaihdosta oli 598 milj. euroa ja tulos –88 milj. euroa, josta De Hoop -yksikön sulkemiseen liittyvien arvonalentumisten ja varausten vaikutus tulokseen oli noin –58 milj. euroa. Hankitut yksiköt sisältyvät Stora Enso -konsernin liikevaihtoon ja tilikauden tulokseen vuoden 2023 alusta alkaen. Yritysostoon liittyvät transaktiokulut olivat 6 milj. euroa ja ne esitetään liiketoiminnan muissa kuluissa. Ostetut yksiköt raportoidaan Packaging Solutions- ja Packaging Materials -divisioonissa.

Konserniyhtiöiden myynnit		
Milj. euroa	2024	2023
Myyty nettovarallisuus		
Rahavarat	5	29
Aineelliset hyödykkeet	2	271
Aineettomat hyödykkeet	0	60
Käyttöpääoma	6	–5
Verosaamiset ja -velat	1	–28
Korolliset saamiset ja velat	–2	–96
Myytyjen yhtiöiden nettovarat	13	233
Myyntihinta yhteensä	13	266
Kertyneiden muuntoerojen tuloutus	1	–56
Omaisuuksien arvonalentumiset ¹	–7	–17
Lainasaamisten alaskirjaukset	0	0
Transaktiokulut	–1	–6
Voitto/tappio yhteensä	–7	–45

¹ 2023 liittyy pääasiassa myytävänä oleviin omaisuuseriin ja oikaistu kun Beihain yksikön luokittelu myytävänä oleviin omaisuuseriin lopetettiin vuonna 2024.

2024

De Hoop -yksikkö

Joulukuussa 2024 Stora Enso sai päätökseen kokonaan omistamansa De Hoopin yksikön myynnin Alankomaissa DS Smith -yhtiölle. Tuotanto De Hoopin aaltopahvin pintakartonkia valmistavassa yksikössä päättyi vuonna 2023. Myyty yksikkö oli myynnin ajankohtana osa Muut-segmenttiä. Kaupalla ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

Selfly Storen liiketoiminta

Joulukuussa 2024 Stora Enso sai päätökseen kokonaan omistamansa Selfly Store liiketoiminnan myynnin Husky Intelligent Fridges:lle. Selfly Store tarjoaa kokonaisvaltaisia älykkäitä myyntiautomaattiratkaisuja. Myyty yksikkö oli osa Muut-segmenttiä. Kaupalla ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

Sunilan tehdasalue

Joulukuussa 2024 Stora Enso sai päätökseen kokonaan omistamansa Sunilan tehdasalueen myynnin AALTO Development Oy:lle. Sellun valmistus Sunilan tehtaalla päättyi vuonna 2023. Kaupalla ei ole vaikutusta Lignode-

koealaitoksen toimintaan. Myyty yksikkö oli myyntihetkellä osa Muut-segmenttiä. Kaupalla ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

E-Corrugated-yksikkö

Lokakuussa 2024 Stora Enso sai päätökseen kokonaan omistamansa E-Corrugated-yksikön myynnin Isossa-Britanniassa Lavelle Corrugated -yhtiölle. Myyty yksikkö oli osa Packaging Solutions -divisioonaa. Kaupalla ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

Keräyspaperin kauppayhtiö

Heinäkuussa 2024 Stora Enso sai päätökseen 51 %:n osuutensa myynnin tanskalaisesta keräyspaperin myyntiin erikoistuneesta yrityksestä, joka kuului Packaging Materials -divisioonaan. Yksikkö myytiin Hartmannille. Kaupalla ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

2023

Biokomposiittiliiketoiminta

Marraskuussa 2023 Stora Enso myi biokomposiittiliiketoimintansa Sweden Timberille, joka omistaa myös Hylten paperintuotantolaitoksen. Myyty yksikkö oli myynnin ajankohtana osa Muut-segmenttiä. Liiketoimella ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

Wood Products DIY -yksikkö

Elokuussa 2023 Stora Enso myi kokonaan omistamansa Wood Products DIY -yksikön Alankomaissa Megahoutille. Megahout on paikallinen yritys, jonka liiketoimintaan kuuluu puutuotteiden tuonti, tukkumyynti ja tuottaminen. Myynti pienensi Stora Enson sahaus- ja höyläyskapasiteettia 80 000 m³. Myyty yksikkö oli osa Wood Products -divisioonaa. Liiketoimella ei ollut merkittävää vaikutusta konserniin.

Hylten tehdas

Huhtikuussa 2023 Stora Enso myi kokonaan omistamansa Hylten paperitehtaan Ruotsissa ja kaikki siihen liittyvät omaisuuserät Sweden Timberille. Sweden Timber on ruotsalainen sahaus- ja höyläysyhtiö. Hylten tehtaan vuotuinen kapasiteetti on 245 000 tonnia sanomalehtipaperia. Vuonna 2022 konserni kirjasi 16 milj. euroa omaisuuserien alaskirjauksia transaktioon liittyen. Liiketoimen kauppahinta ei ollut merkittävä. Myyntitappio oli noin 45 milj. euroa ja se sisälsi pääasiassa kertyneet muuntoerot, jotka luokiteltiin omasta pääomasta tuloslaskelmaan. Myyty yksikkö oli myynnin ajankohtana osa Muut-segmenttiä.

Maxaun tehdas

Helmikuussa 2023 Stora Enso myi kokonaan omistamansa Maxaun paperitehtaan Saksassa ja kaikki siihen liittyvät omaisuuserät Schwarz Groupille. Schwarz Group on yksi maailman suurimpia jälleenmyyjiä. Liiketoimi pienensi Stora Enson vuotuista superkalanteroidun paperin

kapasiteettia 530 000 tonnia. Liiketoimen kauppahinta oli noin 211 milj. euroa ja myyntivoitto noin 52 milj. euroa. Myyty yksikkö oli myynnin ajankohtana osa Muut-segmenttiä.

Nymöllan tehdas

Tammikuussa 2023 Stora Enso myi kokonaan omistamansa Nymöllan paperitehtaan tuotannon ja kaikki siihen liittyvät omaisuuserät. Ruotsissa sijaitseva tehdas myytiin yhdysvaltaiselle Sylvamolle, joka on maailmanlaajuinen päällystämättömän paperin tuottaja. Nymöllan tehtaan kapasiteetti on 485 000 tonnia päällystämätöntä hienoa toimistopaperia. Vuonna 2022 konserni kirjasi 6 milj. euroa omaisuuserien alaskirjauksia transaktioon liittyen. Kauppahinta oli noin 49 milj. euroa. Myyntitappio oli noin 30 milj. euroa ja se sisälsi pääasiassa kertyneet muuntoerot, jotka luokiteltiin omasta pääomasta tuloslaskelmaan. Myyty yksikkö oli myynnin ajankohtana osa Muut-segmenttiä.

Venäjän toiminnot

Kuten vuonna 2022 tiedotettiin, Stora Enso myi kaikki toimintonsa Venäjällä. Yhtiö odotti saavansa päätökseen kaupan yhteen metsätoimintoyksikköön liittyen vuonna 2023 tiettyjen muodollisuuksien loppuun saattamisen jälkeen. Nämä muodollisuudet saatiin päätökseen vuonna 2023, eikä niillä ollut merkittävää vaikutusta konserniin. Lisätietoa Venäjään liittyvien saamisten arvostuksesta on saatavilla liitteessä 5.3 Korolliset varat ja velat.

Myytävänä olevat omaisuuserät

Vuosien 2024 ja 2023 lopussa ei ollut myytävänä olevia omaisuuseriä. Vuosi 2023 on oikaistu. Enemmän tietoa myytävänä olevien omaisuuserien luokittelun lopettamisesta esitetään alempana.

Stora Enso kertoi joulukuussa 2022 käynnistäneensä myyntiprosessin Kiinan Beihain kuluttajapakkauskartonkitehtaansa sekä metsätoimintojen myymiseksi, jotka ovat osa Packaging Materials divisioonaa.

Beihain toiminnot luokiteltiin myytävänä olevaksi omaisuuseräksi vuoden 2023 lopussa. Vuoden 2024 aikana tehdyn arvioinnin perusteella myyntiä ei pidetty enää erittäin todennäköisenä. Stora Enson näkemys on, että omaisuuden arvo omassa käytössä ylittää saavutettavissa olevan transaktioarvon, ja siksi se päätti säilyttää nämä toiminnot konsernin sisällä. Tämän vuoksi luokittelu myytävänä olevaksi omaisuuseräksi lopetettiin vuoden 2024 aikana. Vuoden 2023 vertailuluvut on oikaistu vastaavasti.

6.2 Konserniyhtiöt

Tytäryhtiöt	Maa	Konsernin omistususuus, % 2024	Konsernin omistususuus, % 2023
Anjala Fiber & Energy Oy	Suomi	100,00	100,00
AS Stora Enso Latvija	Latvia	100,00	100,00
Bangma Productie B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Bangma Verpakking B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Bergnät 1 AB	Ruotsi	100,00	100,00
Beta Skog 1 AB	Ruotsi	100,00	100,00
Cellutech AB	Ruotsi	100,00	100,00
Centrum Dystrybuji i Obróbki Drewna Sp. z.o.o.	Puola	100,00	100,00
Changzhou Stora Enso Packaging Technology Co. Ltd.	Kiina	100,00	100,00
DanFiber A/S	Tanska	0,00	51,00
De Jong Box B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
De Jong Kasser Ehf.	Islanti	0,00	100,00
De Jong Packaging Ltd.	Iso-Britannia	100,00	100,00
De Jong Verpackung GmbH	Saksa	100,00	100,00
De Jong Verpakking B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
DJV Holding B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
DJV Strategisch Advies B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Dongguan Stora Enso Inpac Packaging Co. Ltd.	Kiina	100,00	100,00
DuraSense AB	Ruotsi	0,00	100,00
eCorrugated Ltd.	Iso-Britannia	0,00	100,00
Enso Alueverkko Oy	Suomi	100,00	100,00
Euro – Timber, spol. s.r.o.	Slovakia	100,00	100,00
Felco B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
FuraCore AB (Aik. Lignode AB)	Ruotsi	100,00	100,00
FuraCore BV	Belgia	100,00	0,00
Gaster Wellpappe GmbH	Saksa	100,00	100,00
Green Packaging System B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Guangxi Stora Enso Forestry Co. Ltd.	Kiina	89,50	89,50
Herman Andersson Oy	Suomi	100,00	100,00
HESPOL Sp. z.o.o.	Puola	100,00	100,00
Jiashan Stora Enso Inpac Packaging Co. Ltd.	Kiina	100,00	100,00
Karpack B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
KPMB Agri BV	Belgia	100,00	100,00
KPMB NV	Belgia	100,00	100,00

Lignode Holding Oy	Suomi	100,00	100,00
Lignode Oy	Suomi	100,00	100,00
Lumipaper Ltd	Iso-Britannia	100,00	100,00
Lumipaper NV	Belgia	100,00	100,00
PTI Packmitteltechnik GmbH	Saksa	80,00	80,00
Pulse Anilox Cleaning B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Rudico B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Rudico Groep B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Rudico Holding B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Selfly Store Oy	Suomi	0,00	100,00
Skogsutveckling Syd AB	Ruotsi	66,67	66,67
Södra Norrlands Hamnbolag nr 1 AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso (Guangxi) Forestry Company Ltd.	Kiina	80,08	80,08
Stora Enso (Guangxi) Packaging Company Ltd.	Kiina	80,08	80,08
Stora Enso (HK) Ltd	Hong Kong	100,00	100,00
Stora Enso (Southern Africa) (Pty) Ltd	Etelä-Afrikka	100,00	100,00
Stora Enso AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Amsterdam B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Stora Enso Arapoti Holding Florestal S.A.	Brasilia	100,00	100,00
Stora Enso Australia Pty Ltd	Australia	100,00	100,00
Stora Enso Belgium NV	Belgia	100,00	100,00
Stora Enso Bergskog 2 AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Bergskog 3 AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Bois SAS	Ranska	100,00	100,00
Stora Enso Brasil Ltda	Brasilia	100,00	100,00
Stora Enso China Co., Ltd	Kiina	100,00	100,00
Stora Enso China Holdings AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso China Packaging (HK) Co., Limited	Hong Kong	100,00	100,00
Stora Enso Corbehem SAS	Ranska	100,00	100,00
Stora Enso Danmark A/S	Tanska	100,00	100,00
Stora Enso De Hoop B.V.	Alankomaat	0,00	100,00
Stora Enso Eesti AS	Viro	100,00	100,00
Stora Enso Espana S.A.U	Espanja	100,00	100,00
Stora Enso Fors AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso France SAS	Ranska	100,00	100,00
Stora Enso Germany GmbH	Saksa	0,00	100,00
Stora Enso Germany GmbH (Aik. Stora Enso Paper GmbH)	Saksa	100,00	100,00
Stora Enso Holding B.V.	Alankomaat	100,00	100,00

Stora Enso Holding France SAS	Ranska	100,00	100,00
Stora Enso Holdings UK Ltd	Iso-Britannia	100,00	100,00
Stora Enso Ingerois Oy	Suomi	100,00	100,00
Stora Enso Inpac Corrugated Packaging (Hebei) Company Limited	Kiina	100,00	100,00
Stora Enso Inpac Hebei Protective Packaging Co., Ltd.	Kiina	100,00	100,00
Stora Enso Inpac Packaging Co. Ltd	Kiina	100,00	100,00
Stora Enso International Oy	Suomi	100,00	100,00
Stora Enso Italia Srl	Italia	100,00	100,00
Stora Enso Japan K.K.	Japani	100,00	100,00
Stora Enso Kvarnsveden Industriutveckling AB	Ruotsi	0,00	100,00
Stora Enso Langerbrugge NV	Belgia	100,00	100,00
Stora Enso LLC	Ukraina	100,00	100,00
Stora Enso Mexico S.A.	Mexico	100,00	100,00
Stora Enso Middle East DMCC	Yhdistyneet Arabiemiirikunnat	100,00	100,00
Stora Enso Narew Sp.z.o.o.	Puola	100,00	100,00
Stora Enso North American Sales, LLC	Yhdysvallat	100,00	100,00
Stora Enso Oulu Oy	Suomi	100,00	100,00
Stora Enso Packaging AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Packaging AS	Viro	100,00	100,00
Stora Enso Packaging Oy	Suomi	100,00	100,00
Stora Enso Packaging SIA	Latvia	100,00	100,00
Stora Enso Packaging UAB	Liettua	100,00	100,00
Stora Enso Paper AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Paper France SAS	Ranska	0,00	100,00
Stora Enso Paper Oy	Suomi	0,00	100,00
Stora Enso Paper UK Ltd	Iso-Britannia	100,00	100,00
Stora Enso Pension Trust Ltd.	Iso-Britannia	100,00	100,00
Stora Enso Poland S.A.	Puola	100,00	100,00
Stora Enso Polska Sp.z.o.o.	Puola	100,00	100,00
Stora Enso Portugal Lda	Portugali	100,00	100,00
Stora Enso Praha s.r.o.	Tsekki	100,00	100,00
Stora Enso Publication Papers Oy Ltd	Suomi	100,00	100,00
Stora Enso Pulp AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Pulp and Paper Asia AB	Ruotsi	94,21	94,21
Stora Enso Skog AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Skog AS	Norja	100,00	100,00
Stora Enso Skog och Mark AB	Ruotsi	100,00	100,00

Stora Enso South East Asia Pte Ltd	Singapore	100,00	100,00
Stora Enso Timber AB	Ruotsi	100,00	100,00
Stora Enso Treasury Stockholm AB	Ruotsi	0,00	100,00
Stora Enso Turkey Karton Ve Kağıt Ticaret Anonim Sirketi	Turkki	100,00	100,00
Stora Enso UK Limited	Iso-Britannia	100,00	100,00
Stora Enso US Inc.	Yhdysvallat	100,00	100,00
Stora Enso Veitsiluoto Oy	Suomi	100,00	100,00
Stora Enso Wood Products d.o.o. Koper	Slovenia	100,00	100,00
Stora Enso Wood Products GmbH	Itävalta	100,00	100,00
Stora Enso Wood Products Japan K.K.	Japani	100,00	100,00
Stora Enso Wood Products Planá s.r.o.	Tsekki	100,00	100,00
Stora Enso Wood Products Sp.z.o.o.	Puola	100,00	100,00
Stora Enso Wood Products Zdirec s.r.o.	Tsekki	100,00	100,00
Stora Enso WP Bad St. Leonhard GmbH	Itävalta	100,00	100,00
Stora Enso WP HV s.r.o.	Tsekki	100,00	100,00
Stora Kopparbergs Bergslags AB	Ruotsi	100,00	100,00
Sumarbox B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
Sydved AB	Ruotsi	66,67	66,67
Twinpack B.V.	Alankomaat	100,00	100,00
UAB Stora Enso Lietuva	Liettua	100,00	100,00
Virdia B2X, LLC	Yhdysvallat	100,00	100,00
Virdia LLC	Yhdysvallat	100,00	100,00
Virdia Ltd	Israel	100,00	100,00
Wellpappenfabrik Gesellschaft GmbH	Saksa	80,00	80,00

Osakkuusyhtiöt	Maa	Konsernin omistuosuus, %	Konsernin omistuosuus, %
		2024	2023
A.C.D.F. Industrie	Ranska	35,00	35,00
Bergslagens Vind AB (Aik. Stora Enso Vind 1 AB)	Ruotsi	50,00	50,00
Honkalahden Teollisuuslaituri Oy	Suomi	50,00	50,00
Industriewater Eerbeek B.V.	Alankomaat	0,00	37,50
Industrikraft i Sverige AB	Ruotsi	20,00	0,00
Kemira Cell Sp.z.o.o.	Puola	45,00	45,00
Metsäteho Oy	Suomi	23,95	23,95
Novimus Oy (Aik. Oy Keskuslaboratorio - Centrallaboratorium Ab)	Suomi	32,24	32,24
Österbergs Förpackningsmaskiner AB	Ruotsi	50,00	50,00

Perkaus Oy	Suomi	33,33	33,33
SELF Logistika SIA	Latvia	50,00	50,00
Steveco Oy	Suomi	34,39	34,39
Suomen Keräyspaperi Tuottajayhteisö Oy	Suomi	40,09	40,09
SweTree Technologies AB	Ruotsi	23,83	23,83
T&B Containers Holdings Ltd.	Iso-Britannia	30,00	30,00
Tornator Oyj	Suomi	41,00	41,00
Trätåg AB	Ruotsi	50,00	50,00
TreeToTextile AB	Ruotsi	28,94	28,94
ZMP GMBH	Itävalta	30,00	30,00

		Konsernin omistuosuus, %	Konsernin omistuosuus, %
Muut yhtiöt	Maa	2024	2023
AMEXCI AB	Ruotsi	9,10	9,10
Arevo AB	Ruotsi	12,73	12,73
CarbonScape Ltd	Uusi-Seelanti	15,00	15,00
Clic Innovation Oy	Suomi	9,87	9,87
Combient AB	Ruotsi	5,40	5,40
East Office of Finnish Industries Oy	Suomi	4,00	4,00
Packages Limited	Pakistan	6,40	6,40
Pohjolan Voima Oyj	Suomi	16,14	15,71
PulPac AB	Ruotsi	10,30	10,30
Radioskop AB	Ruotsi	10,00	10,00
RK Returkartong AB	Ruotsi	8,40	8,40
SSG Standard Solutions Group AB	Ruotsi	14,29	14,29
Suomen Puukauppa Oy	Suomi	10,74	10,74
T&B Containers Ltd.	Iso-Britannia	30,00	30,00
Union Developement Récup. Pap.	Ranska	10,70	10,70

		Konsernin omistuosuus, %	Konsernin omistuosuus, %
Yhteiset toiminnot	Maa	2024	2023
Celulosa y Energia Punta Pereira S.A.	Uruguay	50,00	50,00
El Esparragal Asociación Agraria de Responsabilidad Limitada	Uruguay	50,00	50,00
Eufores S.A.	Uruguay	50,00	50,00
Forestal Cono Sur S.A.	Uruguay	50,00	50,00
Monte Fresnos A.A.R.L.	Uruguay	50,00	0,00
Monte Fresnos S.A.	Uruguay	50,00	0,00
Ongar S.A.	Uruguay	50,00	50,00
Stora Enso Uruguay S/A	Uruguay	50,00	50,00
Taurion A.A.R.L.	Uruguay	50,00	0,00
Taurion S.A.	Uruguay	50,00	0,00
Terminal Logística e Industrial M'Bopocué S.A.	Uruguay	50,00	50,00
Veracel Celulose SA	Brasilia	50,00	50,00
Zona Franca Punta Pereira S.A.	Uruguay	50,00	50,00

6.3 Lähipiiriliiketoimet

Stora Enson ja sen tytäryhtiöiden sekä yhteisten toimintojen väliset saldot ja liiketapahtumat on eliminoitu konsernitilinpäätöksessä eikä niitä raportoida tässä liitteessä. Muiden yritysten osalta, jotka on luokiteltu konsernin lähipiiriin kuuluvaksi ja jotka esitetään tässä liitteessä, katsotaan myös kyseisten yritysten tytäryhtiöt Stora Enson lähipiiriin kuuluvaksi.

Konserni on luokitellut Solidium Oy:n lähipiiriin kuuluvaksi. Se on kokonaan Suomen valtion omistama yritys, joka omisti 10,7 % Stora Enson osakkeista ja 27,4 % kaikista äänistä 31.12.2024. Konserni on soveltanut IAS 24:n kohdan 25 mukaista helpotusta olla ilmoittamatta lähipiiriliiketoimia ja avoimia saldoja siltä osin kuin kyseessä on julkiseen valtaan sidoksissa oleva yhteisö.

Konserni on luokitellut FAM AB:n ja Wallenberg Investments AB:n lähipiiriin kuuluvaksi. FAM AB omisti 10,2 % Stora Enson osakkeista ja 27,4 % kaikista äänistä 31.12.2024. Wallenberg Investments AB omistaa FAM AB:n koko osakekannan.

Konsernin johdon avainhenkilöitä ovat johtoryhmän ja hallituksen jäsenet. Johdon avainhenkilöiden palkkiot on esitetty liitteessä 3.2 Hallituksen ja johdon palkkiot.

Tavanomaisissa liiketoimissaan osakkuusyhtiöiden, yhteisjärjestelyiden ja muiden lähipiiriin kuuluvien tahojen kanssa konserni toimii sellaisten kaupallisten ehtojen mukaisesti, jotka eivät ole suotuisampia kuin ne ehdot, joita tarjotaan muille kolmansille osapuolille. Stora Enso aikoo jatkaa liiketoimintaansa osakkuusyhtiöiden ja yhteisjärjestelyiden kanssa edelleen vastaavasti. Lisätietoja liiketoimista osakkuusyhtiöiden kanssa on esitetty liitteessä 4.3 Osakkuusyhtiöt.

Konserniyhtiöt, mukaan lukien tytäryhtiöt ja yhteiset toiminnot, on esitetty liitteessä 6.2 Konserniyhtiöt.

Metsäomaisuus ja puunhankinta

Konserni omistaa 41,0 %:n osuuden Tornatorista, ja jäljelle jäävä 59,0 %:n osuus on suomalaisten institutionaalisten sijoittajien omistuksessa. Stora Ensolla on pitkäaikaisia puunhankintasopimuksia Tornator-konsernin kanssa. Puuta ostetaan markkinahinnoin ja vuonna 2024 hankinnat olivat 3 (2) milj. kuutiometriä puuta, arvoltaan 167 (150) milj. euroa.

Konserni ostaa puuta markkinahinnoin Kopparfors Fastigheter AB:ltä, joka on Kopparsfors Skogar AB:n täysin omistama tytäryhtiö. Kopparfors Skogar AB on FAM AB:n sataprosenttisesti omistama yhtiö. Vuonna 2024 hankinnat kyseiseltä lähipiiriyhtiöltä olivat 15 (21) milj. euroa ja Stora Enson palvelumyynti samalle lähipiiriyhtiölle 0 (1) milj. euroa. Vuoden 2024

päättyessä konsernilla oli 0 (6) milj. euroa avoimia ostovelkoja kyseisen lähipiiriyhtiön kanssa.

Huolinta

Konserni omistaa 34,4 %:n osuuden Steveco Oy:n osakkeista. Steveco Oy on suomalainen yritys, jonka toimialaan kuuluvat laivojen lastaaminen ja lastien purkaminen. Stevecon muut osakkeenomistajat ovat UPM-Kymmene, Finnlines ja Myllykoski. Steveco myy laivauspalveluja Stora Ensolle markkinahinnoilla. Vuonna 2024 ostettujen palvelujen arvo oli 25 (24) milj. euroa.

7 Muuta

7.1 Vastuusitoumukset ja ehdolliset velat

✓ Laadintaperiaatteet

Takaukset

Takaukset, jotka on solmittu rahoituslaitosten ja muiden kanssa, velvoittavat konsernin maksamaan velallisen mahdollisen laiminlyönnin. Takaukset sisältävät taseen ulkopuolisen luottoriskin, joka vastaa määrältään sitä tappiota, joka tulisi kirjattavaksi raportointipäivänä, mikäli osapuolet eivät täyttäisi sopimuksen mukaisia velvoitteitaan. Luottoriski vastaa sopimusmääriä olettaen, ettei niitä ole täysin maksettu ja ettei niitä saada perittyä muilta osapuolilta.

Vastuusitoumukset

Milj. euroa	2024	2023
Omasta puolesta annetut vakuudet		
Takaukset	17	18
Muut vastuut	6	6
Osakkuusyhtiöiden puolesta annetut vakuudet		
Takaukset	4	5
Muiden puolesta annetut vakuudet		
Takaukset	16	16
Muut vastuut	0	0
Yhteensä	43	44
Takaukset	37	38
Muut vastuut	6	6
Yhteensä	43	44

Vuonna 2024 konsernin vastuusitoumukset olivat yhteensä 43 (44) milj. euroa. Lisäksi emoyhtiö Stora Enso Oyj on toiminut takaajana useissa tytäryhtiöidensä ja yhteisten toimintojen vastuissa. Nämä vastuut olivat arvoltaan enintään 792 (734) milj. euroa 31.12.2024.

Investointisitoumukset

Milj. euroa	2024	2023
Yhteensä	304	683

Investointisitoumuksia ei ole kirjattu taseeseen ja ne sisältävät konsernin osuuden yhteisten toimintojen suorista investointisopimuksista. Suurimmat

investointeihin liittyvät sitoumukset koskevat tehtaan muuntamista Oulussa Suomessa.

Ehdolliset velat

Stora Enso on tehnyt merkittäviä uudelleenjärjestelyjä viime vuosina. Toimenpiteisiin on kuulunut liiketoimintojen ja tuotantoyksiköiden myyntejä sekä tehtaiden sulkemisia. Tapahtumiin liittyy riski mahdollisista ympäristö- tai muista velvoitteista, joiden olemassaololle saadaan vahvistus vasta, jos yksi tai useampi epävarma tapahtuma, joka ei ole täysin konsernin hallittavissa, toteutuu tai ei toteudu. Varaus on tehty velvollisuuksille, joihin liittyvä summa voidaan arvioida luotettavasti ja johon liittyvän tulevan kulun katsotaan olevan vähintään todennäköinen.

Stora Ensolle on myönnetty erilaisia investointitukia ja hyvityksiä. Yhtiö on tehnyt joitakin investointisitoumuksia eri maissa, kuten Suomessa, Kiinassa ja Ruotsissa. Mikäli suunnitelmien ehdot, joihin on sitouduttu, eivät täyty, paikalliset viranomaiset voivat käyttää hallinnollisia keinoja ja vaatia aiemmin myönnettyjä investointitukia takaisin tai määrätä seuraamuksia Stora Ensolle. Tällaisen prosessin lopputuloksella saattaisi olla negatiivinen vaikutus Stora Enson tulokseen.

Stora Ensolle on myönnetty investointitukea ja se on antanut tiettyjä investointisitoumuksia Kiinassa. On olemassa riski, että enemmistöomisteiselle paikalliselle kiinalaiselle yhteisyritykselle voidaan esittää vaatimus, joka perustuu tietyistä keskeneräisistä investointisitoumuksista johtuviin väitettyihin kustannuksiin. Kun otetaan huomioon investointiin kokonaisuudessaan liittyvät erityiset lieventävät olosuhteet, Stora Enso ei pidä todennäköisenä, että tämä tilanne johtaisi konsernin kannalta olennaisen taloudellisen hyödyn menettämiseen.

Stora Enso on osallisena tietyissä oikeudenkäyntimenettelyissä, jotka ovat syntyneet tavanomaisessa liiketoiminnassa ja jotka sisältävät lähinnä kauppaoikeudellisia vaateita. Yrityksen johto ei usko, että näillä menettelyillä kokonaisuutena ennen mahdollisia vakuutuskorvauksia olisi merkittäviä vaikutuksia yrityksen taloudelliseen asemaan tai liiketoiminnan tulokseen.

Veracel

Stora Enso ilmoitti 11.7.2008 liittovaltion tuomarin Brasiliassa antamasta päätöksestä, jonka mukaan Bahian osavaltion Veracelin toiminnalle myöntämät luvat eivät olleet päteviä. Tuomari myös määräsi Veracelin ryhtymään tiettyihin toimenpiteisiin, kuten luonnonmetsän istuttamiseen osaan Veracelin puuviljelmistä. Lisäksi yhtiölle määrättiin mahdollinen, päätöshetkellä 20 milj. Brasilian realin (4 milj. euron) sakko. Veracel kyseenalaistaa päätöksen ja on tehnyt siitä valituksen. Veracel toimii täysin kaikkien Brasilian lakien mukaisesti ja on saanut asiaankuuluvilta viranomaisilta kaikki tarvittavat ympäristö- ja liiketoimintaluvat

teollisuustoiminnoille ja puuviljelmille. Marraskuussa 2008 tuomioistuin lykkäsi päätöksen täytäntöönpanoa. Veracel ja Stora Enso eivät ole tehneet kirjanpidollisia varauksia metsänistutusten tai mahdollisen sakon vuoksi.

7.2 Raportointikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat

Raportointikauden päättymisen jälkeen ei ollut merkittäviä oikaistavia tai ei-oikaistavia tapahtumia.

Emoyhtiön tilinpäätös

Emoyhtiön tuloslaskelma

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Liikevaihto	2	2 631	2 809
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos + / -		25	-43
Valmistus omaan käyttöön		2	3
Liiketoiminnan muut tuotot	3	462	658
Materiaalit ja palvelut	4	-1 992	-1 985
Henkilöstökulut	5	-298	-341
Poistot ja arvonalentumiset	6	-183	-274
Liiketoiminnan muut kulut	7	-895	-1 283
		2 877	3 265
Liikevoitto / tappio		-246	-455
Rahoitustuotot ja -kulut	9	238	278
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja		-8	-177
Tilinpäätössiirrot	10	68	222
Tuloverot	11	-3	0
Tilikauden voitto		57	45

Emoyhtiön tase

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Vastaavaa			
Pysyvät vastaavat			
Aineettomat hyödykkeet	13	54	53
Aineelliset hyödykkeet	13	834	917
Sijoitukset	14	9 250	8 596
Pysyvät vastaavat yhteensä		10 137	9 567

Milj. euroa	Liite	31.12. päättyvä tilikausi	
		2024	2023
Vaihtuvat vastaavat			
Vaihto-omaisuus	15	543	473
Lyhytaikaiset saamiset	16	1 296	2 257
Rahoitusarvopaperit	17	1 007	1 550
Rahat ja pankkisaamiset		764	661
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		3 610	4 941
Vastaavaa yhteensä		13 746	14 508
Vastattavaa			
Oma pääoma	18		
Osakepääoma		1 342	1 342
Ylikurssirahasto		3 639	3 639
Käyvän arvon rahasto		-2	14
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		633	633
Edellisten tilikausien voitto		751	864
Tilikauden voitto		57	45
Oma pääoma yhteensä		6 421	6 537
Tilinpäätössiirtojen kertymä	19	192	201
Pakolliset varaukset	20	25	36
Vieras pääoma			
Pitkäaikainen vieras pääoma	22	3 386	4 123
Lyhytaikainen vieras pääoma	23	3 722	3 611
Vieras pääoma yhteensä		7 109	7 734
Vastattavaa yhteensä		13 746	14 508

Emoyhtiön rahoituslaskelma

Milj. euroa	31.12. päättyvä tilikausi	
	2024	2023
Liiketoiminnan rahavirta		
Tilikauden voitto	57	45
Oikaisuerät:		
Välittömät verot	3	0
Tilinpäätössirrot	-68	-222
Suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalennukset	183	274
Realisoitumattomat kurssivoitot ja -tappiot	15	38
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	-2	15
Rahoitustuotot ja -kulut	-238	-278
Käyttöpääoman muutos:		
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys(-)/vähennys(+)	266	48
Vaihto-omaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)	-70	101
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+)/vähennys(-)	118	-154
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	263	-133
Saadut korot liiketoiminnasta	214	181
Maksetut korot liiketoiminnasta	-250	-173
Saadut osingot liiketoiminnasta	481	371
Tulot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituseristä	-33	36
Maksetut välittömät verot	-11	-23
Liiketoiminnan rahavirta	665	259
Investointien rahavirta		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-112	-166
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	1	0
Investoinnit muihin sijoituksiin	0	-16
Ostetut tytäryhtiöosakkeet ja pääoman sijoitukset	-538	0
Myydyt tytäryhtiöosakkeet ja pääoman palautukset	3	0
Luovutustulot muista sijoituksista	1	0
Lainasaamisten lisäys	-961	-2 184
Lainasaamisten vähennys	1 700	780
Investointien rahavirta	96	-1 586

Milj. euroa	31.12. päättyvä tilikausi	
	2024	2023
Rahoituksen rahavirta		
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	3 468
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-730	-1 623
Lyhytaikaisten lainojen lisäys	91	164
Lyhytaikaisten lainojen vähennys	-544	-249
Maksetut osingot	-147	-472
Saadut konserniavustukset	133	0
Rahoituksen rahavirta	-1197	1 287
Rahavarojen muutos		
Muuntoerot	-3	3
Rahavarat tilikauden alussa	2 211	2 247
Rahavarat tilikauden lopussa	1 771	2 211
Rahavarat tilikauden lopussa sisältävät taseen:		
Rahoitusarvopaperit	1 007	1 550
Rahat ja pankkisaamiset	764	661
Rahavarat yhteensä	1 771	2 211

Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

✓ Liite 1. Laadintaperiaatteet

Stora Enso Oyj:n tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain säännösten ja muiden Suomessa voimassa olevien tilinpäätöstä koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti. Tilinpäätös on esitetty miljoonina euroina ja pyöristettynä, joten yksittäisten lukujen summa saattaa poiketa esitetystä kokonaisluvusta.

Johdannaissopimukset

Stora Enso altistuu erilaisille rahoitusmarkkinariskeille, joita konsernin tulee hallita hallituksen hyväksymien toimintatapojen mukaisesti. Tavoitteena on kustannustehokas konserniyritysten rahoitus ja tuloksen heilahteluiden pienentäminen rahoitusinstrumenttien avulla. Pääasialliset rahoitusriskit ovat korkoriski, valuuttariski, rahoitusriski ja hyödykkeiden, etenkin kuitupuun ja energian hintariski. Emoyhtiö hallinnoi konsernissa keskitetysti edellä mainittuja riskejä. Konsernitiilinpäätöksen liitteessä 5.1 Rahoitusriskien hallinta on esitetty tarkemmin konsernin riskienhallinnan periaatteet.

Johdannaissopimukset arvostetaan taseessa käypään arvoon. Emoyhtiön tytäryhtiöiden puolesta konsernin ulkopuolisten vastapuolien kanssa tekemät suojauslaskennan alaiset johdannaiset käsitellään tuloslaskelman kautta käypään arvoon kirjattavina rahoitusvaroina ja –velkoina samoin kuin emoyhtiön muiden konserniyhtiöiden kanssa tekemät johdannaiset. Emoyhtiön tekemät johdannaissopimukset, jotka suojaavat emoyhtiön omaa kassavirtaa arvostetaan käypään arvoon ja käyvän arvon muutos (tehokas osuus) kirjataan suojauslaskennan periaatteiden mukaisesti taseen oman pääoman käyvän arvon rahastoon ja tehoton osuus emoyhtiön tuloslaskelmaan. Suojauslaskennan alle kuulumattomien johdannaisten käyvän arvon muutokset kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan.

Korkoriskin hallintaan käytettyjen johdannaisten korkotuotot ja –kulut jaksotetaan sopimusajalle, ja niillä oikaistaan suojattavien lainojen korkokuluja. Optiopreemiot käsitellään ennakkomaksuina, kunnes optiot erääntyvät.

Liitteessä 25 on esitetty lisätietoja johdannaisten arvostusperiaatteista, käyvistä arvoista sekä käyvän arvon muutoksista.

Muut kuin euromääräiset liiketoimet

Muut kuin euromääräiset liiketoimet kirjataan toteutumispäivän kurssiin. Kunkin kuukauden päättyessä muut kuin euromääräiset saamiset ja velat arvostetaan kuukauden lopun kurssiin.

Osakekannustinjärjestely

Stora Enso Oyjillä on osakekannustinjärjestelyjä, joiden piirissä olevat työntekijät saavat palkkioksi yhtiön osakkeita. Osakepalkkiot ja järjestelyn kulut kirjataan tuloslaskelmaan kun osakkeet toimitetaan työntekijälle. Maksu sisältää verot ja veroluonteiset maksut. Konsernitiilinpäätöksen liitteessä 3.4 Henkilöstön palkitsemisjärjestelmät on esitetty tarkemmin konsernin palkitsemisjärjestelmien periaatteet.

Eläkekulut

Lakisääteinen eläketurva on hoidettu konsernin ulkopuolisissa työeläkevakuutusyhtiöissä. Osalla henkilöistä on lakisääteisen eläketurvan lisäksi lisäeläketurvaa, joka on vakuutettu konsernin ulkopuolisissa henkivakuutusyhtiöissä. Eläkevakuutusmaksut on jaksotettu vastaamaan tilikauden suoriteperusteisia palkkoja.

Pysyvät vastaavat

Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden tasearvo muodostuu välittömästä hankintamenosta vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja mahdollisilla arvonalennuksilla. Aineettomista ja aineellisista hyödykkeistä tehdään suunnitelman mukaiset poistot, jotka perustuvat hyödykkeiden odotettavissa olevaan taloudelliseen pitoaikaan.

Poistot perustuvat seuraaviin taloudellisiin pitoaikoihin:	
Rakennukset ja rakennelmat	10–50 vuotta
Tuotantokoneet ja kalusto	10–20 vuotta
Kevyet koneet ja kalusto	3–5 vuotta
Aineettomat oikeudet	3–20 vuotta

Maa- ja vesialueista ei tehdä poistoja.

Osuudet saman konsernin yrityksissä

Osuudet saman konsernin yrityksissä on merkitty taseeseen alkuperäiseen hankintamenoon vähennettynä arvonalennuksilla. Osuudet saman konsernin yrityksissä arvioidaan mahdollisen arvonalentumisen varalta vuosittain.

Tytäryhtiöosakkeiden käypä arvo on pääasiassa määritelty perustuen tuottoperusteiseen lähestymistapaan, jossa sijoitusten käypä arvo on laskettu käyttäen diskontatun rahavirran menetelmää. Alaskirjaustarve on määritelty vertaamalla tytäryhtiöosakkeiden käypää arvoa osakkeiden kirjanpitoarvoon ja mahdollinen arvonalentuminen kirjataan tuloslaskelmaan, mikäli sen katsotaan olevan luonteeltaan pysyvä.

Lainasaamiset

Lainasaamiset ovat velkainstrumentteja, joihin liittyvät maksut ovat kiinteitä tai määriteltävissä olevia ja joita ei noteerata aktiivisilla markkinoilla. Ne kirjataan alun perin käypään arvoon ja jälkeenpäin jaksotettuun hankintamenoon. Lainasaamiset on esitetty taseen erässä Sijoitukset. Lainasaamiset ovat pääosin konserniyhtiöiltä.

Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus on arvostettu hankintamenoon tai sitä alhaisempaan nettorealisointiarvoon. Hankintameno määritetään FIFO-periaatteella tai vaihtoehtoisesti painotetun keskihinnan menetelmällä. Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden hankintameno käsittää raaka-aineet, välittömät palkat, poistot ja muut välittömät kulut sekä tuotteisiin kohdistuvan osuuden tuotannon välillisistä kustannuksista. Nettorealisointiarvo on arvioitu myyntihinta vähennettynä tuotteiden valmiiksi saattamisesta ja myynnistä aiheutuvilla menoilla.

Leasing

Leasingmaksut on kirjattu liiketoiminnan muihin kuluihin. Leasingsopimusten jäljellä olevat vuokrat on esitetty liitteessä 24 Vakuudet ja vastuusitoumukset.

Tutkimus- ja kehitysmenot

Tutkimus- ja kehitysmenot on kirjattu tilikauden kuluksi.

Tuloverot

Tuloslaskelman välittömät verot sisältävät tilikauden verotettavaan tulokseen perustuvat tuloverot ja aikaisempien tilikausien verojen oikaisut. Emoyhtiö ei kirjaa laskennallisia verosaamisia ja –velkoja tilinpäätökseensä johdannaisia lukuun ottamatta. Liitteessä 21 on esitetty taseeseen merkittävissä olevat laskennalliset verovelat ja –saamiset.

Pakolliset varaukset

Vastaiset menot ja menetykset, jotka eivät enää kerrytä vastaavaa tuloa ja joiden suorittamiseen yhtiö on velvoitettu tai sitoutunut ja joiden rahallinen arvo voidaan kohtuullisesti arvioida, kirjataan tuloslaskelmaan luonteensa mukaiseen kuluerään ja taseen pakollisiin varauksiin.

Päästöoikeudet

Vuodelle 2024 yhtiölle on allokoitu 0,4 milj. tonnia vastikkeetta saatavia Euroopan unionin päästökauppadirektiivissä määriteltyjä päästöoikeuksia. Kirjanpidossa päästöoikeudet käsitellään ns. nettomenettelyn mukaisesti eli toteutuneiden päästöjen ja saatujen päästöoikeuksien erotus on käsitelty tulosvaikutteisesti, jos toteutuneet päästötonnit ovat ylittäneet saadut oikeudet. Tilikauden aikana toteutuneet päästöt olivat arviolta 0,3 milj. tonnia. Tilikauden aikana ostetut päästöoikeudet on esitetty liiketoiminnan muissa kuluissa ja myydyt päästöoikeudet on esitetty liiketoiminnan muissa tuotoissa.

Liite 2. Liikevaihto divisioonittain ja markkina-alueittain

Milj. euroa	2024	2023
Divisioonittainen jakauma		
Packaging Materials	1 559	1 564
Biomaterials	160	351
Forest	658	596
Wood Products	161	158
Muut	93	140
Yhteensä	2 631	2 809
Maantieteellinen jakauma		
Suomi	1 043	1 256
Muu Eurooppa	908	888
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	179	211
Aasia ja Oseania	394	279
Afriikka	108	99
Muut maat	0	76
Yhteensä	2 631	2 809

Tilikauden päättyessä päästöoikeuksien markkina-arvo oli 70,95 euroa tonnilta.

Tilikauden tietojen vertailukelpoisuus

Stora Enso Paper Oy sulautui osaksi emoyhtiötä Stora Enso Oyj 1.1.2024. Sulautumisessa siirtyi 572,0 milj. euroa tytäryhtiöosakkeita emon taseeseen. Sulautumisen johdosta kirjattu 9,5 milj. euron fuusiotappio on esitetty liitteessä 7 Liiketoiminnan muut kulut.

Liite 3. Liiketoiminnan muut tuotot

Milj. euroa	2024	2023
Vuokratuotot ja käyttökorvaukset	2	3
Käyttöomaisuuden myyntivoitot	1	0
Vakuutuskorvaukset	1	0
Avustukset, tuet ja korvaukset	17	11
Hallintopalvelut	47	64
Päästöoikeuksien myynnit	63	75
Muut liiketoiminnan tulot ¹	332	505
Yhteensä	462	658

1 Muut liiketoiminnan tulot sisältävät pääasiassa konsernin divisioonapohjaiseen toimintamalliin liittyviä eriä.

Liite 4. Materiaalit ja palvelut

Milj. euroa	2024	2023
Aineet ja tarvikkeet		
Ostot tilikauden aikana	1 501	1 402
Varaston muutos + / -	-29	59
Ulkopuoliset palvelut	520	524
Materiaalit ja palvelut yhteensä	1 992	1 985

Liite 5. Henkilöstökulut ja henkilöstön keskimääräinen lukumäärä

Milj. euroa	2024	2023
Palkat ja palkkiot	242	278
Henkilöstösivukulut		
Eläkekulut	48	52
Muut henkilösivukulut	8	10
Yhteensä	298	341

Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat ja palkkiot

Hallituksen ja toimitusjohtajien palkat ja palkkiot on esitetty konsernitilinpäätöksen liitteessä 3.2.

Toimitusjohtajan eläkesitoumukset

Toimitusjohtajan eläkesitoumukset on esitetty konsernitilinpäätöksen liitteessä 3.2.

Saamiset yhtiön johdolta

Yhtiön johdolta ei ole lainasaamisia.

Henkilöstön määrä keskimäärin	2024	2023
Yhtiön palveluksessa oli tilikauden aikana	3 664	4 048

Liite 6. Poistot ja arvonalentumiset

Milj. euroa	2024	2023
Suunnitelman mukaiset poistot	115	126
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä	68	148
Yhteensä	183	274

Tase-eräkohtainen poistoerittely sisältyy kohtaan aineettomat ja aineelliset hyödykkeet.

Liite 7. Liiketoiminnan muut kulut

Milj. euroa	2024	2023
Tuotteiden toimituskulut	193	204
Myyntipalkkiot	56	60
Vuokrakulut	22	22
Hallinto- ja toimistopalvelut	313	330
Vakuutusmaksut	21	18
Muut henkilökunnan menot	17	18
Edustuskulut	0	0
PR- ja suhdetoiminta	4	4
Päästöoikeuksien ostot	51	60
Muut liiketoiminnan menot ¹	208	563
Fuusiotappio	9	4
Yhteensä	895	1283

¹ Muut liiketoiminnan menot sisältävät pääasiassa konsernin divisioonapohjaiseen toimintamalliin liittyviä eriä.

Liite 8. Tilintarkastajan palkkiot

Milj. euroa	2024	2023
Tilintarkastuspalkkiot	1	1
Muut tilintarkastukseen liittyvät palkkiot	0	0
Veroneuvonta	0	0
Muut palkkiot	0	0
Yhteensä	2	2

Liite 9. Rahoitustuotot ja –kulut

Milj. euroa	2024	2023
Osinkotuotot		
Saman konsernin yrityksiltä	480	346
Osakkuusyhtiöiltä	29	25
Muilta	3	1
Yhteensä	511	371
Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista		
Saman konsernin yrityksiltä	93	96
Osakkuusyhtiöiltä	2	1
Muilta	0	1
Yhteensä	95	98
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Saman konsernin yrityksistä	42	48
Muilta	74	54
Yhteensä	116	102
Rahoitustuotot yhteensä	722	571
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Saman konsernin yrityksille	–85	–69
Muut rahoituskulut	–200	–149
Yhteensä	–285	–217
Sijoitusten arvonalentumiset		
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	–199	–75
Rahoituskulut yhteensä	–484	–293
Rahoitustuotot ja –kulut yhteensä	238	278
Rahoitustuottoihin ja –kuluihin sisältyy kurssivoittoa/–tappiota (netto)	–9	15

Liite 10. Tilinpäätössiirrot

Milj. euroa	2024	2023
Suunnitelman mukaisten ja verotuksessa tehtyjen poistojen erotus	9	89
Saadut konserniavustukset	59	133
Tilinpäätössiirrot yhteensä	68	222

Liite 11. Tuloverot

Milj. euroa	2024	2023
Tuloverot varsinaisesta toiminnasta tilikaudella	–3	0
Tuloverot yhteensä	–3	0

Liite 12. Ympäristökulut

Milj. euroa	2024	2023
Materiaalit ja palvelut	30	40
Henkilöstökulut	4	3
Poistot ja arvonalentumiset	11	29
Yhteensä	44	72
Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	5	19
Jätevesien käsittely	22	34
Jätehuolto	10	12
Maaperän ja pohjavesien suojelu	1	1
Melun ja värinän torjunta	0	0
Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet	6	5
Yhteensä	44	72

Liite 13. Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet

Aineettomat hyödykkeet

Milj. euroa	Aineettomat oikeudet	Muut pitkävaikutteiset menot	Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	180	26	25	231
Lisäykset	3	0	12	16
Sulautumisissa siirtyneet	1	0	0	1
Vähennykset	-4	0	0	-4
Siirrot erien välillä	15	0	-15	0
Hankintameno 31.12.	195	26	23	244
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.	-153	-25	0	-178
Sulautumisissa siirtyneiden kertyneet poistot	-1	0	0	-1
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	4	0	0	4
Tilikauden poisto	-13	0	0	-13
Arvonalennukset	-2	-1	0	-3
Kertyneet poistot 31.12.	-165	-25	0	-190
Kirjanpitoarvo 31.12.2024	30	1	23	54
Kirjanpitoarvo 31.12.2023	27	2	25	53

Aineelliset hyödykkeet

Milj. euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	18	626	3 006	184	59	3 893
Lisäykset	0	1	42	0	40	83
Vähennykset	0	-1	-19	-2	0	-22
Siirrot erien välillä	0	1	36	0	-38	0
Hankintameno 31.12.	18	628	3 065	182	62	3 954
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.	0	-466	-2 347	-165	0	-2 977
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	0	1	19	2	0	22
Tilikauden poistot	0	-13	-87	-2	0	-102
Arvonalennukset	-4	-5	-56	0	0	-65
Kertyneet poistot 31.12.	-4	-483	-2 471	-165	0	-3 123
Arvonkorotukset 1.1.	2	0	0	0	0	2
Vähennykset	0	0	0	0	0	0
Arvonkorotukset 31.12.	2	0	0	0	0	2
Kirjanpitoarvo 31.12.2024	16	145	594	18	62	834
Kirjanpitoarvo 31.12.2023	20	160	659	19	59	917
Tuotannon koneet ja laitteet						
Kirjanpitoarvo 31.12.2024			581			
Kirjanpitoarvo 31.12.2023			626			

Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat

Milj. euroa	Aineettomat hyödykkeet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	25	1	58	84
Lisäykset	12	0	40	52
Siirrot erien välillä	-15	-1	-36	-52
Hankintameno 31.12.2024	23	0	62	84

Aktivoidut ympäristömenot

31.12.2024						
Milj. euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	4	22	46	3	18	93
Lisäykset	0	1	12	0	6	18
Poistot	0	-1	-9	-1	0	-11
Hankintameno 31.12.2024	3	22	48	3	24	100
Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	0	8	40	0	14	63
Jätevesien käsittely	0	2	7	0	6	15
Jätehuolto	2	0	0	2	0	5
Maaperän ja pohjaveden suojelu	1	11	1	0	3	16
Melun ja värinän torjunta	0	0	1	1	0	1
	3	22	48	3	24	100

31.12.2023						
	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	4	21	53	4	19	101
Lisäykset	0	5	17	0	-1	21
Poistot	0	-4	-24	-1	0	-29
Hankintameno 31.12.2023	4	22	46	3	18	93
Ulkoilman- ja ilmastonsuojelu	1	6	33	0	11	50
Jätevesien käsittely	0	4	10	0	4	18
Jätehuolto	2	1	1	2	1	7
Maaperän ja pohjaveden suojelu	1	12	2	1	2	17
Melun ja värinän torjunta	0	0	1	1	0	1
	4	22	46	3	18	93

Vuosina 2024 ja 2023 ei ole maksettu ympäristöperusteisia sakkoja tai korvauksia. Ympäristönsuojeluun liittyviä avustuksia saatu 0,0 (0,9) milj. euroa.

Liite 14. Pitkäaikaisiin sijoituksiin kuuluvat osakkeet, osuudet ja lainasaamiset

Milj. euroa	Osuudet konserni-yhtiöissä	Laina-saamiset konserni-yhtiöiltä	Osuudet osakkuusyhti-öissä	Laina-saamiset osakkuusyhti-öissä	Muut osakkeet ja osuudet	Muut saamiset	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	6 830	1 916	37	25	209	68	9 085
Lisäykset	1 110	25	0	1	0	7	1 143
Vähennykset	-123	-107	0	0	-1	-59	-289
Hankintameno 31.12.	7 817	1 834	37	26	209	16	9 939
Arvon alentumiset 1.1.	-483	0	0	0	-1	-5	-490
Lisäykset	-181	0	0	0	-18	0	-199
Arvon alentumiset 31.12.	-664	0	0	0	-20	-5	-689
Kirjanpitoarvo 31.12.2024	7 153	1 834	37	26	189	11	9 250
Kirjanpitoarvo 31.12.2023	6 347	1 916	37	25	208	63	8 596

Liite 15. Vaihto-omaisuus

Milj. euroa	2024	2023
Aineet ja tarvikkeet	258	229
Keskeneräiset tuotteet	9	9
Valmiit tuotteet	232	206
Muu vaihto-omaisuus	0	0
Ennakkomaksut	44	28
Yhteensä	543	473

Liite 16. Lyhytaikaiset saamiset

Milj. euroa	31.12.	
	2024	2023
Lyhytaikaiset korolliset saamiset		
Saamiset samaan konserniin kuuluvilta yrityksiltä		
Lainasaamiset	798	1 455
Hyödykejohdannaissaamiset	2	0
Korkosaamiset	50	38
Yhteensä	850	1 493
Saamiset osakkuusyhtiöiltä		
Lainasaamiset	10	0
Yhteensä	10	0
Saamiset muilta		
Lainasaamiset	21	11
Hyödykejohdannaissaamiset	0	0
Muut saamiset	6	36
Korkosaamiset	9	12
Yhteensä	35	59
Lyhytaikaiset korolliset saamiset yhteensä	896	1 553

Milj. euroa	31.12.	
	2024	2023
Lyhytaikaiset korottomat saamiset		
Saamiset samaan konserniin kuuluvilta yrityksiltä		
Myyntisaamiset	153	240
Muut saamiset	58	274
Yhteensä	211	515
Saamiset omistusyhteisyrittäyksiltä		
Myyntisaamiset	1	1
Yhteensä	1	1
Saamiset muilta		
Myyntisaamiset	109	137
Laskennalliset verosaamiset	2	0
Muut saamiset	53	32
Siirtosaamiset	24	21
Yhteensä	187	189

Yhtiö voi ajoittain solmia myyntisaamisten faktorointisopimuksia nopeuttaakseen myyntisaamisten muuntamista käteisvaroiksi. Tällaiset sopimukset johtivat nimellisesti 59,7 milj. euron (42,8 milj. euroa vuonna 2023) taseesta pois kirjaamiseen tilikauden loppuun mennessä. Stora Enson osallisuuden myytiin saamiin arvioitaan olevan jatkossa vähäinen faktorointisopimusten luonteesta ja riskienjaosta johtuen.

Milj.euroa	31.12.	
	2024	2023
Lyhytaikaiset korottomat saamiset yhteensä	399	705
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	1 296	2 257
Siirtosaamisten olennaiset erät		
Veronluonteiset saamiset	0	0
Menoennakot	10	8
Muut siirtosaamiset	14	13
Yhteensä	24	21

Liite 17. Rahoitusarvopaperit

Milj. euroa	2024	2023
Samaan konserniin kuuluvilta yrityksiltä	2	16
Muilta	1 005	1 534
Yhteensä	1 007	1 550

Liite 18. Oma pääoma

Milj. euroa	2024	2023
Sidottu oma pääoma		
Osakepääoma 1.1.	1 342	1 342
Osakepääoma 31.12.	1 342	1 342
Ylikurssirahasto 1.1.	3 639	3 639
Ylikurssirahasto 31.12.	3 639	3 639
Käyvän arvon rahasto 1.1.	14	25
Lisäys (+) / Vähennys (-)	-16	-11
Käyvän arvon rahasto 31.12.	-2	14
Sidottu oma pääoma yhteensä	4 979	4 995
Osakepääoman jakautuminen osakelajeittain on eritelty konsernitilinpäätöksen liitteessä 5.5 Oma pääoma		
Vapaa oma pääoma		
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.	633	633
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.	633	633
Edellisten tilikausien voitto 1.1.	909	1 338
Osingonjako	-158	-473
Edellisten tilikausien voitto 31.12.	751	864
Tilikauden voitto	57	45
Vapaa oma pääoma yhteensä	1 442	1 542
Oma pääoma yhteensä	6 421	6 537
Laskelma jakokelpoisesta omasta pääomasta 31.12.		
Käyvän arvon rahasto 31.12.	-2	0
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.	633	633
Kertyneet voittovarot 31.12.	751	864
Tilikauden voitto	57	45
Yhteensä	1 440	1 542

Liite 19. Tilinpäätössiirtojen kertymä

Milj. euroa	2024	2023
Poistoero		
Aineettomat oikeudet	-6	-4
Liikearvo	0	0
Muut pitkävaikutteiset menot	-2	-2
Rakennukset ja rakennelmat	13	13
Koneet ja kalusto	190	198
Muut aineelliset hyödykkeet	-2	-3
Yhteensä	192	201

Liite 20. Pakolliset varaukset

Milj. euroa	2024	2023
Uudelleenjärjestelyvaraukset	3	20
Ympäristövaraukset	20	14
Eläkevaraukset	0	1
Muut varaukset	2	1
Yhteensä	25	36

Liite 21. Laskennalliset verosaamiset ja -velat

Milj. euroa	2024	2023
Laskennallinen verovelka poistoerosta	-19	-23
Laskennalliset verosaamiset ja -velat johdannaisista	1	-4
Laskennallinen verosaaminen tappiosta	94	48
Laskennallinen verosaaminen varauksista	5	7
Laskennalliset verosaamiset ja -velat muista väliaikaisista eroista	6	-1
Laskennalliset verosaamiset ja -velat yhteensä	87	27

Laskennallisia verosaamisia ja -velkoja ei ole merkitty taseeseen johdannaisia lukuun ottamatta.

Liite 22. Pitkäaikainen vieras pääoma

Milj. euroa	2024	2023
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Joukkovelkakirjalainat	3 029	3 472
Lainat rahoituslaitoksilta	355	651
Muut pitkäaikaiset velat	1	0
Muut pitkäaikaiset velat konserniyrityksille	1	0
Yhteensä	3 386	4 123

Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua

Joukkovelkakirjalainat	823	1 303
Muut pitkäaikaiset velat	22	4
Yhteensä	845	1 308

Joukkovelkakirjalainojen erittely sisältyy konsernitilinpäätöksen liitteeseen 5.3 Korolliset varat ja velat

Liite 23. Lyhytaikainen vieras pääoma

Milj. euroa	2024	2023
Lyhytaikaiset korolliset velat		
Velat samaan konserniin kuuluville yrityksille		
Muut velat	1 798	2 396
Korkovelat	0	0
Yhteensä	1 798	2 396
Velat muille		
Muut velat	242	224
Hyödyke johdannaisvelat	2	0
Korkovelat	50	50
Joukkovelkakirjalainat	430	136
Lainat rahoituslaitoksilta	400	100
Yhteensä	1 124	511
Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä	2 922	2 907

Milj. euroa	2024	2023
Lyhytaikaiset korottomat velat		
Velat samaan konserniin kuuluville yrityksille		
Ostovelat	64	72
Hyödyke johdannaisvelat	1	1
Siirtovelat	0	3
Yhteensä	65	75
Velat omistusyhteysyrityksille		
Ostovelat	187	126
Yhteensä	187	126
Velat muille		
Saadut ennakot	3	6
Ostovelat	427	393
Muut velat	34	22
Siirtovelat	85	82
Yhteensä	548	503
Lyhytaikaiset korottomat velat yhteensä	800	704
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	3 722	3 611
Siirtovelkojen olennaiset erät		
Siirtyvät palkka- ja lomapalkkavelat	58	56
Vuosialennukset	14	12
Muut siirtovelat	12	14
Yhteensä	85	82

Liite 24. Vakuudet ja vastuusitoumukset

Milj. euroa	2024	2023
Omasta velasta		
Kiinnitykset	0	0
Konserniyhtiöiden velasta		
Takaukset	792	734
Osakkuusyhtiöiden velasta		
Takaukset	4	5
Muiden puolesta		
Takaukset	10	10
Muut omat vastuut		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat leasing-vastuut	22	9
Myöhemmin maksettavat leasing-vastuut	30	13
Vuokravastuut	6	5
Muut vastuut	15	15
Yhteensä	879	792
Kiinnitykset	0	0
Takaukset	806	748
Leasing-vastuut	52	23
Vuokravastuut	6	5
Muut vastuut	15	15
Yhteensä	879	792

Ehdolliset velat

Stora Enso Oyj on tehnyt merkittäviä uudelleenjärjestelyjä viime vuosina. Toimenpiteisiin on kuulunut liiketoimintojen ja tuotantoyksiköiden myyntejä sekä tehtaiden sulkemisia. Tapahtumiin liittyy riski mahdollisista ympäristö- tai muista velvoitteista, joiden olemassaolo vahvistuisi vasta, jos yksi tai useampi epävarma tapahtuma, joka ei ole täysin yhtiön hallittavissa, toteutuu tai ei toteudu. Olemassa olevista velvoitteista, joiden määrä pystytään luotettavasti arvioimaan ja joiden toteutumista pidetään todennäköisenä, on tehty kirjanpidollinen varaus.

Stora Enso Oyj:lle on myönnetty erilaisia investointitukia. Yhtiö on tehnyt joitakin investointisitoumuksia Suomessa. Mikäli suunnitelmien ehdot, joihin on sitouduttu, eivät täyty, paikalliset viranomaiset voivat käyttää hallinnollisia keinoja ja vaatia aiemmin myönnettyjä investointitukia takaisin tai määrätä seuraamuksia Stora Enso Oyj:lle. Tällaisen prosessin lopputuloksella saattaisi olla negatiivinen vaikutus Stora Enso Oyj:n tulokseen.

Stora Enso Oyj on osallisena tietyissä oikeudenkäyntimenettelyissä, jotka ovat syntyneet tavanomaisessa liiketoiminnassa ja jotka sisältävät lähinnä kauppaoikeudellisia vaateita. Yrityksen johto ei usko, että sellaisilla prosesseilla kokonaisuutena ennen mahdollisia vakuutuskorvauksia olisi merkittäviä vaikutuksia yrityksen taloudelliseen asemaan tai liiketoiminnan tulokseen. Eräät merkittävimmät vireillä olevat oikeudenkäynnit on kuvattu konsernitilinpäätöksen liitteessä 7.1.

Liite 25. Rahoitusinstrumentit

Johdannaisten arvostus

Käypä arvo määritellään arvoksi, jolla johdannaisinstrumentti voitaisiin vaihtaa markkinaosapuolten välillä arvostuspäivänä toteutuvassa tavanmukaisessa transaktiossa. Näiden instrumenttien käyvät arvot määritetään seuraavasti:

- Valuuttatermiinien käyvät arvot lasketaan käyttämällä tilinpäätöspäivän valuuttatermiinikursseja.
- Valuuttaoptioiden käyvät arvot lasketaan yleisillä optiohinnoittelumalleilla käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinakursseja.
- Hyödykejohdannaisten käyvät arvot lasketaan kauppapaikkojen markkinanoteerausten tai muiden luotettavien markkinalähteiden perusteella.
- Koronvaihtosopimusten käyvät arvot lasketaan diskontatun rahavirran menetelmällä.

Käyvän arvon hierarkia

Stora Enso määrittää ja esittää rahoitusinstrumenttien käyvän arvon arvostustekniikoittain seuraavan hierarkian mukaisesti:

Taso 1: identtisten varojen tai velkojen noteeratut (oikaisemattomat) hinnat toimivilla markkinoilla

Taso 2: muut tekniikat, joissa kaikki kirjattuun käypään arvoon merkittävästi vaikuttavat tekijät ovat todettavissa suoraan tai epäsuorasti

Taso 3: tekniikat, joissa käytettävillä tekijöillä on merkittävä vaikutus kirjattuun käypään arvoon, mutta tekijät eivät perustu todettavissa oleviin markkinatietoihin.

Emoyhtiön johdannaiset on määritelty tasolle 2 käyvän arvon hierarkiassa.

Johdannaisten nimellisarvot ja käyvät arvot

Milj. euroa	31.12.2024			
	Nimellisarvot	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Käyvät arvot, netto
Emoyhtiön ja tytäryhtiöiden puolesta otetut kassavirtajohdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa kohdeyhtiöissä				
Valuuttatermiinit	2 491	34	-41	-7
Valuuttaoptiot	1 280	7	-8	-1
Hyödykesopimukset	167	4	-4	0
Koronvaihtosopimukset	346	6	0	6
Johdannaiset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä				
Valuuttatermiinit	774	2	-4	-2
Yhteensä	5 058	52	-56	-4
joista tytäryhtiöitä vastaan	2 138	38	-9	28
joista ulkoista vastapuolta vastaan	2 920	15	-47	-32

Milj. euroa	31.12.2023			
	Nimellisarvot	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Käyvät arvot, netto
Emoyhtiön ja tytäryhtiöiden puolesta otetut kassavirtajohdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa kohdeyhtiöissä				
Valuuttatermiinit	2 284	34	-34	1
Valuuttaoptiot	667	7	-5	2
Hyödykesopimukset	27	1	-1	0
Koronvaihtosopimukset	443	16	0	16
Johdannaiset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä				
Valuuttatermiinit	588	5	-5	0
Hyödykesopimukset	0	0	0	0
Yhteensä	4 009	63	-44	19
joista tytäryhtiöitä vastaan	1 586	6	-37	-31
joista ulkoista vastapuolta vastaan	2 423	56	-7	49

Oman pääoman käyvän arvon rahasto

Emoyhtiön omiin rahavirran suojauksiin liittyvien realisoitumattomien voittojen nettosumma käyvän arvon rahastossa oli -2,2 (14,3) milj. euroa, joka liittyi valuutta- ja korkojohdannaisiin. Valuutta ja -korkojohdannaisten osuus sisältää myös optioiden aika-arvoon liittyvän voiton 0,2 (0,2) milj. euroa. Nämä realisoitumattomat voitot kirjataan tuloslaskelmaan suojauksen kohteena olevien sopimusten erääntyessä. Pisin suojauksen kohteena oleva sopimus erääntyy vuonna 2027. Suurimman osan sopimuksista odotetaan kuitenkin erääntyvän vuoden 2025 aikana. Suojausten tehoton osuus kirjataan oikaisuna liikevaihtoon tai materiaaleihin ja palveluihin sen mukaan, mitä niillä suojataan. Vuoden 2024 ja 2023 aikana tehottomien suojauksien osuus, jotka on oikaistu tulosvaikutteisesti ei ole olennainen. Valuuttojen rahavirtasuojauksissa käytetyt johdannaiset ovat pääasiassa termiinisopimuksia ja optioita. Hyödykesuojauksissa ja korkojen rahavirtasuojauksissa käytetään pääasiassa vaihtosopimuksia (swap).

Johdannaisten voitot ja tappiot liikelukoksessa

Milj. euroa	2024	2023
Rahavirran suojaukset		
Valuuttasuojaukset	-2	2
Yhteensä	-2	2
Oikaisut liikevaihtoon	-2	2
Oikaisut materiaaleihin ja palveluihin	0	0
Käyvän arvon rahastosta realisoituneet tuloslaskelmaan kirjattavat erät	-2	2
Nettotappiot rahavirran suojauksesta	-2	2
Suojaukset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä		
Valuuttajohdannaiset	-2	0
Nettovoitot suojauksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä	-2	0
Nettovoitot tai -tappiot suojauksista liikelukoksessa		
	-4	2

Johdannaisten voitot ja tappiot rahoitustuotoissa ja -kuluissa

Milj. euroa	2024	2023
Johdannaiset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisen edellytyksiä		
Valuuttajohdannaiset	3	-21
Nettovoitot tai -tappiot rahoituserissä	3	-21

Valuuttajohdannaisten herkkyys euron vahvistumiselle

Milj. euroa	31.12.2024		
	SEK	USD	GBP
Valuuttakurssin muutos euroa vastaan	-5,0 %	-5,0 %	-5,0 %
Kassavirtaa suojaavien valuuttajohdannaisten nimellisarvo seuraavalle 12 kuukaudelle euroissa	0	-81	-6
Arvioitu vaikutus käyvän arvon rahastoon euroissa (verojen jälkeen)	0	6	0

Hyödykejohdannaisten sensitiivisyys hintariskille

Emoyhtiön omiin rahavirtoihin liittyviä avoimia hyödykkeiden suojaussopimuksia ei ollut raportointikauden lopussa.

Tarkempia tietoja rahoitusinstrumenteista on esitetty konsernitilinpäätöksen liitteissä 5.1. Rahoitusriskien hallinta, 5.2. Käyvät arvot ja 5.4. Johdannaiset.

Liite 26. Lähipiiriliiketoimet

Milj. euroa	2024	2023
Liiketapahtumat osakkuusyhtiöiden kanssa		
Ostot tilikauden aikana	22	23
Pitkäaikaisten lainojen korkotulo tilikauden aikana	0	1
Pitkäaikaiset lainasaamiset tilikauden lopussa	3	26
Ostovelat tilikauden lopussa	44	126

Tiedot lähipiiriliiketoimien periaatteista on esitetty konsernitilinpäätöksen liitteessä 6.3. Lähipiiriliiketoimet. Emoyhtiön liitteissä 14, 16, 22 ja 23 on eritelty lainat konserniyhtiöiden kanssa. Ehdot ovat olleet yhtiön periaatteiden ja toimintasuosittelusten mukaiset sekä vastanneet tavanomaisia markkinaehtoja.

Liite 27 Sähköliiketoiminnan erillistilinpäätös

Sähkömarkkinoilla toimivan yrityksen on sähkömarkkinalain (588/2013) mukaan eriytettävä sähköliiketoiminnot muista yrityksen harjoittamista liiketoiminnoista.

Sähköliiketoiminnan erillistilinpäätösten laatimisperusteet: Sähköliiketoiminnalle välittömästi kohdistettavat tuotot, kustannukset, varat ja velat kohdistetaan suoraan ja välilliset kustannukset ja kohdistamattomat erät kohdistetaan jakoperusteiden mukaisesti.

Sähköliiketoiminnan tuloslaskelma

Milj. euroa	2024	2023
Liikevaihto	87	126
Liiketoiminnan muut tuotot	0	1
Materiaalit ja palvelut	-65	-113
Henkilöstökulut	0	0
Poistot ja arvonalentumiset	-6	-14
Other operating expenses	-1	-1
Liikevoitto	16	-2
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	16	-2
Tilinpäätössiirrot	0	5
Voitto ennen veroja	17	3
Tuloverot ja sähköalan voittovero	-3	-1
Tilikauden voitto	13	2

Sähköliiketoiminnan tase

Milj. euroa	2024	2023
Vastaavaa		
Pysyvät vastaavat		
Aineelliset hyödykkeet	28	47
Sijoitukset	171	190
Pysyvät vastaavat yhteensä	199	237
Vaihtuvat vastaavat		
Lyhytaikaiset saamiset	13	24
Vaihtuvat vastaavat yhteensä	13	24
Vastaavaa yhteensä	212	261
Vastattavaa		
Oma pääoma		
Osakepääoma	35	35
Ylikurssirahasto	95	95
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	17	17
Edellisten tilikausien voitto	42	39
Tilikauden voitto	13	2
Oma pääoma yhteensä	202	189
Tilinpäätössiirtojen kertymä	6	10
Vieras pääoma		
Pitkäaikainen vieras pääoma	0	52
Lyhytaikainen vieras pääoma	4	10
Vieras pääoma yhteensä	4	62
Vastattavaa yhteensä	212	261

Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitukset

Sovellettavia tilinpäätössäännöksiä noudattaen laadittu tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan sekä yrityksen että sen konsernitilinpäätökseen sisältyvien yritysten kokonaisuuden varoista, vastuista, taloudellisesta asemasta sekä voitosta tai tappiosta. Toimintakertomuksessa on todenmukaisen kuvan antava selostus yhtäältä yrityksen ja toisaalta sen konsernitilinpäätökseen sisältyvien yritysten kokonaisuuden liiketoiminnan kehittymisestä ja tuloksesta sekä kuvaus merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä ja muusta yrityksen tilasta. Toimintakertomukseen sisältyvä kestävyysraportti on laadittu noudattaen kirjanpitolain 7 luvussa tarkoitettuja raportointistandardeja sekä taksonomia-asetuksen 8 artiklaa.

Helmikuun 10. päivänä 2025

Kari Jordan Puheenjohtaja	Håkan Buskhe Varapuheenjohtaja
Elisabeth Fleuriot	Helena Hedblom
Astrid Hermann	Christiane Kuehne
Richard Nilsson	Reima Rytsölä
Hans Sohlström Toimitusjohtaja	

Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä 12. helmikuuta 2025

PricewaterhouseCoopers Oy

Tilintarkastusyhteisö

Samuli Perälä

KHT

Tilintarkastuskertomus

Stora Enso Oyj:n yhtiökokoukselle

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS-tilinpäätösstandardit) mukaisesti
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausuntomme on ristiriidaton tarkastusvaliokunnalle annetun lisäraportin kanssa.

Tilintarkastuksen kohde

Olemme tilintarkastaneet Stora Enso Oyj:n (y-tunnus 1039050-8) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2024. Tilinpäätös sisältää:

- konsernin taseen, konsernin tuloslaskelman, konsernin laajan tuloslaskelman, konsernin laskelman oman pääoman muutoksista, konsernin rahavirtalaskelman ja konsernin tilinpäätöksen liitetiedot, jotka sisältävät olennaisen tilinpäätöksen laatimisperiaatteita koskevan informaation ja muuta selittävää informaatiota
- emoyhtiön taseen, emoyhtiön tuloslaskelman, emoyhtiön rahoituslaskelman ja emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

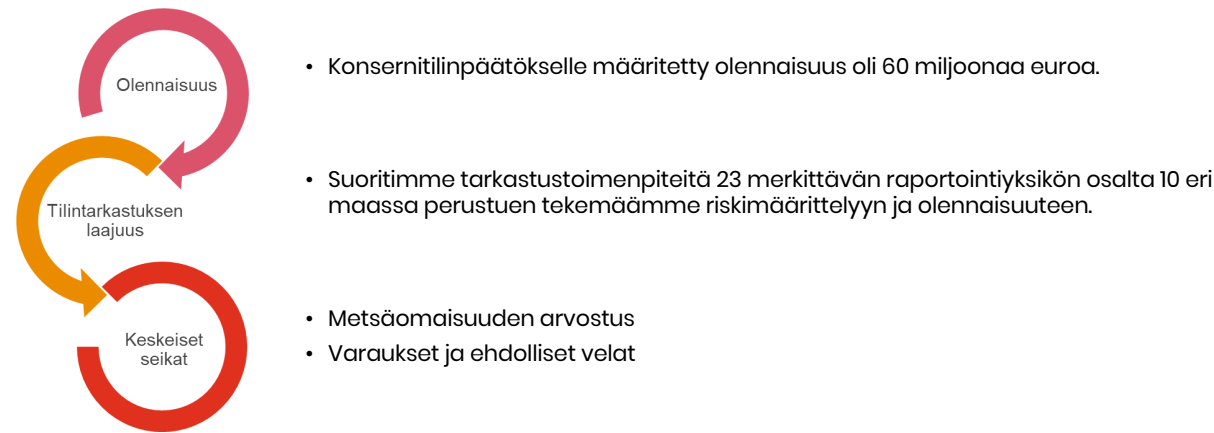
Riippumattomuus

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Emoyhtiölle ja konserniyrityksille suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut ovat parhaan tietomme ja käsityksemme mukaan olleet Suomessa noudatettavien, näitä palveluja koskevien säännösten mukaisia, emmekä ole suorittaneet EU-asetuksen 537/2014 5. artiklan 1-kohdassa tarkoitettuja kiellettyjä palveluja. Suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 2.2.

Tarkastuksen yleinen lähestymistapa

Yhteenveto



Osana tilintarkastuksen suunnittelua olemme määrittäneet olennaisuuden ja arvioineet riskiä siitä, että tilinpäätöksessä on olennainen virheellisyys. Erityisesti olemme arvioineet alueita, joiden osalta johto on tehnyt subjektiivisia arvioita. Tällaisia ovat esimerkiksi merkittävät kirjanpidolliset arviot, joihin liittyy oletuksia ja tulevien tapahtumien arviointia.

Olennaisuus

Tarkastuksemme suunnitteluun ja suorittamiseen on vaikuttanut soveltamamme olennaisuus. Tilintarkastuksen tavoitteena on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena olennaisia virheellisyyttä. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä. Niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voitaisiin kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Perustuen ammatilliseen harkintaamme määritimme olennaisuuteen liittyen tiettyjä kvantitatiivisia raja-arvoja, kuten alla olevassa taulukossa kuvatun konsernitiilinpäätökselle määritetyn olennaisuuden. Nämä raja-arvot yhdessä kvalitatiivisten tekijöiden kanssa auttoivat meitä määrittämään tarkastuksen kokonaislaajuuden ja yksittäisten tilintarkastustoimenpiteiden luonteen, ajoituksen ja laajuuden sekä arvioimaan virheellisyysien vaikutusta tilinpäätökseen kokonaisuutena.

Konsernitiilinpäätökselle määritetty olennaisuus	60 miljoonaa euroa
Olennaisuuden määrittämisessä käytetty vertailukohde	Liiketuloksen ja taseen loppusumman perusteella
Perustelut vertailukohteen valinnalle	Valitsimme olennaisuuden määrittämisen vertailukohteiksi liiketuloksen ja taseen loppusumman, koska käsityksemme mukaan tilinpäätöksen lukijat käyttävät yleisesti niitä arvioidessaan konsernin suoriutumista.

Konsernitiilinpäätöksen tarkastuksen laajuuden määrittäminen

Tilintarkastuksemme laajuutta määrittäessämme olemme ottaneet huomioon Stora Enso-konsernin rakenteen, toimialan sekä taloudelliseen raportointiin liittyvät prosessit ja kontrollit.

Konserni toimii maailmanlaajuisesti usean juridisen yhtiön tai muun raportointiyksikön kautta. Määrittelimme raportointiyksiköissä suoritettavien tarkastustoimenpiteiden luonteen, ajoituksen ja laajuuden. Tarkastuksen suoritti joko me konsernin tarkastajina tai yksikön tarkastaja ohjeidemme mukaisesti. Yksikön tarkastajille lähettämämme tarkastusohjeet sisälsivät riskiarviomme, määrittelemämme olennaisuuden sekä konsernin tarkastussuunnitelman. Perustuen tekemäämme riskiarvioon ja olennaisuuteen suoritimme tarkastustoimenpiteitä 23 merkittävässä raportointiyksikössä, jotka sijaitsivat 10 eri maassa. Muihin raportointiyksiköihin ei katsota liittyvän huomattavaa olennaisen virheen riskiä konsernitiilinpäätöksen kannalta, ja täten näiden osalta tarkastustoimenpiteet ovat rajoittuneet konsernitasolla tehtäviin analyyttisiin tarkastustoimenpiteisiin sekä mahdollisiin erikseen määriteltyihin tarkastustoimenpiteisiin yksittäisten olennaisten tilinpäätöserien osalta.

Suorittamalla nämä toimenpiteet raportointiyksiköissä ja konsernitasolla olemme hankkineet tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konsernitiilinpäätöksestä annettavan lausuntomme perustaksi.

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harkintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessamme sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Otamme kaikissa tilintarkastuksissamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontrolleja. Tähän sisältyy arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisuuden riski.

Konsernitiilinpäätöksen tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka	Miten seikkaa on käsitelty tilintarkastuksessa
Metsäomaisuuden arvostus	Muodostimme käsityksen johdon prosessista liittyen metsäomaisuuden arvostukseen. Arvioimme suoraan ja epäsuoraan omistetun metsäomaisuuden arvostukseen liittyvien avainkontrollien rakennetta ja tehokkuutta.
<i>Asiaa koskevia tietoja on esitetty konsernitiilinpäätöksen liitetiedoissa 1.2 ja 4.2.</i>	Tarkastustoimenpiteemme suoraan omistetun metsäomaisuuden arvostukseen liittyen sisälsivät:
Konsernin taseessa esitetty metsäomaisuus sisältää biologiset hyödykkeet ja niihin liittyvän metsämaan pois lukien vuokratut maa-alueet. Tytäryhtiöiden, yhteisten toimintojen sekä osakkuusyhtiöiden kautta omistetun metsäomaisuuden käypä arvo oli yhteensä 8 701 miljoonaa euroa 31.12.2024. Käyvästä arvosta 6 579 miljoonaa euroa oli biologisia hyödykkeitä ja 2 122 miljoonaa euroa metsämaita.	- johdon käyttämän arvostusmetodologian arvioinnin - arvostusmallin matemaattisen oikeellisuuden testauksen
Ruotsissa ja Suomessa sijaitseva metsäomaisuus kirjataan käypään arvoon ja arvostetaan markkinoihin perustuvaa lähestymistapaa soveltaen, joka perustuu niillä alueilla tehtyihin metsätransaktioihin, joissa Stora Enson metsät sijaitsevat.	- arvostuksessa käytettyjen diskonttokorkojen asianmukaisuuden arvioinnin - arvostusmallin muiden keskeisten olettamien asianmukaisuuden arvioinnin
Markkinahinnat vaihtelevat merkittävästi eri alueiden välillä ja arvostuksessa käytettyjen alueiden määrittäminen sisältää harkintaa. Markkinatransaktiotietoja oikaistaan konsernin metsäomaisuuden piirteiden ja luonteen huomioimiseksi sekä tiettyjen ei-metsäomaisuuserien ja poikkeaviksi määriteltyjen transaktioiden poislukemiseksi. Biologisten hyödykkeiden arvo lasketaan diskontattujen rahavirtojen menetelmällä IAS 41 Maatalous –standardin mukaisesti. Metsämaat arvostetaan uudelleenarvostusmenetelmällä IAS 16 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet –standardin mukaisesti. Metsämaat arvostetaan diskontattujen rahavirtojen menetelmällä ottaen huomioon rahavirrat tulevaisuudessa istutetuista puista sekä muut rahavirrat liittyen esimerkiksi metsästysoikeuksiin, tuulivoimavuokriin ja maa-ainesten myyntiin. Biologisille hyödykkeille ja metsämaille määritetty arvo yhteensä vastaa markkinatransaktioiden perusteella laskettua metsäomaisuuden käypää arvoa, sillä diskontattujen rahavirtojen mallissa diskonttokorkona käytetään markkinatransaktioiden osoittamaa sisäistä korkokantaa.	arvostusmallissa käytettyjen syöttötietojen, kuten myyntihintojen, kasvuolettamien sekä kustannuksiin liittyvien ennusteiden testauksen.
Ruotsin ja Suomen ulkopuoliset biologiset hyödykkeet arvostetaan käypään arvoon vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla. Käypä arvo määritetään diskontattujen rahavirtojen menetelmällä ottaen huomioon kestävä metsänhoito ja yhden syklin kasvupotentiaali. Sykli vaihtelee riippuen maantieteellisestä sijainnista sekä puulajista. Diskontattujen rahavirtojen määrittäminen sisältää kasvuun, puunkorjuuseen, myyntihintaan sekä kustannuksiin liittyviä arvioita.	- Liittyen markkinatransaktioiden mukaiseen arvostukseen tarkastustoimenpiteemme sisälsivät lisäksi: - arvostuksessa käytettyjen markkinatransaktioiden alueiden määrittämisen arvioinnin - markkinatransaktioihin tehtyjen oikaisujen asianmukaisuuden arvioinnin - arvostusmallissa käytettyjen syöttötietojen, kuten markkinatransaktioiden ja puumäärän testauksen.
	Hyödynsimme erityisasiantuntijoita suoraan omistetun metsäomaisuuden arvostuksen tarkastuksessa.
	Epäsuoraan omistetun metsäomaisuuden osalta kommunikoimme kolmen suurimman osakkuusyhtiön ja yhteisen toiminnon tilintarkastajien kanssa. Kommunikoinnin yhteydessä arvioimme muun muassa heidän tarkastustoimenpiteitään sekä johtopäätöksiään liittyen metsäomaisuuden arvostukseen.
	Lisäksi arvioimme metsäomaisuuteen liittyvien liitetietojen asianmukaisuutta.

Muut Euroopassa sijaitsevat metsämaat arvostetaan uudelleenarvostusmenetelmällä diskontattujen rahavirtojen menetelmällä ottaen huomioon rahavirrat tulevaisuudessa istutettavista puista sekä muut puustoon liittymättömät rahavirrat. Puuviljelmien metsämaat arvostetaan hankintamenoon. Metsäomaisuuden arvostus on katsottu tilintarkastuksen kannalta keskeiseksi seikaksi siihen sisältyvän arvionvaraisuuden ja konsernin metsäomaisuuden tase-arvon olennaisuuden vuoksi.
--

Varaukset ja ehdolliset velat

<i>Asiaa koskevia tietoja on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa 1.2, 4.9 ja 7.1.</i> Konsernitilinpäätökseen 31.12.2024 sisältyvien ympäristövarausten, uudelleenjärjestelyvarausten ja muiden varausten arvo oli 118 miljoonaa euroa. Tämän lisäksi konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 7.1 on esitetty olennaiset avoimet oikeudenkäynnit ja ehdolliset velat. Varausten ja ehdollisten velkojen asianmukainen kirjaaminen ja esittäminen konsernitilinpäätöksessä edellyttää johdolta harkintaa, joka liittyy oikeudellisen tai tosiasiallisen veloitteen olemassaoloon, taloudellista hyötyä ilmentävien voimavarojen pois siirtymisen todennäköisyyteen sekä veloitteen määrän arviointiin. Varausten ja ehdollisten velkojen kirjaaminen, arvostaminen ja esittäminen sisältää arvionvaraisuutta ja tämän vuoksi varaukset ja ehdolliset velat on katsottu tilintarkastuksen kannalta keskeiseksi seikaksi.	Muodostimme käsityksen johdon prosessista, jolla havaitaan uusia velvoitteita ja seurataan olemassa olevien velvoitteiden muutoksia. Arvioimme aikaisemmillä raportointikausilla kirjattuihin olennaisiin varauksiin tehtyjä merkittäviä muutoksia tutustumalla niihin olettaisiin, joihin muutokset perustuvat. Tarkastustoimenpiteemme olennaisiin varauksiin sisälsivät: - kirjaamisen ehtojen täyttymisen arvioinnin - varauksen suuruuden määrittämisessä käytetyn metodologian arvioinnin - arvostusmallin matemaattisen oikeellisuuden testauksen - arvostuksessa käytettyjen diskonttokorkojen asianmukaisuuden arvioinnin - arvostusmallissa käytettyjen syöttötietojen ja muiden olettamien arvioinnin. Hankimme ulkopuolisilta lakimiehiltä kirjeet liittyen merkittävimpiin avoimiin oikeustapauksiin. Luimme hallituksen sekä hallituksen valiokuntien kokousten pöytäkirjat. Arvioimme merkittävimpien ehdollisten velkojen esittämisen asianmukaisuutta konsernitilinpäätöksessä.
---	--

Emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole sellaisia tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja, joista olisi viestittävä kertomuksessamme.

Konsernitilinpäätöksen tai emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c –kohdassa tarkoitettuja merkittäviä olennaisen virheellisyysden riskejä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksyttyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS-tilinpäätösstandardit) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyysden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatomisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aiheutta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot

- eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.
- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.
 - Suunnittelemme ja suoritamme konsernin tilintarkastuksen hankkiaksemme konsernitilinpäätöstä koskevan tilintarkastuslausunnon laatimisen perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintayksiköjä koskevasta taloudellisesta informaatiosta. Vastaamme konsernin tilintarkastusta varten suoritettavan tilintarkastustyön ohjauksesta, valvonnasta ja läpikäynnistä. Vastaamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoidimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuvissa tapauksissa niihin liittyvistä varotoimista.

Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voisi kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koituva yleinen etu.

Muut raportointivelvoitteet

Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 28.3.2018 alkaen.

Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea edellä yksilöity muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä lukuun ottamatta niitä kestävyysraporttia koskevia tietoja, joista säädetään kirjanpitolain 7 luvussa ja kestävyysraportointistandardeissa.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä. Lausuntomme eivät kata niitä kestävyysraporttia koskevia tietoja, joista säädetään kirjanpitolain 7 luvussa ja kestävyysraportointistandardeissa.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Muut lausumat

Puollamme tilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittaman voiton käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Helsingissä 12.2.2025

PricewaterhouseCoopers Oy
Tilintarkastusyhteisö

Samuli Perälä
KHT

Stora Enso Oyj:n ESEF-tilinpäätöstä koskeva kohtuullisen varmuuden antava riippumattoman tilintarkastajan varmennusraportti

Stora Enso Oyj:n johdolle

Olemme Stora Enso Oyj:n (y-tunnus 1039050-8) (jäljempänä myös ”yhtiö”) johdon pyynnöstä suorittaneet kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiannon, jonka kohteena on ollut yhtiön IFRS-konsernitilinpäätös tilikaudelta 1.1.-31.12.2024 European Single Electronic Format –muodossa (”ESEF-tilinpäätös”), versio 7437000ZP669LKUTZ738-2024-12-31-fi.zip.

Johdon vastuu ESEF-tilinpäätöksestä

Stora Enso Oyj:n johto vastaa ESEF-tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se täyttää 17.12.2018 annetun komission delegoidun asetuksen (EU) 2019/815 vaatimukset (”ESEF-vaatimukset”). Tähän vastuuseen kuuluu, että suunnitellaan, otetaan käyttöön ja ylläpidetään sisäistä valvontaa, joka on relevanttia sellaisen ESEF-tilinpäätöksen laatimisen

Meidän riippumattomuutemme ja laadunvalvontamme

Olemme noudattaneet IESBAn (International Ethics Standards Board for Accountants) Kansainvälisten eettisten sääntöjen tilintarkastusammattilaisille (sisältäen Kansainväliset riippumattomuusstandardit) (IESBAn eettiset Yhtiömme soveltaa kansainvälistä laadunhallintastandardia ISQM 1, jonka mukaan tilintarkastusyhteisön on suunniteltava, otettava käyttöön ja pidettävä toiminnassa laadunhallintajärjestelmä, mukaan lukien eettisten

Meidän velvollisuutemme

Olemme suorittaneet kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiantomme kansainvälisen varmennustoimeksiantostandardin (ISAE) 3000 (uudistettu) *Muut varmennustoimeksiannot kuin menneitä kausia koskevaan taloudelliseen informaatioon kohdistuva tilintarkastus tai yleisluonteinen tarkastus* mukaisesti. Kyseinen standardi edellyttää, että suunnittelemme ja suoritamme toimeksiannon hankkiaksemme kohtuullisen varmuuden siitä, onko ESEF-tilinpäätöksessä olennaista ESEF-vaatimusten noudattamatta jättämistä.

ISAE 3000 (uudistettu) mukaiseen kohtuullisen varmuuden antavaan toimeksiantoon kuuluu toimenpiteitä evidenssin hankkimiseksi siitä, onko ESEF-tilinpäätös ESEF-vaatimusten mukainen. Valittavat toimenpiteet perustuvat

Lausunto

Lausuntonamme esitämme, että Stora Enso Oyj:n ESEF-tilinpäätös 31.12.2024 päättyneeltä tilikaudelta noudattaa olennaisilta osin ESEF-vaatimuksissa asetettuja vähimmäisvaatimuksia.

Tämä kohtuullisen varmuuden antava varmennusraporttimme on laadittu toimeksiantomme ehtojen mukaisesti. Vastaamme työstämme, tästä raportista ja esittämästämme lausunnosta vain Stora Enso Oyj:lle, emme kolmansille osapuolille.

kannalta, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista ESEF-vaatimusten noudattamatta jättämistä.

säännöt) mukaisia riippumattomuusvaatimuksia ja muita eettisiä vaatimuksia. Sääntöjen pohjana olevat peruseriaatteet ovat rehellisyys, objektiivisuus, ammatillinen pätevyys ja huolellisuus, salassapitovelvollisuus ja ammatillinen käyttäytyminen.

vaatimusten, ammatillisten standardien sekä sovellettavien säädöksiin ja määräyksiin perustuvien vaatimusten noudattamista koskevat toimintaperiaatteet ja menettelytavat.

Meidän velvollisuutenamme on esittää suorittamiemme toimenpiteiden ja hankkimamme evidenssin perusteella lausunto ESEF-tilinpäätöksestä.

tilintarkastajan harkintaan, johon kuuluu väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvan olennaisen ESEF-vaatimusten noudattamatta jättämisen riskien arvioiminen. Näitä riskejä arvioidessamme olemme tarkastelleet sisäistä valvontaa, joka on yhtiössä relevanttia ESEF-tilinpäätöksen laatimisen kannalta.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonamme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa evidenssiä.

Helsingissä 12.2.2025

PricewaterhouseCoopers Oy

Tilintarkastusyhteisö

Samuli Perälä

KHT

Kestävyysselvityksen varmennuskertomus

Stora Enso Oyj:n yhtiökokoukselle

Olemme suorittaneet rajoitetun varmuuden antavan toimeksiannon, jonka kohteena on Stora Enso Oyj:n (y-tunnus 1039050-8) toimintakertomukseen sisältyvä kirjanpitolain 7 luvun mukainen konsernikestävyysselvitys raportointikaudelta 1.1.–31.12.2024.

Lausunto

Suorittamiemme toimenpiteiden ja hankkimamme evidenssin perusteella tietoomme ei ole tullut seikkaa, joka antaisi meille syyn uskoa, että konsernikestävyysselvityksessä ei ole kaikilta olennaisilta osiltaan noudatettu

- 1) kirjanpitolain 7 luvussa säädettyjä vaatimuksia ja kestävyysraportointistandardeja (ESRS);
- 2) kestävä sijoittamista helpottavasta kehyksestä ja asetuksen (EU) 2019/2088 muuttamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2020/852 artiklassa 8 säädettyjä vaatimuksia (EU-taksonomia).

Edellä kohta 1 käsittää myös prosessin, jolla Stora Enso Oyj on yksilöinyt tiedot kestävyysraportointistandardien mukaista raportoimista varten (kaksinkertainen olennaisuusanalyysi).

Lausuntomme ei kata tietojen merkitsemistä kirjanpitolain 7 luvun 22 §:ssä tarkoitettulla tavalla, koska kestävyysraportointiyritysten ei ole ollut mahdollista noudattaa kyseistä vaatimusta ESEF-asetuksen tai muun Euroopan unionin lainsäädännön puuttumisen vuoksi.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet konsernikestävyysselvityksen varmentamisen rajoitetun varmuuden antavana toimeksiantona noudattaen Suomessa noudatettavaa hyvää varmennustapaa ja kansainvälistä varmennustoimeksiantostandardia ISAE 3000 (uudistettu) ”Muut varmennustoimeksiannot kuin mennyttä aikaa koskevaan taloudelliseen informaatioon kohdistuva tilintarkastus tai yleisluontoinen tarkastus”.

Tämän standardin mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Konsernikestävyystarkastajan velvollisuudet.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa evidenssiä.

Konsernikestävyystarkastajan riippumattomuus ja laadunhallinta

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme toimeksiantoa, ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Konsernikestävyystarkastaja soveltaa kansainvälistä laadunhallintastandardia ISQM 1, jonka mukaan kestävyystarkastusyhteisön on suunniteltava, otettava käyttöön ja pidettävä toiminnassa laadunhallintajärjestelmä, mukaan lukien eettisten vaatimusten, ammatillisten standardien sekä sovellettavien säädöksiin ja määräyksiin perustuvien vaatimusten noudattamista koskevat toimintaperiaatteet tai menettelytavat.

Hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Stora Enso Oyj:n hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat:

- konsernikestävyysselvityksestä sekä sen laatimisesta ja esittämisestä kirjanpitolain 7 luvussa säädetyn mukaisesti, mukaan lukien kestävyysraportointistandardeissa määritelty prosessi, jolla on yksilöity tiedot kestävyysraportointistandardien mukaista raportointia varten;
- siitä, että konsernikestävyysselvityksessä on noudatettu kestävä sijoittamista helpottavasta kehyksestä ja asetuksen (EU) 2019/2088 muuttamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2020/852 artiklassa 8 säädettyjä vaatimuksia;
- sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia konsernikestävyysselvityksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Luontaiset rajoitteet kestävysselvityksen laatimisessa

Raportointiaessa tulevaisuuteen suuntautuvia tietoja ESRS:n mukaisesti, yhtiön johto on velvollinen laatimaan tulevaisuuteen suuntautuvat tiedot konsernikestävyysselvityksessä kuvattujen oletusten perusteella tapahtumista, jotka saattavat tapahtua tulevaisuudessa, sekä mahdollisista konsernin tulevista toimista. Todelliset lopputulokset todennäköisesti poikkeavat ennakoituista, koska odotetut tapahtumat eivät usein toteudu suunnitellusti.

Konsernikestävyystarkastajan velvollisuudet

Velvollisuutemme on suorittaa varmennustoimeksianto saadaksemme rajoitetun varmuuden siitä, onko konsernikestävyys selvityksessä väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa rajoitetun varmuuden antava varmennuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan päätöksiin, joita käyttäjät tekevät konsernikestävyys selvityksen perusteella.

Kansainvälisen varmennustoimeksiantostandardin ISAE 3000 (uudistettu) noudattamiseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko toimeksiannon ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat konsernikestävyys selvityksen olennaisen virheellisuuden riskit, ja muodostamme käsityksen toimeksiannon kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset varmennustoimenpiteet, mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia varmennustoimenpiteitä hankkiaksemme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa evidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.

Kuvaus suoritetuista toimenpiteistä

Rajoitetun varmuuden antavassa toimeksiannossa suoritettavat toimenpiteet poikkeavat luonteeltaan ja ajoitukseltaan kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiannon toimenpiteistä, ja ovat niitä suppeampia. Valittavien varmennustoimenpiteiden luonne, ajoitus ja laajuus perustuvat ammatilliseen harkintaan sisältäen arvioinnin väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvasta olennaisen virheellisuuden riskistä. Tämän vuoksi rajoitetun varmuuden antavassa toimeksiannossa saatava varmuuden taso on huomattavasti alempi kuin varmuus, joka saataisiin suorittamalla kohtuullisen varmuuden antava toimeksianto.

Toimenpiteemme sisälsivät mm. seuraavaa:

- Haastattelimme yhtiön johtoa ja konsernikestävyys selvityksen sisältämien tietojen keräämisestä ja raportoinnista vastaavia henkilöitä konsernitasolla, sekä organisaation eri tasoilla hankkiaksemme käsityksen kestävyysraportointiprosessista ja siihen liittyvistä sisäisistä kontroleista sekä tietojärjestelmistä.
- Pehdyimme yhtiön laatimaan taustadokumentaatioon ja asiakirjoihin soveltuvin osin, ja arvioimme, tukevatko ne konsernikestävyys selvityksen sisältämiä tietoja.
- Arvioimme yhtiön toteuttamaa kaksinkertaisen olennaisuuden arviointiprosessia suhteessa ESRS-standardien vaatimuksiin sekä sitä, ovatko arviointiprosessista annetut tiedot ESRS-standardien mukaisia.
- Arvioimme, ovatko konsernikestävyys selvityksen sisältämät kestävyystiedot ESRS-standardien mukaisia.
- EU-taksonomiatietojen osalta hankimme käsityksen prosessista, jolla yhtiö on määritellyt konsernin taksonomiakelpoiset ja taksonomian mukaiset taloudelliset toiminnot, sekä arvioimme näistä annettujen tietojen säännöstenmukaisuutta.

Helsingissä 12.2.2025

PricewaterhouseCoopers Oy

Kestävyystarkastusyhteisö

Samuli Perälä

KRT

Riippumattoman varmentajan kohtuullisen varmuuden antava varmennusraportti tietyistä kestävyystiedoista

Stora Enso Oyj:n johdolle

Olemme Stora Enso Oyj:n (y-tunnus 1039050-8) (jäljempänä myös ”yhtiö” ja ”emoyhtiö”) johdon pyynnöstä suorittaneet kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiannon, jonka kohteena ovat olleet tietyt kestävyystiedot Stora Enso Oyj:n hallituksen toimintakertomukseen 2024 sisältyvässä kirjanpitolain 7 luvun mukaisessa konsernikestävyys selvityksessä raportointikaudelta 1.1.–31.12.2024 (jäljempänä ”tietyt kestävyystiedot”).

Tietyt kestävyystiedot

Kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiantomme kohteena olivat seuraavat kestävyystiedot raportointikaudelta 1.1.–31.12.2024:

Kasvihuonekaasujen scope 1-bruttopäästöt sekä scope 2-bruttopäästöt (markkinaperusteiset), jotka ovat esitetty Stora Enso Oyj:n konsernikestävyys selvityksessä taulukossa ”Fossiiliset hiilidioksidiekvivalenttipäästöt”.

Toimeksiantomme ei ole kattanut tiettyjä kestävyystietoja koskien aikaisempia raportointikausia.

Johdon velvollisuudet

Stora Enso Oyj:n johto vastaa tiettyjen kestävyystietojen laatimisesta raportointikriteeristön eli kestävyysraportointistandardien (ESRS) mukaisesti. Stora Enso Oyj:n johto vastaa myös sellaisen sisäisen valvonnan järjestämisestä, jonka johto katsoo tarpeelliseksi, jotta on mahdollista laatia tietyt kestävyystiedot, joissa ei ole väärinkäytöksistä tai virheistä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Kasvihuonekaasujen määrittämiseen liittyy luontaista epävarmuutta, koska päästökertoimien ja eri kaasujen päästöjen yhdistämiseen tarvittavien lukuarvojen määrittämisessä käytettävä tieteellinen tieto on epätäydellistä.

Varmentajan riippumattomuus ja laadunhallinta

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme toimeksiantoa, ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

PricewaterhouseCoopers Oy soveltaa kansainvälistä laadunhallintastandardia ISQM 1, jonka mukaan tilintarkastusyhteisön on suunniteltava, otettava käyttöön ja pidettävä toiminnassa laadunhallintajärjestelmä, mukaan lukien eettisten vaatimusten, ammatillisten standardien sekä sovellettavien säädöksiin ja määräyksiin perustuvien vaatimusten noudattamista koskevat toimintaperiaatteet ja menettelytavat.

Varmentajan velvollisuudet

Meidän velvollisuutenamme on esittää suorittamiemme toimenpiteiden ja hankkimamme evidenssin perusteella kohtuullisen varmuuden antava lausunto tietyistä kestävyystiedoista. Olemme suorittaneet kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiannon kansainvälisen varmennustoimeksiantostandardin (ISAE) 3410 ”Kasvihuonekaasuraportteja koskevat varmennustoimeksiannot” mukaisesti. Tämä standardi edellyttää, että suunnittelemme ja suoritamme varmennustoimeksiannon saadaksemme kohtuullisen varmuuden siitä, onko tietyissä kestävyystiedoissa olennaista virheellisyyttä. Käsitksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa evidenssiä.

Kohtuullisen varmuuden antava lausunto

Lausuntonamme esitämme, että Stora Enso Oyj:n tietyt kestävyystiedot raportointikaudelta 1.1.–31.12.2024 on kaikilta olennaisilta osiltaan laadittu raportointikriteeristön mukaisesti.

Tämä kohtuullisen varmuuden antava varmennusraportti on laadittu toimeksiantomme ehtojen mukaisesti. Vastaamme työstämme, varmennusraportista ja esittämästämme lausunnosta vain Stora Enso Oyj:lle, emme kolmansille osapuolille.

Helsingissä 12.2.2025

PricewaterhouseCoopers Oy

Samuli Perälä

KHT

Stora Enso Oyj

PL 309
00101 Helsinki
Käyntiosoite: Katajanokanlaituri 4
Puh: +358 2046 131

Stora Enso AB

PL 70395
SE-107 24 Tukholma, Ruotsi
Käyntiosoite: World Trade Center
Klarabergsviadukten 70, C4
Puh: +46 1046 46 000

storaenso.com

Konsepti ja suunnittelu: Miltton Oy

Valokuvat: Pasi Salminen, Tuomas Uusheimo ja Stora Enson arkisto.

Stora Ensoon ja sen liiketoimintoihin kohdistuu riskejä ja epävarmuustekijöitä. Tietyt tässä esitetyt lausumat, jotka eivät ole historiallisia tosiasioita, kuten markkinoiden oletettuun kasvuun ja kehitykseen liittyvät lausumat ja muut kasvu- ja tuottavuusolettamat sekä lausumat, jotka alkavat ilmaisuilla ”uskoo”, ”olettaa”, ”odottaa”, ”ennustaa” tai muilla vastaavilla ilmaisuilla, ovat tulevaisuudennäkymiin liittyviä kannanottoja. Koska nämä lausumat perustuvat nykyisiin suunnitelmiin, arvioihin ja ennusteisiin, ne sisältävät riskejä ja epävarmuustekijöitä, jotka saattavat johtaa siihen, että tulokset poikkeavat merkittävästi niitä koskevista arvioista. Tällaisia tulevaisuutta koskevissa lausumissa esitettyjä tekijöitä, jotka saattavat merkittävästi muuttaa tuloksia, voivat muun muassa olla: (1) toiminnalliset tekijät, kuten jatkuva menestys tuotannollisessa toiminnassa ja siinä saavutettava tehokkuus, jatkuvat saavutukset tuotekehityksessä, konsernin tavoittelemien asiakkaiden kyky hyväksyä uusia tuotteita ja palveluita, voimassaolevien ja uusien yhteistyösopimusten mukanaan tuoma menestys, muutokset liiketoiminnan strategioissa, kehityssuunnitelmissa tai tavoitteissa, muutokset konsernin patenttien tai muiden tekijänoikeuksien antamassa suojassa sekä pääoman saatavuus hyväksyttävillä ehdoilla; (2) teollisuuden yleiset olosuhteet, kuten tuotteiden kysynnän voimakkuus, kilpailun kovuus, konsernin tuotteiden markkinahinnat maailmalla nyt ja tulevaisuudessa sekä niihin liittyvät hintapaineet, raaka-aineiden hintavaihtelut, konsernin asiakkaiden ja kilpailijoiden taloudellinen tilanne sekä mahdollisten uusien kilpailevien tuotteiden ja teknologioiden kehittäminen kilpailijoiden toimesta; ja (3) yleinen taloudellinen tilanne, kuten talouskasvu konsernin tärkeimmillä markkina-alueilla sekä valuuttakurssi- ja korkotasovaihtelut. Kaikki lausumat perustuvat johdon parhaaseen arvioon saatavilla olevan tiedon valossa. Stora Enso ei sitoudu päivittämään tai muuttamaan lausumia, paitsi siltä osin kuin siihen on lainmukainen velvollisuus.