2023

YRITYSVASTUURAPORTTI

Sisältö

Yritysesittely
EPV Energia lyhyesti ja avainlukuja
Toimitusjohtajan katsaus
Historia
Toimintaympäristö ja megatrendit
Strategia ja tavoitteet:
Uuden sähkön vallankumous –strategia

Yritysvastuu
Johdanto
Vastuullisuuden johtaminen
Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä
Taloudellinen vastuu
Ekologinen vastuu
Sosiaalinen vastuu
CSRD:n numerotaulukot
EU-taksonomian mukainen toiminnan tarkastelu

Yritysesittely

EPV Energia lyhyesti
Avainluvut
Toimitusjohtajan katsaus
Historia
Megatrendit ja toimintaympäristö
Strategia ja tavoitteet: Uuden sähkön vallankumous

EPV Energia lyhyesti

EPV:llä on jo yli 70 vuoden kokemus vastuullisesta energiantuotannosta. Investoimme määrätietoisesti tuotantomme päästöttömyyteen ja toimintavarmuuteen. Yhtiömme on uudistanut energiantuotantopalettiaan viime vuosina voimakkaasti, minkä ansiosta hiilidioksidipäästöt ovat vähentyneet merkittävästi.

EPV Energia Oy (EPV) on suomalainen energiayhtiö, joka tuottaa ja hankkii sekä sähköä että lämpöä ja toimittaa ne osakkailleen eli kotimaisille energiayhtiöille omakustannushintaan. Toimintatapaa kutsutaan Mankala-periaatteeksi. Se mahdollistaa osakkaille osallistumisen mittaviin alhaisten tuotantokustannusten energiahankkeisiin.

Linjauksemme mukaan EPV:n energiantuotanto muuttuu päästöttömäksi 2030 mennessä. Vuonna 2023 päästöttömien energianlähteiden osuus oli EPV:n sähköntuotannossa 94,3 prosenttia.

EPV:n strategia kantaa nimeä Uuden sähkön vallankumous®. Strategian keskiössä on päästötön sähkö, jonka tuotantoa, varastointia ja käyttöä hallinnoidaan uusilla teknologioilla. Maapallon nykyinen tila vaatii suurta muutosta myös energiantuotannon toimintatapoihin, ja päästöjen alasajoa on nopeutettava. Yhteiskuntavastuullisena yhtiönä EPV pyrkii edelleen kiihdyttämään näitä toimenpiteitä.

EPV:n strategia mallintaa koko yhteiskunnan energiantuotantojärjestelmän uudistamisen. Uutta sähköä luovat tulevaisuudessa päästöttömät energialähteet kuten aurinko, tuuli, vesi ja ydinvoima, jotka ovat strategiamme keskipisteenä. Tämän lisäksi hyödynnämme päästöttömiä raaka-ainevirtoja, kuten metsäenergiaa, sekä kiertotalouden tuotteita, kuten teollisuuden tuotekaasuja. Uuden sähkön avulla autamme myös muita toimijoita päästöttömiksi ja tätä kautta hillitsemme ilmastonmuutosta.

Sähköenergian säätö-, jousto- ja varastointiratkaisujen tarve on kasvamassa merkittävästi, koska yhä suurempi määrä sähköä tuotetaan uusiutuvalla tuuli- ja aurinkovoimalla. Erilaisilla energian varastointiratkaisuilla tuetaan ja luodaan joustoja sähköjärjestelmään. EPV jatkaa herkeämättä työtä puhtaan sähköntuotannon ja sen tueksi tarvittavien jousto- ja varastointiratkaisujen ratkomiseksi ja suunnitelmissa on edelleen investoida vahvasti näihin hankkeisiin tulevaisuudessa.

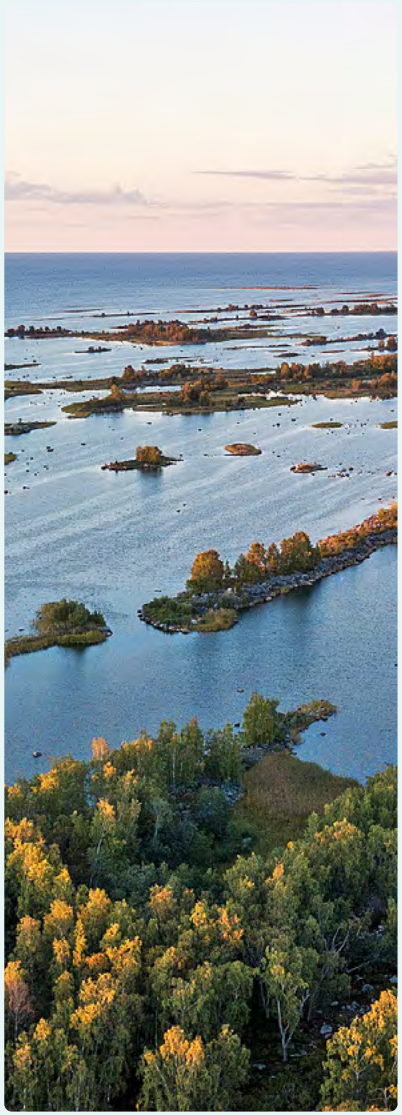
EPV:n strategiassa korostuu halu olla kehityksen kärjessä ja näyttää tietä energia-alan murroksessa. Yhtiö haluaa myös ylläpitää kyvykkyyden seurata olennaisten uusien teknologioiden kehitystä pohjana tulevaisuuden uusille hankkeille. Olemme viime vuosina investoineet merkittävästi uuteen sähköön ja tulemme jatkamaan näitä investointeja.

Päätehtävämme on kyetä vastuulliseen energiantuotantoon ja säilyttää omakustannushinta kilpailukykyisenä pitkälle tulevaisuuteen. Energia-ala on Suomen pääomaintensiivisin toimiala. Voimalaitoksiin ja tuulipuistoihin sitoutuu suuri määrä pääomaa vuosikymmenien ajaksi. Suunnittelemme investointimme huolellisesti.

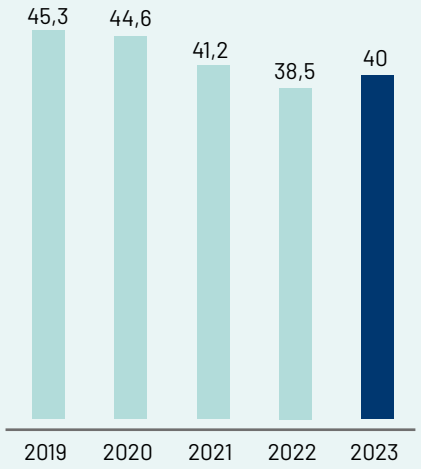
Konsernin sähkönhankinta oli vuonna 2023 yhteensä 4,8 terawattituntia, joka vastaa reilu 6 % kaikesta Suomessa kulutetusta sähköstä. Viime vuonna entistä suurempi osuus energiasta tuotettiin päästöttömästi.

EPV Energia -konsernilla on tytäryhtiöitä ja osakkuusyhtiöitä, joiden hallintoon ja valvontaan EPV osallistuu aktiivisesti. Konsernin tytäryhtiöillä ja osakkuusyhtiöillä on kuitenkin omat hallintoelimensä. Konserni on jaettu neljään liiketoiminta-alueeseen.

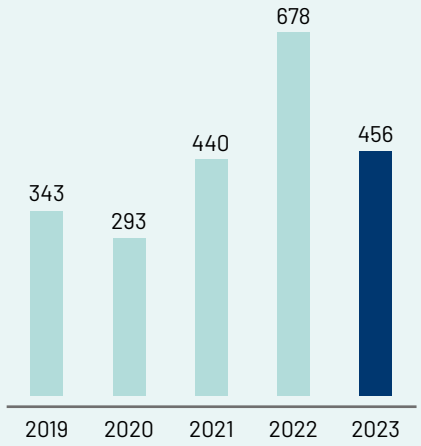
Avainluvut 2023



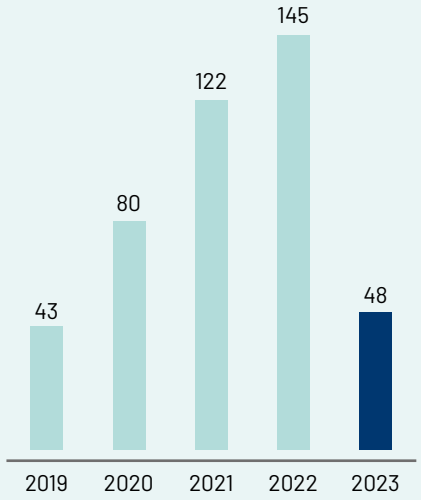
Omavaraisuusaste %



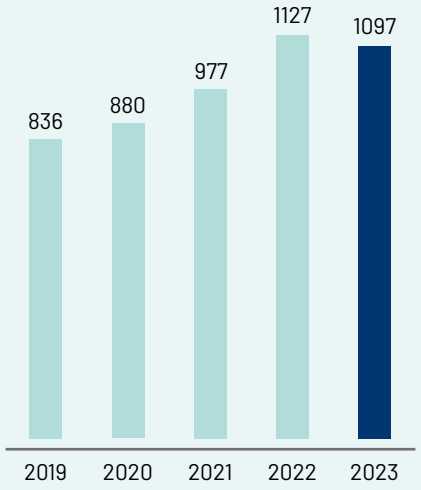
Liikevaihto M€



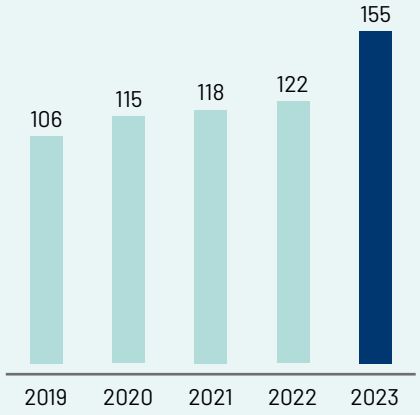
Investoinnit M€



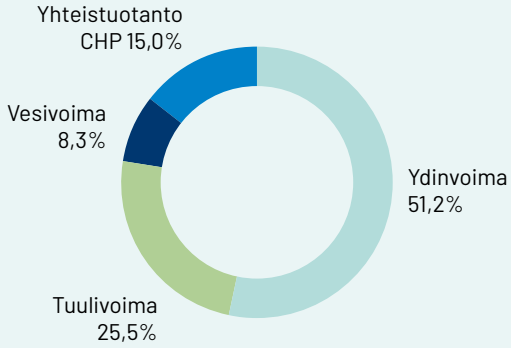
Taseen loppusumma M€



Henkilöstö keskim. tilikaudella



EPV:n sähköntuotanto tuotantomuodoittain, %



Toimitusjohtajan katsaus

Vuoteen 2023 lähdettiin energiakriisin pyörteissä. Pahimmasta tilanteesta kuitenkin selvittiin, ja tässä myös EPV:llä oli oma roolinsa. Olkiluoto 3:n, Närpiön tuulivoimapuiston sekä Vaasan uusien energian varastointiratkaisujen käyttöönotto olivat tärkeitä kohokohtia tiellämme kohti energiaomavaraisuutta ja päästöttömyyttä.

Akuutti energiakriisi selätettiin investoinneilla

EPV ja koko energiasektori siirtyi vuoden aikana uuteen normaaliin, kun energiakriisi saatiin pääosin selätettyä. Vaikka sähköntuonnin loppuminen Venäjältä näkyy markkinoilla edelleen, on alamme pystynyt vastaamaan Suomen energiatarpeisiin mittavien investointien ansiosta. Me EPV:llä olemme olleet vahvasti mukana energiaomavaraisuuden kasvattamisessa.

Närpiön tuulivoimapuisto otettiin kaupalliseen käyttöön helmikuussa ja Olkiluoto 3 pian sen jälkeen toukokuussa. Yhtiömme päästötön sähköntuotanto nousi tämän myötä 4 terawattituntiin vuodessa. Samalla OL3:sta tuli EPV:n suurin yksittäinen energiantuotannon resurssi.

Lisäksi Vaasan Vaskiluodon kahden uuden sähkökattilan sekä lämpöenergiavaraston laajennuksen käyttö aloitettiin syksyllä. Näiden investointien sekä Seinäjoelle vuonna 2022 rakennetun sähkökattilan ja kaukolämpöakun ansiosta pystyimme vähentämään polttamalla tuotetun lämmön määrää Vaasassa ja Seinäjoella merkittävästi.

Joustoihin panostaminen tarkoittaa mittavampia investointeja energian varastointiin

Vähentyneestä käytöstä huolimatta voimalaitosten ylläpitoa kuitenkin jatketaan toimitus- ja huoltovarmuuden takaamiseksi. Ostimme vuoden 2022 lopussa Seinäjoen alueen lämmöntuotannon Seinäjoen Energialta sekä Vaskiluodon Voiman koko liiketoiminnan, minkä myötä olemme vuoden aikana tiiviisti rakentaneet yhteistoimintaa Vaasan Sähkön ja Seinäjoen Energian kanssa.

OL3:lla, Närpiön puistolla ja uusilla lämmön varastointiratkaisuillamme on tärkeä rooli Suomen energiajärjestelmässä. Ne auttavat sähkönsaannin varmistamisessa, energiaomavaraisuuden edistämisessä sekä joustojen lisäämisessä. Samalla ne vievät yhteiskuntaamme kohti päästöttömyyttä ja tukevat erinomaisesti EPV:n Uuden sähkön vallankumous -strategiaa. Yhtiömme tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2030 mennessä, ja oman tuotantomme hiilidioksidipäästöt olivatkin kuluneena vuonna matalammat kuin koskaan aiemmin – alle 50 grammaa kilowattituntia kohden.

Aurinkovoimalle investointipäätös

Vuoden lopussa tehtiin tärkeä investointipäätös, jonka myötä päästötön tuotantoporfoliomme kasvaa entisestään: Lapuan Heininevalle aletaan rakentamaan EPV:n ensimmäistä teollisen mittakaavan aurinkovoimapuistoa. Olemme tutkineet aurinkoenergian tuottoa omalla Alavuden mittausasemallamme vuodesta 2018 alkaen, ja nyt on hienoa päästä polkaisemaan ensimmäinen aurinkohanke kunnolla käyntiin.

Lapuan puisto otetaan käyttöön loppuvuodesta 2025. Valmistuessaan puisto tulee tuottamaan yli 70 gigawattituntia (GWh) sähköä vuodessa. Astelemme siis vakaasti kohti päästötöntä sähköntuotantoa.

Katseet kohti joustojen lisäämistä

Strategiamme mukaan pelikentän joustavin toimija on myös pelikentän tähti. EPV:llä onkin selkeä tavoite vuodelle 2024: nyt kun useita suuria hankkeita on tuotantopuolella saatu maaliin, haluamme kiinnittää erityistä huomiota joustojen lisäämiseen energiajärjestelmässämme.

Käytännön tasolla joustoihin panostaminen tarkoittaa mittavampia investointeja energian varastointiin. Sähköä tuotetaan yhä enemmän tuuli- ja aurinkovoimalla, ja tilanteet energiamarkkinoilla vaihtelevat sään mukaan. Tämän myötä sähkön hinnat vaihtelivat voimakkaasti myös kuluneena vuonna. Tarvitsemme riskienhallinnan näkökulmasta lisää keinoja sähkön tuotanto- ja käyttöhetken irrottamiseen toisistaan.

Kone- ja laiteinvestointien lisäksi joustojen lisääminen vaatii investointia myös omaan osaamiseemme. Asiantuntijamme seuraavat jatkuvasti muun muassa akkuteknologian kehittymistä sekä erilaisia vedyn varastointiratkaisuja.

Tekoälyllä kasvava merkitys myös energia-alalla

Toinen merkittävä tavoitteemme vuodelle 2024 on yhä syvempi perehtyminen tekoälyyn ja sen tuomiin mahdollisuuksiin energia-alalla. Tulevaisuudessa tekoäly tulee olemaan keskeinen osa kaikkea tekemistämme, ja haluammekin olla Suomen johtava tekoälyä hyödyntävä energiatoimija.

Vaikka käytämmekin jo erilaisia algoritmejä esimerkiksi ennusteiden tekemiseen sähkönsiirto- ja sähkökauppapuolella, on tekoälyllä potentiaalia paljon laajempaan käyttöön. Päätavoitteenamme on soveltaa tekoälyä suurten tietomassojen tehokkaampaan hallintaan ja hyödyntämiseen koko konsernissa.

Rahoitusrakenteemme uudistus on käynnissä

Käynnistimme vuonna 2022 rahoitusstrategian, jonka avulla pyrimme laajentamaan EPV:n rahoituspohjaa suurien investointien mahdollistamiseksi sekä toimimaan kustannustehokkaasti riskit huomioiden. Kuluneena vuonna laitehinnat, korot ja rahan hinta nousivat entisestään, mikä vaikutti negatiivisesti suunniteltujen investointien kannattavuuteen. Jouduimme lykkäämään joitakin investointipäätöksiä sekä perumaan Pyhäsalmen pumppuvoimalaitoshankkeen, joka oli yhtiöllemme ikävä päätös.

Rahoitusstrategian mukaista toimenpideohjelmaa vietiin kuluneen vuoden aikana eteenpäin suunnitelmien mukaan. Vuoden 2024 alussa EPV liittyy yritystodistusmarkkinoille sekä aloittaa IFRS-standardien (International Financial Reporting Standards) mukaisen raportoinnin. Samalla aloitamme EU:n kestävyysraportointia koskevan direktiivin (CSRD, Corporate Sustainability Reporting Directive) sekä EU:n taksonomian vaatiman vastuullisuusraportoinnin. Tavoitteenamme on näiden eri toimien avulla päästä joukkovelkakirjamarkkinoille vuonna 2025 ja sitä kautta varmistaa konsernille markkinaehtoinen ja jatkuva rahoitus.

Suuri kiitos koko tiimillemme

Kiitän koko EPV:tä ja yhteistyökumppaneitamme vuodesta 2023. Asiantuntevan osaamisenne ansiosta pystyimme osallistumaan energiakriisin taltuttamiseen sekä huolehtimaan sähkön ja lämmön saatavuudesta. Veimme yhdessä maaliin ja eteenpäin suuria hankkeita, joilla on tärkeä merkitys koko Suomen päästöttömälle energiajärjestelmälle sekä omavaraisuudelle.

Tänä vuonna oman henkilöstömme työtapaturmat olivat nollassa jo toista vuotta peräkkäin. Tämän luvun saavuttamisen eteen on tehty valtavasti töitä – myös siitä kiitos koko EPV:n väelle. Tavoitteenamme on yhdessä kumppaneidemme kanssa saavuttaa nolla työtapaturmaa myös alihankkijoiden keskuudessa.

Rami Vuola
Toimitusjohtaja
EPV Energia Oy

Historia – yli 70 vuotta vastuullista energiantuotantoa

Vuonna 1952 perustetun EPV Energian toiminta-ajatus kantaa yhä: hankimme kilpailukykyistä sähköä omistajillemme eli kotimaisille energiayhtiöille. Energiantuotannossa panostamme vastuullisuuteen ja päästöttömyyteen.

EPV Energian juuret ovat Pohjanmaalla. Yhtiö syntyi, kun sähkön kysyntä alkoi lisääntyä ja heräsi huoli maakunnan tulevaisuudesta. Useat pienet sähkölaitokset halusivat silloin yhdistää voimansa omassa yhteisessä energiayhtiössä.

Sittemmin EPV Energia on laajentunut koko Suomeen ja omistaa tuotanto-osuuksia myös ulkomailla. Viime vuosina konsernissa on määrätietoisesti panostettu päästöttömään energiantuotantoon. Jo 2000-luvun alkupuolella yhtiössä todettiin, että tuulivoima on yksi tehokkaimmista keinoista vähentää hiilidioksidipäästöjä.

Ympäristövastuullisuuden lisäksi EPV Energia tunnetaan innovatiivisuudestaan ja ennakkoluulottomuudestaan. Olemme vähäpäästöisen ja uusiutuvan energian edelläkävijä.

Merkkipaaluja vuosien varrelta

1952

Useat kunnalliset sähkölaitokset perustavat yhdessä Etelä-Pohjanmaan Voiman (EPV) vuonna 1952.

1960–70 -LUVUT

Sähkön kysynnän kasvaessa EPV perustaa yhdessä Pohjolan Voiman kanssa Vaskiluodon Voima -nimisen tuotantoyhtiön sekä liittyy osakkaaksi Teollisuuden Voimaan ja pääsee näin mukaan ydinvoimalaitoksen rakentamiseen.

1980 -LUKU

Vaskiluodon Voima siirtyy öljystä kivihiileen öljykriisin seurauksena.

1990 -LUKU

Sähkömarkkinat vapautuvat Suomessa. Samalla EPV:n omistuspohja alkaa laajentua valtakunnalliseksi.

1993

EPV Alueverkko perustetaan. Nykyisellään yhtiö on yksi Suomen merkittävimmistä sähkönsiirtäjistä.

2003

Olkiluoto 3 -ydinvoimalasta tehdään investointipäätös. Yhtiö on mukana hankkeessa 10 % osuudella.

2006

EPV käynnistää tuulivoima-ohjelmansa suomalaisena pioneerina.

2010

EPV:n ensimmäinen ja Suomen energiatehokkain tuulivoimapuisto valmistuu Tornion Röyttään.

2013

EPV ostaa yhdessä kahden muun energiayhtiön kanssa merkittävän osuuden ruotsalaista vesivoimaa. Kaupan kohteena on 7 vesivoimalaitosta. Maailman ensimmäinen biopolttoaineiden kaasutuslaitos otetaan käyttöön Vaskiluodon Voiman voimalaitoksessa.

2019

Viimeisestäkin lauhdevoimalasta luovutaan päästöttömyystiekartan mukaisesti.

2014–21

EPV rakentaa viisi uutta tuulivoimapuistoa Vaasaan, Kristiinankaupunkiin, Ilmajoelle, Teuvalle ja Närpiöön.

2020

EPV:n lämpöenergiavarasto otettiin käyttöön Vaasassa.

2021

EPV:n ensimmäinen sähkökattila otettiin käyttöön Vaasassa. Vuonna 2022-2023 otettiin käyttöön 3 uutta sähkökattilaa Seinäjoella ja Vaasassa ja neljäs valmistuu 2024 Tornioon.

2021

EPV Energia teki aiesopimuksen yhteistyöstä, jossa neljän toimijan tavoitteena on rakentaa yhdessä Power-to-X-to-Power -järjestelmä Vaasaan.

2022

EPV tekee investointipäätöksen ensimmäinen sähköakun rakentamisesta Teuvan tuulivoimapuiston yhteyteen.

2023

EPV tekee investointipäätöksen ensimmäisen aurinkovoimapuiston rakentamisesta Lapualle.

Toimintaympäristö

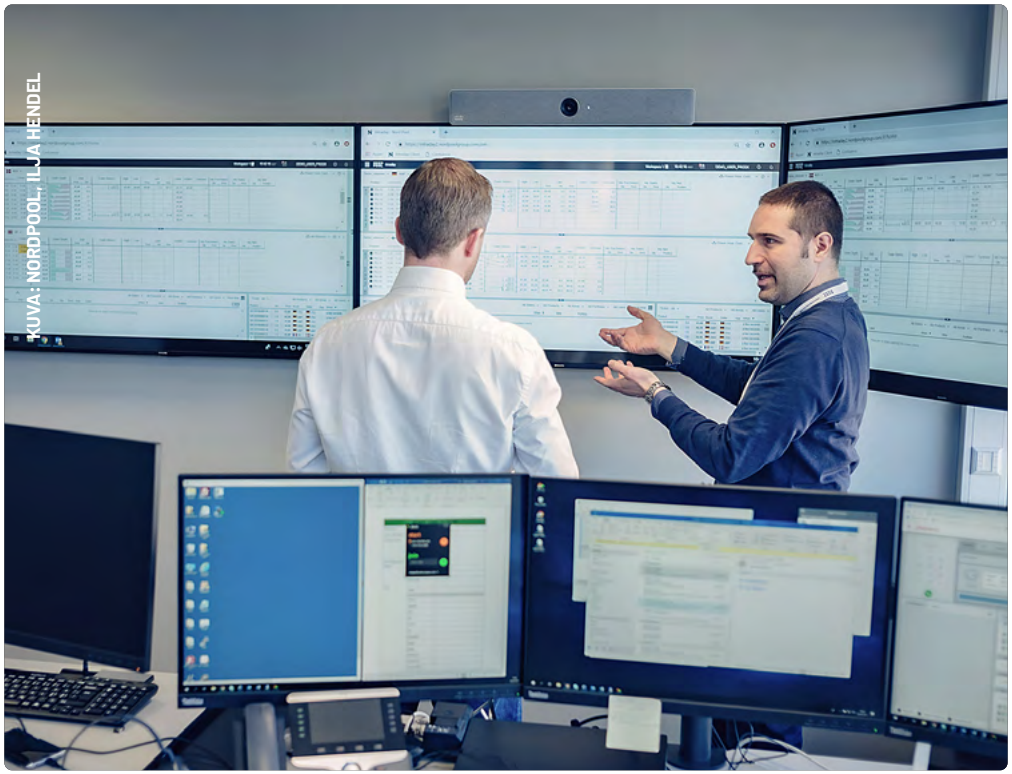
Energiajärjestelmässä tarvitaan yhä enemmän joustoja ja energiamarkkinoilla riskienhallintaa.

Energiasektorin murros jatkui vuonna 2023. Geopoliittinen tilanne ja sitä seurannut energiakriisi ovat vaikuttaneet monelta osin toimintaympäristöön. Venäjän käynnistämän hyökkäyssodan seurauksena Eurooppa pyrkii nopealla aikataululla eroon riippuvuudestaan venäläisestä energiasta. Huoli energian, niin polttoaineiden kuin sähkön riittävyydestä korostui. Suomen osalta tilanne oli talvella 2022 – 2023 erityisen haastava, koska käytännössä koko merkittävä energiatuonti Venäjältä loppui. Tilanne on korostanut paitsi energiaomavaraisuuden myös päästöttömien energiaratkaisujen tärkeyttä.

Suomi ja suomalaiset energiantuottajat onnistuivat nopeasti reagoimaan tilanteeseen. Nopeassa käännöksessä kohti suurempaa omavaraisuutta meillä oli myös ripaus onnea, sillä Olkiluoto 3 valmistui markkinoille juuri sopivasti. Suomessa on myös viime vuosina rakennettu merkittävästi lisää tuulivoimaa, mikä kantaa nyt hedelmää. Toisaalta sääriippuvainen uusiutuvan sähkön tuotanto tuo energiantuotantoyhtälöön omat haasteensa. Tuotantomäärältään vaihtelevien energiamuotojen kasvu vaatii rinnalleen säätövoimaa paikkaamaan epätasapainoa tuotannon ja kulutuksen välillä. Merkittävimpinä energiamarkkinoiden haasteina ovatkin tulevaisuudessa sähkötehon ja energiajärjestelmän joustojen riittävyys sekä fossiilittomassa maailmassa energian pidempiaikainen varastointi.

Pohjoismaiden sähkömarkkinat

Suomi on ollut osa avoimia pohjoismaisia sähkön tukkumarkkinoita jo 1990-luvulta lähtien. Kauppaa käydään Nord Pool -sähköpörssissä, johon sähkön tuottajat tarjoavat omaa tuotantoaan myyntiin ja sähkön käyttäjät puolestaan ostavat sähköä. Sähköpörssi toimii samalla periaatteella kuin muutkin raaka-ainepörssit, eli kaupankäynnin kohteena olevan hyödykkeen hinta muodostuu puhtaasti kysynnän ja tarjonnan mukaan. Pohjoismainen ja koko eurooppalainen sähkömarkkina perustuu Energy only -sähkömarkkinamalliin, joka on ollut erityisen arvioinnin alaisena Euroopan komissiossa sähkön hinnannousun vauhdittamana. Monen mielestä nykyinen markkinamalli on energiakriisissä johtanut yhteiskunnan kannalta liian suuriin sähkön hintavaihteluihin.



KUVA: NORDPOOL, ILJA HENDEL

Pohjoismaissa sähkönkulutus vuonna 2023 oli alustavien tilastojen mukaan 0,4 prosenttia edellistä vuotta matalampi eli 380 (381) TWh. Suomessa sähkönkulutus vuoden 2023 aikana oli 79,8 (81,6) TWh, joka on noin 2,3 prosenttia edellisvuotta vähemmän. Teollisuuden osuus käytetystä sähköstä oli 42 prosenttia ja muun kulutuksen 58 prosenttia. Teollisuuden sähkönkulutus laski viime vuonna 5,9 prosenttia muun sektorin sähkönkulutuksen noustessa 0,5 prosenttia. Häviöiden osuus sähkönkulutuksesta oli noin 4 prosenttia.

Sähkön hankinnasta katettiin vuonna 2023 tuonnilla 2,2 prosenttia ja Suomen omalla tuotannolla 97,8 prosenttia. Ydinvoima kattoi sähkön käytöstä noin 41,0, sähkön ja lämmön yhteistuotanto 16,8, vesivoima 18,8 sekä muu erillistuotanto 2,2 prosenttia. Edelleen nopeasti kasvavan tuulivoimatuotannon osuus oli 18,1 prosenttia ja aurinkovoiman osuus oli 0,8 prosenttia.

Pohjoismaiden lumi- ja vesivarastot eli hydrologinen tase pysyi lähes koko vuoden 2023 ajan alle keskimääräisen tason. Varastot olivat vuoden 2023 alussa 13 TWh keskiarvotason alapuolella ja vuoden lopussa 11 TWh keskiarvotason alapuolella. Vuodenvaihteessa pohjoismaiset vesivarastot olivat yhteensä noin 74 TWh.

Vuonna 2023 Suomen sähköntuotannon CO2-päästöt olivat 2,5 miljoonaa tonnia ollen 38 % edellisvuotta pienemmät. Hiilidioksidipäästöjen pitkäaikainen laskutrendi jatkui parin vuoden tauon jälkeen. Muutoinkin alan yritysten tekemät pitkäjänteiset investoinnit näkyvät päästömäärien kehityksessä. Suomessa

tuotettu sähkö oli viime vuonna 94-prosenttisesti hiilidioksidivapaata. Uusiutuvien energialähteiden osuus oli 52 prosenttia sähköntuotannosta.

Euroopan vihreän kehityksen ohjelma

Euroopan tulevaisuus on riippuvainen terveestä maapallosta. EU-maat ovat sitoutuneet saavuttamaan ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä täyttämällä Pariisin sopimuksen mukaiset sitoumuksensa. Euroopan vihreän kehityksen ohjelma on EU:n strategia, jonka avulla se pyrkii vuodelle 2050 asettamaansa tavoitteeseen. Osana vihreän kehityksen ohjelmaa (European Green Deal) komissio on myös julkaissut ehdotuksen eurooppalaiseksi ilmastosopimukseksi, jonka avulla kaikki kansalaiset ja sidosryhmät on tarkoitus saada mukaan ilmastotyöhön.

EU:n päästöoikeuden hinta vaihteli voimakkaasti vuoden 2023 aikana edellisvuoden tapaan välillä 67–100 euroa tonnilta. Markkinahinta oli vuoden aikana keskimäärin 85 euroa tonnilta ja vuoden lopussa 80 euroa tonnilta. Päästökauppa on osoittautunut toimivaksi tavaksi vähentää päästöjä, ja rajoittaa osaltaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä korkeisiin markkinahintatilanteisiin.

Sidosryhmät odottavat kasvavassa määrin yrityksiltä negatiivisten ulkoisvaikutustensa identifiointia ja läpinäkyvyyttä niistä viestimisessä. Etenkin EU:n alueella lainsäädäntö edellyttää yhä kattavampaa ei-taloudellisen tiedon raportointia.

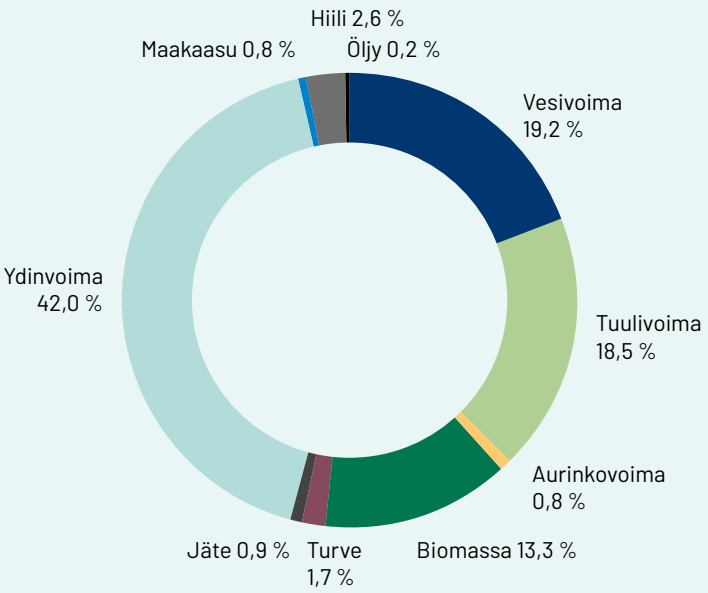
Ilmastonmuutos ja biodiversiteetti

Kiristyvät kasvihuonekaasujen päästövähennystavoitteet ohjaavat yhteiskuntia vähäpäästöisiin energiamuotoihin. Valtiot kannustavat yrityksiä panostamaan uusiutuvaan tuotantoon ja karsimaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Energiantuotannolla on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen torjunnassa. Energiantuotanto on Suomen suurin päästölähde. Vuonna 2022 sen osuus oli 72 prosenttia kaikista päästöistä. Luonnon monimuotoisuuden heikkenemiseen, johon myös ilmastonmuutoksella on vahva vaikutuksensa, on syytä kiinnittää huomiota entistä enemmän. EU maat ovat sitoutuneet ennallistamaan luontoa ja sen monimuotoisuutta.

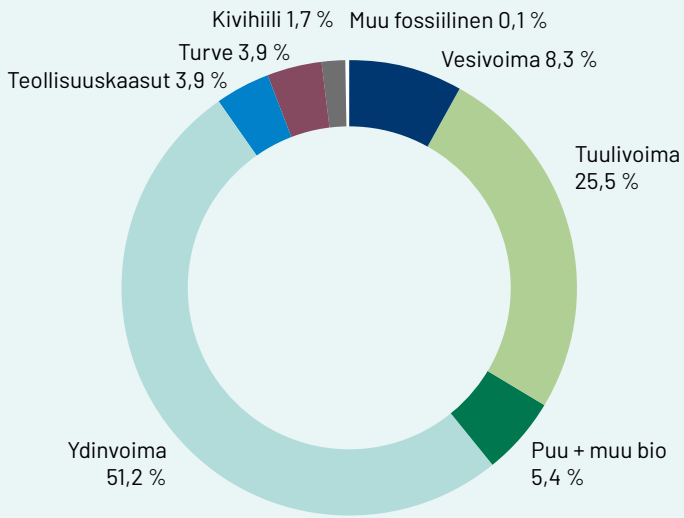
Kohti uutta energiajärjestelmää

Yhteiskunnan sähköriippuvuuden lisääntyessä toimitusvarmuuden ja vakaan hinnan takaaminen ovat yhä tärkeämpiä. Turvallisuudentarve tulee näkymään tuotantovaihtoehdoissa, varastoinnin ja sähkönsiirron menetelmien valinnoissa. Siirryttäessä kohti päästötöntä tuotantoa on nähtävissä, että se muuttaa koko energiajärjestelmää ja erityisesti sähköjärjestelmää. Sääriippuvaisten sähkön tuotantomuotojen myötä koko järjestelmän hallittavuus vaikeutuu ja uusia teknologiaratkaisuja tarvitaan. Sähkömarkkinat ovat mukautumassa uuteen tilanteeseen, mutta paljon töitä on vielä edessä. Sähkömarkkinoilla hintojen suuret vaihtelut jatkuivat vuonna 2023. Kyseessä on energiamarkkinoiden uusi normaali, johon toimijoiden on sopeuduttava ja menestyäkseen luotava uudet järjestelmät ja toimintatavat.

Sähköntuotannon jakauma; Suomi



Sähköntuotannon jakauma; EPV



"Euroopan tulevaisuus on riippuvainen terveestä maapallosta. EU-maat ovat sitoutuneet saavuttamaan ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä täyttämällä Pariisin sopimuksen mukaiset sitoumuksensa.

Megatrendit

EPV seuraa tarkasti maailmanlaajuisia megatrendejä, sillä niillä on usein vaikutuksensa energia-alaan. Kun tunnistamme yhteiskunnan kehityssuunnat ajoissa, pystymme ennakoimaan tulevaisuuden haasteita ja mahdollisuuksia tehokkaasti. Olemme asiantuntijoina mukana keskustelussa vastuullisen ja pitkäjänteisen energiapolitiikan puolesta.

Energia-alan muutos
Energia-ala on murroksessa, ja myös kotimainen ja globaali toimintaympäristömme muuttuvat jatkuvasti. Alan investointipäätökset tehdään kuitenkin aina pitkälle aikavälille. Siksi toimimme pitkäjänteisesti sekä toivomme yhtä lailla yhteiskunnallisissa ratkaisuissa pitkäjänteistä energiapolitiikkaa.

Säätövoiman tarve sekä toimitus- ja huoltovarmuus
Tuotantomäärältään vaihtelevien energiamuotojen, mm. tuulivoiman, kasvu vaatii rinnalleen säätövoimaa paikkaamaan akuuttia tasapainoa tuotannon ja kulutuksen välillä. Yhteiskunnan sähköriippuvuuden lisääntyessä toimitusvarmuuden ja vakaan hinnan takaaminen ovat yhä tärkeämpiä. Turvallisuuden tarpeet näyttelevät keskeistä roolia tuotannon, varastoinnin ja sähkönsiirron menetelmien valinnoissa.

Geopolitiikka
Viimeaikaiset geopoliittiset tapahtumat Euroopassa ovat johtaneet kansainvälisen energiakaupan epävarmuuteen. Paikallisten ratkaisujen ja omavaraisuuden tarve kasvaa.

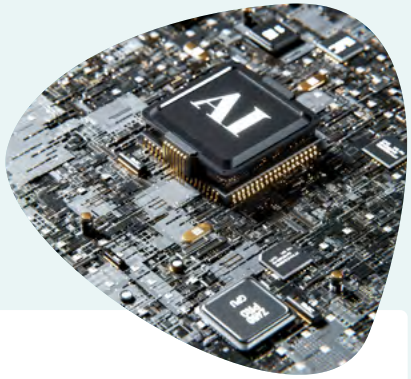
Kantaverkot ja siirtoyhteydet
Sähköntuotannon hajautuminen ja yhteiskunnan, mm. esimerkiksi lämmöntuotannon sähköistyminen ja uusiutuvan energian tuotannon raju lisääntyminen aiheuttavat entistä suuremmat tarpeet sähköverkkojen toimintavarmuudelle ja kasvavalle kapasiteetille. Yhteiskunta tarvitsee paljon uusia siirtoyhteyksiä.

Ilmastonmuutos
Kiristyvät kasvihuonekaasujen päästövähennystavoitteet ohjaavat yhteiskuntia vähäpäästöisiin energiamuotoihin. Valtiot kannustavat yrityksiä panostamaan uusiutuvaan tuotantoon ja karsimaan fossiilisten polttoaineiden käyttöä.

Biodiversiteetti ja luontokato
Biodiversiteetti on kaiken elämän perusta. Se on olennaisen tärkeää niin ihmisten kuin ympäristön sekä ilmaston suojelun kannalta. Biodiversiteetti vähenee hälyttävällä vauhdilla. EU-maat ovat sitoutuneet ennallistamaan luonnon ja sen monimuotoisuuden.

Vastuullisuus
Sidosryhmät odottavat kasvavassa määrin yrityksiltä negatiivisten ulkoisvaikutustensa identifiointia ja läpinäkyvyyttä niistä viestimisessä. Etenkin EU:n alueella lainsäädäntö edellyttää yhä kattavampaa ei-taloudellisen tiedon raportointia.

Energiapoliittinen toimintaympäristö
Energiaresurssien maailmankartta piirtyy uudenlaiseksi, kun litium, kupari ja nikkeli määrittävät tulevaisuutta aikaisempaa enemmän. Ilmastonmuutoksen torjunta ja ympäristöpolitiikan muutokset pysyvät olennaisina kysymyksinä, kun maat pyrkivät saavuttamaan päästötavoitteensa ja sopeutumaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.



Digitalisaatio ja tekoäly
Teknologia kehittyy nopeasti ja muuttaa tuotantotapoja ja toimintamalleja. Digitalisaation avulla luomme tehokkuutta myös energiantoimitusprosessiin. Tekoäly mullistaa työn tekemisen tapoja. Kaikkien alojen on opittava soveltamaan tekoälyä. Toisaalta yhteiskuntien teknistyminen tekee niistä aikaisempaa haavoittuvampia. Siksi kyberturvasta huolehtiminen korostuu.

Strategia ja tavoitteet: Uuden sähkön vallankumous®

Uusi sähkö on tärkein mahdollistaja matkalla kohti uutta päästötöntä maailmaa. Tämä ajatus korostuu yhtiömme Uuden sähkön vallankumous® -strategiassa. Vuonna 2030 tuottamamme energia syntyy päästöttömästi. Näin rakennamme kestävää tulevaisuutta.

Maapallon nykyinen tila vaatii suurta muutosta, ja päästöjen alasajoa on nopeutettava. Energiantuotannolla on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen torjunnassa. Yhteiskuntavastuullisena yhtiönä EPV on ryhtynyt kiihdyttämään näitä toimenpiteitä. Siksi piirustuspöydällämme on miljardin euron investoinnit uuteen sähköön. Matkamme varrella kehitämme hellittämättä myös perinteisempiä energiantuottomuotoja kohti yhä pienempiä päästöjä.

Strategia mallintaa koko yhteiskunnan energiantuotantojärjestelmän uudistamisen. Uutta sähköä luovat tulevaisuudessa ainoastaan päästöttömät energialähteet aurinko, tuuli, vesi ja ydinvoima, jotka ovat koko strategiamme keskiössä. Tämän lisäksi hyödynnämme päästöttömiä raaka-ainevirtoja, kuten metsäenergiaa, sekä kiertotalouden tuotteita, kuten teollisuuden tuotekaasuja. Näillä toimilla emme pelkästään tee omasta toiminnastamme päästötöntä, vaan autamme myös yhteiskuntaa päästötavoitteiden saavuttamisessa.

Uusia ratkaisuja ja liiketoimintamalleja

Käytämme tulevaisuudessa myös nykyisestä poikkeavia liiketoimintamalleja. Liittoudumme ja teemme yhteistyötä. Kehitämme uuteen sähköön perustuvia ratkaisuja esimerkiksi lämmön tuotannossa ja teollisuuden prosesseissa. Tavoitteenamme on uuden sähkön avulla kytkeä eri teollisuudenalojen energiatarpeet toisiinsa.

> **Piirustuspöydällämme on satojen miljoonien eurojen investoinnit uuteen sähköön**

Tiiminä kohti päästötöntä maailmaa

Me pidämme huolta siitä, että jokaiselle joukkueemme jäsenelle tarjoutuu mahdollisuus olla mukana rakentamassa päästötöntä maailmaa. Tavoitteemme onnistumisen ratkaisee se, kuinka ammattilaisemme onnistuvat kasvavien haasteiden edessä. Nyt vaaditaan avointa ajattelua, uuden oppimista, epäonnistumista pelkäämätöntä kokeilukulttuuria ja rohkeaa tekemistä. Näin syntyy innostunut EPV-tiimi, jossa jokainen työntekijä voi oppia uutta, kehittyä ja olla ylpeä.

Varmaa vastinetta investoinneille

Tulemme olemaan kokoamme suurempi kilpailukykyinen toimija uudistuneessa energiakentässä yhdessä osakkaidemme kanssa. Omistajamme tulevat saamaan jatkossakin investoinneilleen kasvavan vastineen. He voivat luottaa siihen, että olemme ketteriä, tehokkaita, luotettavia ja palvelevia. Tulemme hyödyntämään monipuolisia ja innovatiivisia ratkaisuja sekä älykästä teknologiaa kysynnän ja tarjonnan tasapainottamiseen. Olemme ennakkoluulottomasti mukana ratkaisuissa, jotka toistaiseksi ovat vain haave jonkun uneksijan mielikuvituksessa.

Yritysvastuu

Johdanto
Hallinto ja johtaminen
Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä
Taloudellinen vastuu
Ekologinen vastuu
Sosiaalinen vastuu
CSRD:n numerotaulukot
EU-taksonomia

Johdanto

EPV Energian liiketoiminnan ydin on puhtaan energian visio ja strategia, joka kantaa nimeä Uuden sähkön vallankumous®.

Strategian keskiössä on päästöttömästi tuotettu sähkö, jonka tuotantoa, varastointia ja käyttöä hallinnoidaan uusilla teknologioilla. Strategia mallintaa koko yhteiskunnan energiantuotantojärjestelmän uudistamisen. Uutta sähköä luovat tulevaisuudessa ainoastaan päästöttömät energialähteet aurinko, tuuli, vesi ja ydinvoima, jotka ovat koko strategiamme keskiössä. Tämän lisäksi hyödynnämme uusiutuvia raaka-ainevirtoja, kuten metsäenergiaa sekä kiertotalouden tuotteita, kuten teollisuuden tuotekaasuja. Näillä toimilla emme pelkästään tee omasta toiminnastamme päästötöntä, vaan autamme myös yhteiskuntaa hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamisessa ja hillitsemään ilmastonmuutosta.

Tämä raportti kattaa EPV Energian konsernia samassa laajuudessa, kuin tilinpäätöskin. Raportissa esitetyt tiedot perustuvat EPV:n sisäiseen dataan ja laskelmiin.

Uutta sähköä luovat tulevaisuudessa ainoastaan päästöttömät energialähteet

EPV Energian yritysvastuun saavutuksia 2023

Vastuullisuus on EPV Energian (EPV) liiketoiminnan perusta, joka näkyy yhtiön toiminnassa, ajattelutavassa ja johtamisessa. EPV luo yhdessä henkilöstönsä ja kumppaneidensa kanssa puhtaampaa maailmaa. Panostamme määrätietoisesti päästöttömään ja toimitusvarmaan energiantuotantoon.

0 kpl
tapaturmaa

Ei tapaturmia
EPV:n omalle henkilöstölle ei sattunut yhtään tapaturmaa vuonna 2023.

Tyytyväisiä työntekijöitä
eNPS 60 Suosittelisin EPV-konsernia työnantajana. Henkilöstötutkimuksen tulokset ovat korkeampia kuin muissa energia-alan organisaatioissa keskimäärin.

94 %
CO_2-vapaata energiaa

Päästötöntä energiaa – CO_2-vapaa
94 % EPV:n energiantuotannosta oli päästötöntä vuonna 2023.

Tuulivoimaa
Kuudes tuulivoimapuisto kaupalliseen käyttöön ja seitsemännen tuulivoimapuiston esivalmistelut ovat alkaneet. Vuonna 2023 jo 25,5 % sähköntuotannosta tuli tuulivoimasta.

51 %

Päästötöntä ydinvoimaa
Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitos kaupalliseen käyttöön. Vuonna 2023 jo 51 % sähköntuotannosta tuli päästöttömästä ydinvoimasta.

Toimitusvarmuus
Sähkön toimitusvarmuus säilyi erinomaisena.

Kohti päästötöntä lämmöntuotantoa
Merkittävä osa EPV:n lämmöstä tuotettiin kuluvana vuonna päästöttömästi sähkökattiloilla.

Aurinkovoimaa
EPV:n ensimmäinen aurinkovoimapuisto päätettiin rakentaa Lapualle.

Vastuullisuuden johtaminen

Vastuulliset ja eettiset liiketoimintatavat sekä hankintakäytännöt muodostavat EPV Energian liiketoiminnan perustan.

EPV:n toimintaa ohjaavat yhtiön hallituksen hyväksymät toimintaperiaatteet (Code of Conduct), joissa määritellään konsernin vastuullisen liiketoiminnan periaatteet. Ne toimivat ohjenuorana operatiiviselle toiminnalle, jotta sille asetetut strategiset tavoitteet ja päämäärä tullaan saavuttamaan toiminta-ajatuksen määrittämällä tavalla. Toimintaperiaatteemme määrittävät poikkeuksetta kaikkien työntekijöiden ja johdon tavan toimia. Edellytämme myös tavarantoimittajia ja muita yhteistyökumppaneitamme noudattamaan näitä periaatteita.

Vastuullisuus on vahvasti mukana EPV:n palkitsemisjärjestelmässä

Vastuullisuus on linkitetty vahvasti myös EPV:n palkitsemisjärjestelmään ja osaksi EPV:n liiketoimintamittareita. Palkitsemiseen vaikuttavat mittarit pitävät sisällään konkreettisia tavoitteita esimerkiksi hiilineutraaliuden saavuttamiseen, työturvallisuuteen, työtyytyväisyyteen, taloudelliseen vastuullisuuteen, energian toimitusvarmuuteen, luonnon monimuotoisuuteen ja kyberturvallisuuteen liittyen.

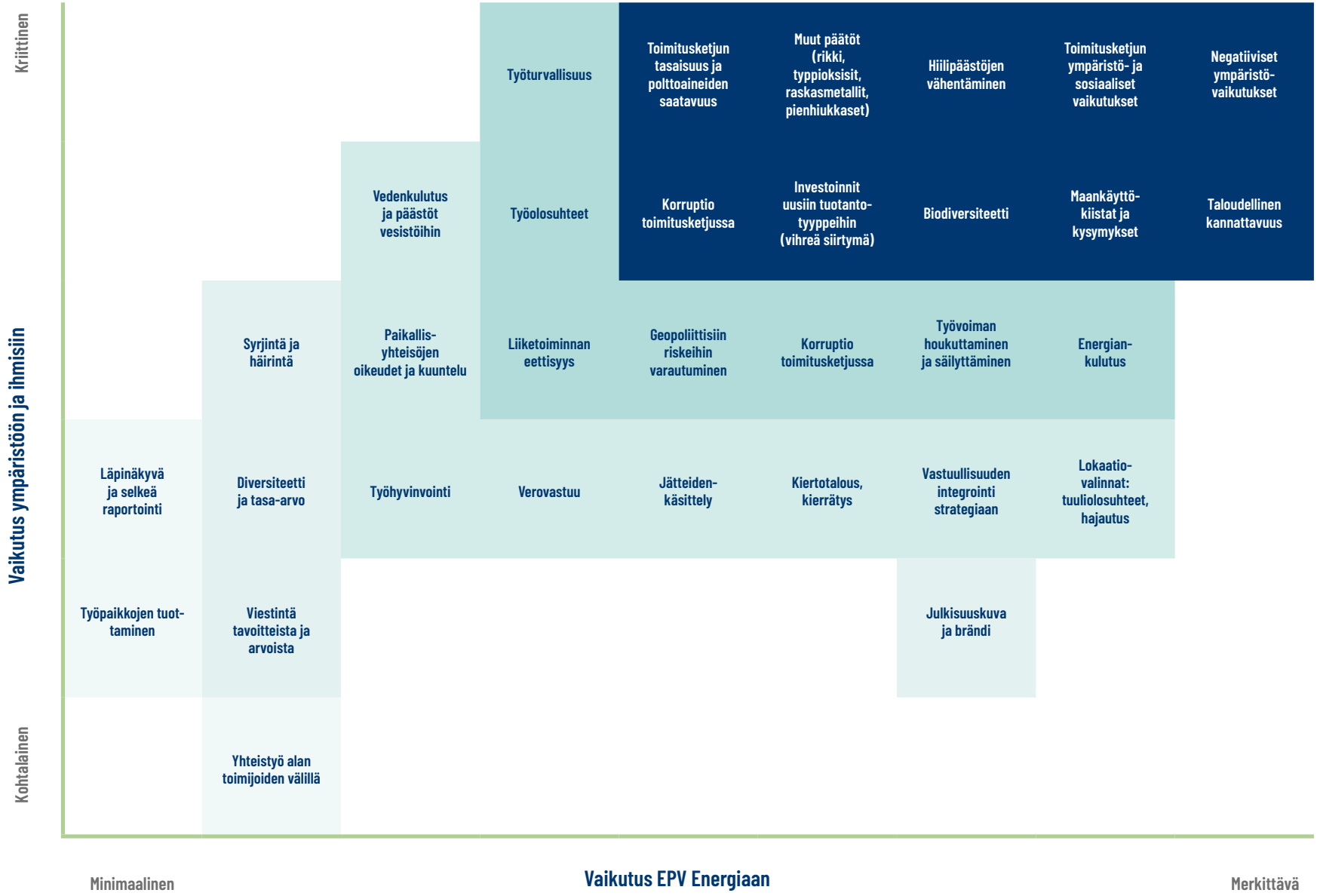
Vastuullisuuden olennaisuusanalyysi

Vuonna 2022 EPV aloitti vastuullisuusraportoinnin kehitysprojektin, jonka osana päivitettiin myös olennaisuusmatriisi. Tehdäksemme tämän perusteellisesti teimme olennaisuusarvion yhdessä ulkopuolisen kumppanin kanssa. Haastattelimme eri avainsidosryhmiemme edustajia ja asiantuntijoitamme sisäisesti. Tämän lisäksi teimme kattavan olennaisuusanalyysin, jossa arvioitiin toimintaympäristöä, vastuullisuusviitekehyksiä, toimialan trendejä ja sääntelyä.

Analyysin ja sidosryhmähaastatteluiden pohjalta koottujen vastuullisuusaiheiden vaikutuksia arvioitiin sidosryhmiin, ympäristöön ja ihmisiin. Arvio on tehty perustuen vaikutuksen voimakkuuteen, laajuuteen ja korjattavuuteen. On arvioitu, kuinka merkittävä vaikutus on tai kuinka suurta aluetta tai ihmismäärää haitta koskettaa sekä kuinka merkittävästi ja minkälaisia resursseja haitan korjaaminen vaatii. Vaikutukset on arvioitu kolmessa eri arvoketjun vaiheessa: toimitusketjussa, EPV:n omassa toiminnassa sekä osakkaiden tai kumppanien päädyssä. Tehty analyysi käytiin läpi uudestaan 2023 ja arvioitiin mahdolliset muutostarpeet.

Vastuullisuustoimien kehittämiseksi EPV:llä oli meneillään useita vastuullisuuteen liittyviä projekteja vuonna 2023. Näitä ovat muun muassa EU:n taksonomianmukaisuuden määrittäminen ja oman toiminnan ja toimittajien toimintaperiaatteiden päivittäminen.

Vastuullisuuden olennaisuusmatriisi



EPV:n tavoitteita ja toimenpiteitä vastuullisuudelle

Ilmasto ja luonnon monimuotoisuus

- Ilmastonmuutoksen hillintä - Energiantuotantoyhtiönä EPV:llä on tärkeä tehtävä, tuottaa päästöttömästi energiaa ja auttaa sitä kautta koko yhteiskuntaa päästötavoitteiden saavuttamisessa. Linjauksemme mukaan EPV:n energiantuotanto muuttuu päästöttömäksi 2030 mennessä.
- EPV johtaa ja kehittää liiketoimintaansa siten, että toiminnassa huomioidaan myös ympäristönäkökohdat. EPV on sitoutunut toimimaan kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti kaikessa liiketoiminnassaan.
- Luonnon monimuotoisuutta pyritään edistämään yhtiön luonnon monimuotoisuuden toimenpideohjelmassa olevilla tavoitteilla ja huomioimalla erilaisten energiantuotantomuotojen tai hankkeiden vaikutukset ja yhteydet luonnon monimuotoisuuteen.

Työntekijät ja työolot

- EPV luo yhdessä henkilöstönsä ja kumppaneidensa kanssa puhtaampaa maailmaa. EPV:llä on yli 500 palvelutarjoajan verkosto tukena hanketoteutuksissa ja päivittäisissä liiketoiminnoissa, koostuen sekä kotimaisista että ulkomaalaisista yhtiöistä.
- EPV haluaa huolehtia henkilöstönsä työturvallisuusasioista esimerkillisellä tavalla. Yhtiön tavoitteena on rakentaa omalle henkilöstölle ja urakoitsijoille työympäristö, jossa työtapaturmia ei pääse tapahtumaan.
- EPV kohtelee kaikkia työntekijöitään oikeudenmukaisesti ja yhdenvertaisesti. Tavoitteenamme on avoin ja inklusiivinen työympäristö.

Energian toimitusvarmuus ja kustannustehokkuus

- Kilpailukykyistä sähköä ja lämpöä osakkaille: Päätehtävämme on kyetä vastuulliseen energiantuotantoon ja säilyttää omakustannushinta kilpailukykyisenä pitkälle tulevaisuuteen.
- Sähköenergian säätö-, jousto- ja varastointiratkaisujen tarve kasvaa, kun yhä suurempi määrä sähköä tuotetaan uusiutuvalla tuuli- ja aurinkovoimalla. Erilaisilla energian varastointiratkaisuilla tuetaan ja luodaan joustoja sähköjärjestelmään. Energian varastointiratkaisut ovat yksi EPV:n keskeisimmistä investointikohteistamme joustojen lisäämiseksi.
- Energia on strateginen tekijä yhteiskunnassa. Kyberturva liittyy tiiviisti EPV:n kaikkeen toimintaan ja sen kehittämiseen.

Hyvä hallinto ja taloudellinen vastuu

- Sitoutuminen EPV Energian toimintaperiaatteisiin, Code of Conductiin
- Vastuullisuus on osana liiketoimintamittareita
- Jatkuvaa riskienhallintaa
- Vastuullinen hankintaketju ja liiketoiminnan eettisyys – Supplier Code of Conduct
- Energia-ala on Suomen pääomaintensiivisin toimiala. Voimalaitoksiin ja sähkön jakeluverkkoon sitoutuu suuri määrä pääomaa vuosikymmenien ajaksi. Suunnittelemme investointimme huolellisesti ja mallinnamme tulevien vuosien investointitarpeita ja pyrimme rahoittamaan ne siten, että toimintavarmuutemme ja omavaraisuusasteemme säilyvät hyvänä.

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2023

Hallinnointiperiaatteet

EPV Energia Oy tytäryhtiöineen muodostavat EPV Energia -konsernin. Konsernin emoyhtiön, EPV Energia Oy:n, rekisteröity kotipaikka on Vaasa. EPV Energia Oy on osakeyhtiö, jonka toimialana yhtiöjärjestyksen mukaan on hankkia energiaa osakkeenomistajilleen sekä harjoittaa muuta siihen liittyvää toimintaa.

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti EPV Energia rakentaa voimalaitoksia ja niiden edellyttämiä voimansiirtolaitteita sekä harjoittaa niillä tai omistamillaan tuotantoresursseilla energiantuotantoa tai -hankintaa ja toimittaa näin tuotettu tai hankittu energia osakkailleen energiaa omakustannushintaperiaatteella (ns. Mankala-periaatteella). EPV Energian tuottama tai hankkima energia luovutetaan osakkaille näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa. Kyseisen osakesarjan osakas vastaa yhtiötä kohtaan yhtiöjärjestyksessä mainituista muuttuvista ja kiinteistä vuosikustannuksista. Emoyhtiön hallinnon kustannukset katetaan veloittamalla ne osana kiinteää vuosikustannusta yhtiöasiakirjoissa tarkemmin määritetyllä tavalla.

Yhtiöjärjestyksen mukaan kunkin osakkaan vastuuosuus vuosikustannuksista rajoittuu aina osakeomistuksen suhteellista osuutta kaikista saman sarjan osakkeista vastaavaan määrään, eikä toisen osakkaan mahdollinen laiminlyönti laajenna osakeomistukseen perustuvaa osakkaan vastuuta.

Emoyhtiön hallitus ja konsernin johtoryhmä käsittelevät konsernin toimintoihin liittyvät linjapäätökset. Emoyhtiö osallistuu tytär- ja osakkuusyhtiöidensä johtamiseen ja valvontaan näiden yhtiöiden hallintoelimiin nimettyjen edustajiensa kautta. Konsernin tytär- ja osakkuusyhtiöillä on omat hallintoelimensä sekä omia toimikuntia ja yhtiöasiakirjoja.

EPV Energian hallinnointi perustuu lainsäädäntöön ja yhtiöasiakirjoihin.

TALOUDELLISEEN RAPORTOINTIIN LIITTYVÄT SISÄISET VALVONTA- JA RISKIENHALLINTAJÄRJESTELMÄT

Valvontajärjestelmät

EPV Energia Oy:n hallitus huolehtii, että EPV Energia -konsernin hallinto ja toiminta on asianmukaisesti järjestetty. EPV Energia Oy:n toimitusjohtajan tehtävänä on järjestää konsernin johtoryhmän tuella sisäisen valvonnan, riskienhallinnan sekä kirjanpidon ja varainhoidon valvontamekanismit. Ohjeistus kattaa koko EPV Energia -konsernin. Valvontajärjestelmien avulla pyritään varmistamaan yhtiön toiminnan laillisuus, sääntöjen noudattaminen ja taloudellisen raportoinnin luotettavuus.

Sisäinen valvonta

Hallitus ja operatiivinen johto vastaavat yhtiön sisäisen valvonnan järjestämisestä ja sen riittävyydestä. Sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa toiminnan tehokkuus ja tuloksellisuus, informaation luotettavuus sekä säännöksien ja toimintaperiaatteiden noudattaminen. Yhtiöasiakirjat sekä hallituksen vahvistamat politiikat, kuten hallintopolitiikka sekä toimintaohjeet luovat perustan EPV Energian hallintojärjestelmälle ja sisäiselle valvonnalle.

Konsernin johtoryhmä kokoontuu yleensä noin 10 kertaa vuodessa sekä seuraa ja käsittelee konsernin toimintojen toteutumista. Lisäksi kukin toiminto seuraa omassa liiketoiminnassaan tavoitteidensa toteutumista. EPV Energia Oy:n talouskatsaus käsitellään hallituksen kokouksissa. Hallituksen kokouksissa EPV Energia Oy:n toimitusjohtaja esittää taloudellisten tunnuslukujen lisäksi konsernin liiketoimintaan ja sen kehitykseen liittyvät tärkeimmät tapahtumat ja trendit.

Riskienhallinta

Riskienhallinnan tarkoitus on tukea strategian ja tavoitteiden saavuttamista sekä varmistaa toimintaedellytysten säilyminen toimintaympäristön muutoksista huolimatta. Kokonaisvaltainen riskienhallinta mahdollistaa ennakoinnin ja resilienssin toiminnan ollen oleellinen osa strategisten tavoitteiden toteuttamisen seurantaa.

EPV Energian kokonaisvaltaiseen riskienhallintaan sovelletaan SFS-ISO 31000 -standardia sekä hyvää hallintotapaa. EPV Energian riskienhallintaa ohjaa yhtiön hallituksen hyväksymä riskienhallintapolitiikka, jossa määritellään riskienhallinnan tavoitteet, periaatteet, roolit ja vastuut. Yhtiön riskienhallinta on jatkuva prosessi, jonka tarkoituksena on tukea strategian ja liiketoiminnan tavoitteiden toteutumista, toimintaedellytysten säilymistä sekä turvata toiminnan jatkuvuus. Riskienhallinta on systemaattista toimintaa, joka kattaa koko konsernin. Riskienhallinta on tästä syystä osa EPV Energian johtamisjärjestelmää liittyen osaksi yhtiön strategiaprosessia ja päätöksentekoa.

Lähtökohtaisesti riskienhallinta on hajautettu organisaation kaikille tasoille. Jokaista työntekijää kannustetaan riskien havainnointiin, arviointiin ja riskeistä raportoimiseen. Riskienhallintamenetelmien ylläpidosta ja kehittämisestä, riskiraportoinnista ja vakuutusohjelmista on vastuussa yhtiön vastuullisuusjohtaja. Konsernin johtoryhmä käsittelee riskejä säännöllisesti, tarkentaa tarvittaessa riskiraportointia ja raportoi emoyhtiön hallitukselle keskeisistä riskeistä.

Tytäryhtiöt ja konsernitoiminnot vastaavat kukin omasta riskienhallinnastaan ja sen raportoinnista.

EPV Energian riskienhallintatyöryhmä valvoo riskienhallinnan prosessin toimivuutta ja sen toteuttamista. Riskienhallinnan toteutuksessa on tärkeä ottaa huomioon toimintaympäristön muutoksia ja globaaleja trendejä.

Riskienhallintapolitiikan ajantasaisuus tarkistetaan vuosittain. Politiikka on koko henkilöstön saatavilla ja se on myös osa uusien työntekijöiden perehdyttämistä. Lisätietoja riskienhallinnasta tarjotaan työntekijöille muun muassa konsernin Intranet-sivujen kautta.

EPV Energiassa tunnistetaan ja hallinnoidaan kaikki riskit samalla prosessilla. EPV Energian riskienhallintapolitiikassa on kuvattu konsernitason riskienhallintaprosessi. Prosessin tarkoituksena on varmistaa järjestelmällinen käsittely toimintaan kohdistuvista epävarmuuksista ja niiden laadukkaasta hallinnasta. Tarkoituksena on tehdä riskin merkityksen mukainen käsittely ja näin varmistaa riskien olevan kantokyvyn rajoissa. Tunnistettuja

riskejä esitetään konsernitasoisessa riskirekisterissä. Riskeistä luodaan raportteja rekisterin tietojen perusteella ja raportoidaan tarvittaville tahoille vuosikellon mukaisesti. Yhtiön merkittävimmät riskit käsitellään johtoryhmässä ja hallituksessa.

Vuonna 2023 riskienhallintakartoitusten yhteydessä huomioitiin erityisesti nykyinen geopoliittinen tilanne ja energiamarkkinoiden kehitys.

ISO 31000:2018 -standardin mukaisesti EPV hyödyntää myös riskienhallinnan puitteita kehittämään toimintaansa. Toiminnan kehityksen tavoitteena on sitouttaa ja kehittää sekä tukea johtamista konsernissa.

Taloudellinen ohjaus ja raportointi

Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvän sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa, että johdolla on päätöksenteon tukena käytettävissään luotettavaa, ajantasaista tietoa, ja että tilinpäätös on laadittu lakien ja määräysten mukaisesti.

Konsernin oma taloustoiminto vastaa vuositilinpäätösten laatimisesta EPV Energia Oy:n ja konserniin kuuluvien yhtiöiden osalta myös sisäisten laskelmien, kuten kuukausiraporttien, tulosennusteiden ja analyysien raportoinnista. Yhtiöiden talousraportointi käsitellään säännöllisesti yhtiöiden hallituksessa.

Raportoinnissa käytetään pääsääntöisesti yhteisiä järjestelmiä. Taloushallinnon prosesseja sekä kirjanpito- ja reskontraprosesseja hoitaa myös konsernin oma taloustoimi. Taloudellisen raportoinnin prosessien ja kontrollien seuranta ja kehittäminen on jatkuvaa toimintaa.

Emoyhtiön ja muiden konserniyhtiöiden erillistilinpäätöksessä noudatetaan suomalaista kirjanpitokäytäntöä.

Kustannuksien, investointien ja taloudellisten sitoumusten päätöksentekojärjestys on määritetty yhtiöasiakirjoissa ja hyväksymisoikeudet on määritetty portaittain eri organisaatiotasoille hallituksen vahvistamassa toimintaohjeessa. Merkittävimmät päätökset viedään erikseen ao. konserniyhtiön sekä emoyhtiön hallituksen hyväksyttäväksi.

Tilintarkastus

EPV Energia Oy:n yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiön tilintarkastajaksi valitaan kaksi (2) varsinaista tilintarkastajaa ja kaksi (2) varatilintarkastajaa. Yhden varsinaisen tilintarkastajan ja varatilintarkastajan tulee olla Keskuskauppakamarin tai kauppakamarin hyväksymä tilintarkastaja. Varsinainen yhtiökokous valitsee vuosittain tilintarkastajan. EPV Energia Oy:n yhtiökokous valitsi 31.3.2023 yhtiön varsinaisiksi tilintarkastajiksi vuoden 2024 varsinaiseen yhtiökokoukseen kestäväksi toimikaudeksi Ernst & Young Oy:n, jonka nimeämänä vastuullisena tilintarkastajana on toiminut tilikaudella KHT Mikko Rytilahti ja KHT Kristian Berg sekä varatilintarkastajiksi KHT Anders Svennaksen ja KHT Marja Huhtalan. Tilintarkastajat raportoivat tarkastushavainnoistaan EPV Energia Oy:n hallitukselle ja yhtiökokoukselle.

Lakisääteisen tilintarkastuksen pääasiallisena tehtävänä on todentaa, että tilinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot konsernin tuloksesta ja taloudellisesta asemasta.

Tilintarkastukseen liittyvät Ernst & Youngin yhteenlasketut palkkiot koko konsernin osalta vuonna 2023 olivat noin 199 000 euroa (160 000 euroa vuonna 2022). Ernst & Youngin muut palkkiot konsernilta olivat noin 223 000 euroa (93 000 euroa vuonna 2022).

YHTIÖKOKOUS

Yhtiökokous on yhtiön ylin päättävä elin. Yhtiökokous päättää laissa ja yhtiöjärjestyksessä säädetyt asiat, valitsee hallituksen jäsenet yhtiöasiakirjojen määrittämällä tavalla, vahvistaa hallituksen jäsenten palkkiot ja valitsee tilintarkastajan. Muita merkittäviä yhtiökokouksen päätösvaltaan kuuluvia asioita ovat tilinpäätöksen vahvistaminen, voitonjako, vastuuvapauden myöntäminen hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle, sekä mahdolliset yhtiöjärjestyksen muutokset. Yhtiökokouksessa päätetään tarvittaessa sitovan ohjeen antamisesta hallitukselle myös tytäryhtiöiden merkittävistä investoinneista sekä muista yhtiöjärjestyksessä määritellyistä asioista.

Varsinainen yhtiökokous on pidettävä vuosittain kesäkuun loppuun mennessä. Yhtiökokouskutsu varsinaiseen yhtiökokoukseen toimitetaan osakkeenomistajille aikaisintaan neljä viikkoa ja viimeistään viikkoa ennen kokousta.

EPV Energian osakkaat vahvistivat varsinaisessa yhtiökokouksessa 31.3.2023 EPV Energia Oy:n tilinpäätöksen konsernitilinpäätöksineen vuodelta 2022, myönsivät vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle sekä valitsivat hallituksen jäsenet ja varajäsenet uudelle toimikaudelle.

Tarvittaessa voidaan kutsua koolle ylimääräisiä yhtiökokouksia.

Vuonna 2023 EPV Energia Oy:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 31.3.2023. Kokouksessa oli edustettuna 12 osakkeenomistajaa, jotka edustivat yhteensä n. 86 % yhtiön kaikista äänioikeuksista. Hallituksen jäsenet osallistuivat kokoukseen. Lisäksi kokoukseen osallistuivat toimitusjohtaja ja toimitusjohtajan sijainen sekä muuta johtoa.

HALLITUKSEN JA SEN VALIOKUNTIEN KOKOONPANO JA TOIMINTA

Hallituksen kokoonpano ja toimikausi

Hallituksen jäsenet valitaan vuosittain yhtiökokouksessa. Yhtiöjärjestyksen mukaan hallitukseen kuuluu 10–12 varsinaista jäsentä ja viisi varajäsentä.

Osakkaiden yksimielisellä päätöksellä varsinaisessa yhtiökokouksessa 31.3.2023 valittiin hallitukseen kymmenen jäsentä ja viisi varajäsentä. Hallitukseen valittiin suostumustensa mukaisesti jäseniksi johtaja Olli Arola, toimitusjohtaja Stefan Damlin, lakiasiainjohtaja Jaana Eklund, toimitusjohtaja Jouni Haikarainen, toimitusjohtaja Vesa Hätilä, toimitusjohtaja Heikki Lappalainen, toimitusjohtaja Anders Renvall, kansanedustaja Joakim Strand, johtaja Markku Vartia ja johtaja Hans-Alexander Öst. Varajäseniksi valittiin toimitusjohtaja Esa Ala-Honkola, toimitusjohtaja Jari Lepistö, johtaja Kari Roos, johtaja Markus Tuomala ja toimitusjohtaja Jukka Ylitalo.

Hallituksen järjestäytymiskokouksessa valittiin hallituksen puheenjohtajaksi kansanedustaja Joakim Strand ja varapuheenjohtajaksi lakiasiainjohtaja Jaana Eklund.

Hallituksen kaikki jäsenet ovat yhtiöstä riippumattomia. Hallituksen jäsenet eivät omista yhtiön osakkeita.

Valinnassa noudatettavasta menettelystä sekä hallituksen järjestäytymisestä määrätään tarkemmin yhtiöasiakirjoissa. Hallituksen puheenjohtajan nimeää yhtiön suurin osakas hallituksen jäsenten joukosta. Toimitusjohtaja ei ole hallituksen jäsen.

Hallituksen tehtävät

Hallituksen tehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta ja sen toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallituksen tulee myös huolehtia siitä, että yhtiön kirjanpito ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Hallitus valvoo, että EPV Energian asioita hoidetaan yhtiöasiakirjojen ja yhtiökokouksen päätösten mukaisesti.

EPV Energian hallintopolitiikassa on tarkemmin määritelty hallituksen keskeiset tehtävät ja toimintatapa.

Tehtävänsä toteuttamiseksi hallitus muun muassa:

- nimittää toimitusjohtajan ja toimitusjohtajan sijaisen
- ohjaa ja valvoo EPV Energian toimivaa johtoa
- päättää yhtiön strategiset tavoitteet ja toiminnalliset suuntaviivat
- päättää konsernin rahoitusinstrumenteista
- päättää konsernin budjetista ja toimintasuunnitelmasta
- päättää palkitsemisjärjestelmien periaatteista sekä hyväksyy toimitusjohtajan toimitusjohtajasopimuksen ja muut etuudet, ellei hallitus ole valtuuttanut hallituksen puheenjohtajaa tai palkitsemis- ja nimitysvaliokuntaa
- nimittää toimikuntien ja työryhmien jäsenet
- hyväksyy politiikat ja muut ohjeet, jotka luovat perustan johtamisjärjestelmälle ja sisäiselle valvonnalle ja joilla asetetaan rajat sekä ohjataan ja valvotaan tytäryhtiöiden toimintaa
- valvoo konsernin riskienhallintaa
- laatii toimintakertomuksen ja hyväksyy tilinpäätöksen
- hyväksyy osakesarjakohtaiset kiinteät veloitukset sekä muut osakaslaskutuksen perusteet
- päättää yhtiökokouksen koollekutsumisesta.

Kokouskäytäntö

EPV Energian hallitus kokoontuu yleensä noin 10 kertaa vuodessa. Hallituksen jäsenten lisäksi yhtiön toimitusjohtaja ja talousjohtaja osallistuvat säännönmukaisesti hallituksen kokouksiin. Muut johtoryhmän jäsenet osallistuvat kokouksiin hallituksen kutsusta. Hallituksen sihteerinä toimii konsernin vastuullisuusjohtaja. Hallitus ei ole jakanut jäsenilleen erityisiä liiketoiminnan seurannan painopistealueita. Kokouksen esittelijänä toimii yleensä EPV Energian toimitusjohtaja tai hänen toimeksiannostaan muu konsernin johtoryhmään kuuluva henkilö. Hallituksen työjärjestyksen mukaan toimitusjohtaja vastaa siitä, että hallitus saa käyttöönsä riittävät tiedot konsernin toiminnan ja taloudellisen tilanteen arvioimista varten. Lisäksi toimitusjohtaja valvoo hallituksen päätösten täytäntöönpanoa ja raportoi hallitukselle täytäntöönpanossa havaitsemistaan puutteista tai ongelmista.

Hallituksella oli vuoden 2023 aikana 9 kokousta. Hallituksen jäsenten keskimääräinen osallistumisprosentti oli 97 %.

Hallituksen jäsenten palkkiot

EPV Energia Oy:n varsinainen yhtiökokous päättää vuosittain yhtiön hallituksen palkkioista ja kulujen korvausperusteista. Hallituksen jäsenten palkkiot maksetaan rahakorvauksina.

EPV Energia Oy:n hallituksen jäsenille ja varajäsenille maksettavat palkkiot vuoden 2023 varsinaisen yhtiökokouksen päätöksen mukaisesti olivat seuraavat:

- Puheenjohtaja 1 400 €/kk
- Jäsen (ml. varapuheenjohtaja) 1 000 €/kk
- Varajäsen 800 €/kk
- Kokouspalkkio, kaikille sama 600 €/kokous

Kokouspalkkiot maksetaan myös hallituksen asettamien valiokuntien ja työryhmien jäsenille.

Hallituksen valiokunnat

Hallituksen vastuulle kuuluvien asioiden käsittelyn tehostamiseksi hallitus on nimittänyt sitä avustavan ja sille raportoivan palkitsemisvaliokunnan. Hallitus nimeää vuosittain keskuudestaan vähintään kolme jäsentä valiokuntaan, nimeää valiokunnan puheenjohtajan ja vahvistaa työjärjestyksen.

Palkitsemisvaliokunta

Palkitsemisvaliokunta käsittelee johdon nimitys- ja palkitsemisasioita, johtoryhmän ja henkilöstön palkitsemisjärjestelmiä koskevia asioita, sekä valmistelee hallituksen palkitsemista koskevia asioita yhtiökokoukselle.

Hallituksen palkitsemisvaliokunta vahvistaa yhtiön palkitsemisjärjestelmät. Johtoryhmän jäsenten kannustepalkkiot perustuvat pitkäjänteiseen palkkiojärjestelmään ja siinä vahvistettuihin kriteereihin. Palkitsemisjärjestelmään ei sisälly osakkeita tai osakejohdannaisia.

Hallitus valitsi 2023 varsinaisen yhtiökokouksen osakkaiden yksimielisen päätöksen jälkeen palkitsemisvaliokunnan puheenjohtajaksi Stefan Damlinin ja valiokunnan muiksi jäseniksi Jouni Haikaraisen, Vesa Hätilän ja Jukka Ylitalon. Palkitsemisvaliokunta kokoontui vuonna 2023 aikana 3 kertaa. Osallistumisprosentti kokouksissa oli 100 %.

Palkitsemisvaliokunnan lisäksi hallitus voi nimetä toimikuntia tai työryhmiä avustamaan hallitusta ja ylintä johtoa. Hallitus vahvistaa toimikuntien ja työryhmien tehtävät ja toimintaperiaatteet.

Hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja tai muut yhtiön johtoon kuuluvat eivät omista yhtiön osakkeita.

TOIMITUSJOHTAJA JA MUU JOHTO

Toimitusjohtaja

EPV Energia Oy:n hallitus nimittää emoyhtiön toimitusjohtajan ja määrittelee tämän palvelussuhteen ehdot kirjallisesti. Toimitusjohtaja vastaa yhtiön hallinnosta ja päivittäisestä johtamisesta. Hän vastaa hallitukselle sen asettamien tavoitteiden, strategian, suunnitelmien, toimintaperiaatteiden ja päämäärien toteutumisesta. Toimitusjohtaja valmistelee EPV Energia Oy:n hallituksen päätettäviksi tuotavat asiat ja panee toimeen hallituksen päätökset. Toimitusjohtaja toimii konsernin johtoryhmän puheenjohtajana.

Yhtiön toimitusjohtajana on vuodesta 2003 lähtien toiminut Rami Vuola. Toimitusjohtajan sijaisena toimii Mats Söderlund, talous- ja rahoitusjohtaja sekä lämpövoima ja energiavarastointi -liiketoiminta-alueesta vastaava johtaja ja johtoryhmän jäsen. Toimitusjohtajan ja hänen sijaisensa henkilötiedot esitetään tämän selvityksen lopussa.

Johtoryhmä

Hallitus on asettanut EPV Energia -konsernille johtoryhmän, joka toimii toimitusjohtajan tukena strategisten kysymysten valmistelussa, merkittävien tai luonteeltaan periaatteellisten operatiivisten asioiden käsittelyssä ja sisäisen tiedonkulun varmistamisessa.

EPV Energia -konsernin johtoryhmä valmistelee ja ohjaa konsernin prosessien ja liiketoiminnan kehitystä sekä konsernin yhteisiä toimintoja. Johtoryhmässä käsitellään erityisesti yhtiön strategia, budjetti,

suuret hankinnat ja projektit, konsernin rakenne ja organisaatio sekä hallinnon päälinjat ja henkilöstöhallinnon linjakysymykset. Johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtaja ja konsernitasolla toiminnoista vastuussa olevat johtajat.

Johtoryhmä ei ole osakeyhtiölain säätelemä hallintoelin. Tytäryhtiöt ja tuotantolaitosten johtajat raportoivat liiketoiminta-alueiden johtajille.

Vuonna 2023 lopussa EPV Energia -konsernin johtoryhmään kuuluivat:

- Rami Vuola, toimitusjohtaja
- Mats Söderlund, toimitusjohtajan sijainen, johtaja, talous ja rahoitus sekä johtaja, lämpövoima ja energiavarastointi
- Frans Liski, johtaja, uusiutuvan sähkön tuotanto
- Reima Neva, johtaja, energianhallinta ja ICT
- Niko Paaso, johtaja, portfolion optimointi ja liiketoiminnan kehitys
- Maija Suutarinen, johtaja, vastuullisuus, riskienhallinta ja viestintä.

Johtoryhmä kokoontui 10 kertaa vuonna 2023 ja sen sihteerinä toimi vastuullisuusjohtaja Maija Suutarinen.

TOIMITUSJOHTAJAN JA MUUN JOHDON PALKITSEMINEN

EPV Energia Oy:n hallitus vahvistaa palkitsemisvaliokunnan esityksestä vuosittain konsernin koko henkilöstöä koskevien bonusjärjestelmien periaatteet. Koko vakituinen henkilöstö kuuluu vuosittain määriteltävään ja päätettävään tulospalkkiojärjestelmään.

EPV Energia Oy:n hallitus

Hallituksen jäsenet

Joakim Strand

puheenjohtaja

Kansanedustaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2015

Keskeinen työkokemus:
UPC Konsultointi Oy, International Operations Manager 2009-2015, Vaasan osuuspankki, notariaattiosasto 2004-2008.

Hallitusjäsenyydet:
Högskolestiftelsen i Österbotten,
Kvarken Link Ab,
Merenkurkun neuvosto EAYY,
Pohjanmaan liitto,
Suomen Itsenäisyyden Juhlarahasto,
Nylands Brigads Gille r.f.
Veikkaus, hallintoneuvosto,
Suomen Palloliitto,
Vaasan Sähkö Oy,
Åbo Akademin säätiö

Jaana Eklund

varapuheenjohtaja

Helenin lakiasiainjohtaja, General Counsel, VP

Hallituksen jäsen vuodesta 2023

Keskeinen työkokemus:
Helen-konsernissa vuodesta 2007.

Hallitusjäsenyydet:
Helen Sähköverkko Oy,
Kristinestad Tupaneva Oy,
Oy Mankala Ab,
Tuulipuisto Lakiakangas 3 Oy

Olli Arola

jäsen

Vaasan Sähkön strategia- ja yhteiskuntavastuujohtaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2005

Keskeinen työkokemus:
Vaasan Sähkö Oy, sähkökauppajohtaja 2002-2022,
Vaasan Sähkö Oy, sähköverkkoliiketoiminta, eri tehtävissä 1991-2001.

Hallitusjäsenyydet:
Seinäjoen Voima Oy,
Voimapiha Oy

Stefan Damlin

jäsen

Vaasan Sähkön toimitusjohtaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2018

Keskeinen työkokemus:
Wärtsilä Finland Oy, toimitusjohtaja 2012–2018, Wärtsilä Corporation, liiketoiminnan kehitysjohtaja, Globaali Industrial Operations 2011–2012, Wärtsilä Corporation, talousjohtaja, Globaali Engine Division 2005–2010, Finn-Power, Group Business Controller 2004–2005.

Hallitusjäsenyydet:
Fingrid, neuvottelukunnan puheenjohtaja
Neova Group,
PD Power Oy,
Pohjolan Voima Oyj,
Power-Deriva Oy,
Ravera Oy,
Vaasan Voima Oy,
Woima Corporation

Jouni Haikarainen

jäsen

Lahti Energian toimitusjohtaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2020

Keskeinen työkokemus:
Gasum Oy, Senior Vice President, Portfolio Management and Trading (PMT) 2019-2020, Gasum Oy, Senior Vice President, Natural Gas Business 2015-2018, Fortum Oyj, Vice President, Heat Business 2006-2014, E.On Finland Oyj, Tuotantojohtaja 2005-2006.

Hallitusjäsenyydet:
One1 Oy,
Oomi Oy,
Suomen Hyötytuuli Oy

Vesa Hätilä

jäsen

Seinäjoen Energian toimitusjohtaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2018

Keskeinen työkokemus:
Koillis-Satakunnan Sähkö Oy:n, Sähkö-Virkeät Oy:n ja Killin Voima Oy:n toimitusjohtaja 2014–2017. Myyntitehtävissä Empower Oy:ssä 2002–2014, Suomen Palloliiton jalkapalloilun erotuomaritoiminta 2000–2014.

Hallitusjäsenyydet:
Seinäjoen Voima Oy,
Voimajunkkarit Oy

Heikki Lappalainen

jäsen

Imatran Seudun Sähkön, Kaakon Energian ja Imatran Seudun Sähkönsiirron toimitusjohtaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2023

Keskeinen työkokemus:
Johtotehtävissä eri energiayhtiöissä vuodesta 2017.

Hallitusjäsenyydet:
Kaakon Energia Oy

Anders Renvall

jäsen

Kymppivoiman toimitusjohtaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2013

Keskeinen työkokemus:
Kymppivoima Oy, Tuotannosta vastaava johtaja 2004–2013, TXU Nordic Energy, Omaisuudenhallintapäällikkö 2002–2004, Pöyry / Ekono, Liikejohdon konsultointi, 1996–2002.

Hallitusjäsenyydet:
Kosalankankaan tuulivoimapuisto Oy,
Pohjolan Voima Oyj,
Teollisuuden Voima Oyj,
Vattenfall Indalsälven Ab,
Voimapiha Oy Ab

Markku Vartia

jäsen

Vantaan Energian sähköliiketoiminnan liiketoimintajohtaja (30.11.2023 saakka)

Hallituksen jäsen vuodesta 2009

Keskeinen työkokemus:
Vantaan Energia Oy -yhtiössä johtoryhmän jäsen 2005-2023 toimien eri johtotehtävissä.

Hallitusjäsenyydet:
Varajäsen:
Suomen Hyötytuuli Oy,
Svartisen Holding AS,
Woodtracker Oy

Hans-Alexander Öst

jäsen

Vaasan Sähkön sähkökaupan johtaja

Hallituksen jäsen vuodesta 2019

Keskeinen työkokemus:
Vaasan Sähkö Oy, kehitysjohtaja 2019-2022, Wärtsilä Energy -yhtiössä eri tehtävissä energiaratkaisujen toimitusprojekteissa, projektinjohdossa, myynnissä ja liiketoiminnankehityksessä 2009-2019.

Hallitusjäsenyydet:
Comsel System Oy,
Ravera Oy,
Technology Center Merinova Oy,
Tornion Voima Oy

EPV Energia Oy:n hallitus

Hallituksen varajäsenet

Esa Ala-Honkola

varajäsen

Alajärven Sähkön ja JärviS-Energian toimitusjohtaja

Hallituksen varajäsen vuodesta 2023

Keskeinen työkokemus:
Caverion, liiketoiminnan kehityspäällikkö 2022–2023,
Wind Controller Oy, liiketoiminnan kehitysjohtaja 2020–2022,
VEO Oy, johtaja, asiantuntijapalvelut 2018–2019,
VEO Oy, liiketoimintayksikön johtaja 2013–2018.

Hallitusjäsenyydet:
Alajärven Lämpö Oy,
Vaasan Voima Oy,
Voimajunkkarit Oy

Jari Lepistö

varajäsen

Lehtimäen Sähkön toimitusjohtaja

Hallituksen jäsen/ varajäsen vuodesta 2013

Keskeinen työkokemus:
Lehtimäen Sähkö Oy:n sähkötöiden johtaja 1982–2008.

Hallitusjäsenyydet:
Voimajunkkarit Oy

Kari Roos

varajäsen

Seinäjoen Energian johtaja, sähköenergia-yksikkö

Hallituksen varajäsen vuodesta 2018

Keskeinen työkokemus:
Sähkön myynti-insinööri 1998–2004,
tietojärjestelmä-insinööri 1994–1998,
kehitysinsinööri 1989–1994,
sähköasentaja 1986–1989, yrittäjä 1980–1986.

Hallitusjäsenyydet:
Vaasan Voima Oy

Markus Tuomala

varajäsen

Vaasan Sähkön Kaukolämpöyksikön johtaja

Hallituksen varajäsen vuodesta 2022

Keskeinen työkokemus:
Wärtsilä Finland, ulkomaisten voimalaitosprojektien johtotehtävissä vuosina 2011–2019,
Wärtsilä Finland, päällikkötason tehtävissä 2002–2011.

Hallitusjäsenyydet:
Vaasan Voima Oy

Jukka Ylitalo

varajäsen

Jylhän Sähköosuuskunnan toimitusjohtaja

Hallituksen jäsen/ varajäsen vuodesta 2016

Keskeinen työkokemus:
Jylhän Sähköosuuskunnan johtotehtävissä 1991–2015 .

Hallitusjäsenyydet:
Seinäjoen Voima Oy,
Voimajunkkarit Oy

EPV Energia Oy:n johtoryhmä

Rami Vuola

toimitusjohtaja

Yhtiön palveluksessa vuodesta 2003

Keskeinen työkokemus:
Johtotehtävissä TXU-yhtiössä 2000–2003. Tätä ennen johto-, päällikkö- ja asiantuntija-tehtävissä kantaverkko-yhtiössä.

Hallitusjäsenyydet:
Pohjolan Voima Oyj
Teollisuuden Voima Oyj
EPV Energia -konsernin eri tytäryhtiöissä

Mats Söderlund

toimitusjohtajan sijainen, johtaja, talous ja rahoitus sekä johtaja, lämpövoima ja energiavarastointi

Yhtiön palveluksessa vuodesta 2015

Keskeinen työkokemus:
EPV Energia -konsernin eri yhtiöiden toimitusjohtaja 2015-
Citec Group, Global Director ja johtoryhmän jäsen 2011–2015, johtotehtävissä, Projektipäällikkö ja energiaprojektikehitys, Citec Group 2004-2011.

Hallitusjäsenyydet:
Teollisuuden Voima Oy, rahoitustoimikunta
EPV Energia -konsernin eri tytäryhtiöissä

Frans Liski

johtaja, uusiutuvan sähkön tuotanto

Yhtiön palveluksessa vuodesta 2004

Keskeinen työkokemus:
EPV Energia -konsernin eri yhtiöiden toimitusjohtaja,
johtaja 2006–,
TXU-yhtiössä 2003–2004.

Hallitusjäsenyydet:
EPV Energia -konsernin eri tytäryhtiöissä

Reima Neva

johtaja, energianhallinta ja ICT

Yhtiön palveluksessa vuodesta 2008

Keskeinen työkokemus:
EPV Energia -konsernin eri yhtiöiden toimitusjohtaja 2013-,
Tampereen Sähkölaitoksen tietohallintopäällikkö 2003–2008,
Process Vision Oy:n liikkeenjohdon konsultti 2000–2003,
Fingrid Oyj:n ja IVO Voimansiirto Oy:n energiaselvityspäällikkö 1993-2000.

Hallitusjäsenyydet:
EPV Energia -konsernin tytäryhtiössä

Niko Paaso

johtaja, portfolion optimointi ja liiketoiminnan kehitys

Yhtiön palveluksessa vuodesta 2013

Keskeinen työkokemus:
Voimapiha Oy:n toimitusjohtaja 2014–,
Fortum-yhtiössä lukuisia tehtäviä tuotannon suojauksen, tradingin, liiketoiminnan kehityksen ja yrityskauppojen parissa 1996–2013.

Hallitusjäsenyydet:
PVO Vesivoima Oy
PVO Lämpövoima Oy
Vattenfall Kraftgården AB
EPV Energia -konsernin eri tytäryhtiöissä

Maija Suutarinen

johtaja, vastuullisuus, riskienhallinta ja viestintä

Yhtiön palveluksessa vuodesta 2018

Keskeinen työkokemus:
Danfoss-konsernin Communication Advisor 2014–2018,
Vacon Oyj:n konserni- ja IR-viestinnän asiantuntija 1999–2014.

Hallitusjäsenyydet:
EPV Energia -konsernin tytäryhtiössä

Taloudellinen vastuu

Taloudellinen vastuu kattaa sekä toiminnan kestävyyden että ulkopuolelle kohdistuvat taloudelliset vaikutukset.

EPV:n taloudellinen vastuu tarkoittaa talouden kehityksen huolellista suunnittelua ja seuraamista. Ennakoimme tulevaisuudessa toimintaamme vaikuttavia tekijöitä ja pyrimme taloutemme hallinnassa huomioimaan niiden mukanaan tuomat muutokset myös pitkällä aikavälillä.

Päätehtävämme on kyetä vastuulliseen energiantuotantoon ja säilyttää omakustannushinta kilpailukykyisenä pitkälle tulevaisuuteen. Energia-ala on Suomen pääomaintensiivisin toimiala. Voimalaitoksiin, tuuli- ja aurinkovoimapuistoihin, energian varastointiratkaisuihin ja sähkön jakeluverkkoon sitoutuu suuri määrä pääomaa vuosikymmenien ajaksi. Sen takia suunnittelemme investointimme huolellisesti.

Tavoitteena on varmistaa konsernille markkinaehtoinen ja jatkuva rahoitus, joka tukee yhtiön strategisten ja taloudellisten tavoitteiden saavuttamista. Lisäksi rahoituspolitiikalla hallitaan ja pienennetään rahoitukseen liittyviä riskejä. Rahoitusstrategian tavoitteena on pitää konsernin ja konserniyhtiöiden rahoitusasema sellaisena, että markkinatilanteesta riippumatta on mahdollista rahoittaa ja jälleenrahoittaa yhtiön investoinnit sekä toiminta mahdollisimman kustannustehokkaasti riskit huomioiden. Riskienhallinta on rahoitusstrategian keskiössä.

Menestyksekkäällä liiketoiminnalla on myönteisiä vaikutuksia koko yhteiskuntaan ja erityisesti yhtiön sidosryhmiin kuten

- osakkaisiin
- työntekijöihin
- kumppaneihin

Hyvän ja menestyksekkään liiketoiminnan vaikutukset näkyvät

- työpaikkoina
- investointeina
- verotuloina

EPV:n taloudellinen menestyminen luo edellytykset huolehtia sekä yhtiön sosiaalisesta että ekologisesta vastuusta.

Kilpailukykyistä sähköä ja lämpöä osakkaille

Yhtiönä emme itse pyri tekemään toiminnallamme voittoa. EPV Energian tärkeimpänä tehtävänä on varmistaa osakkailleen toimittamansa sähkön ja lämmön kilpailukyky. Tämä edellyttää jatkuvaa toimintaympäristön seurantaa ja vaikuttamista olemassa olevien tuotantoresurssien kehittämiseen.

Lisäksi yhtiö ylläpitää ja kehittää valmiutta uusiin investointeihin toimintaympäristön muuttuessa.

Suorat taloudelliset vaikutukset vuonna 2023

381,5 MEUR	**11,8 MEUR**	**3,2 MEUR**
Ostot	Palkat ja muut korvaukset henkilöstölle	Verot ja sosiaaliset kulut
2,4 MEUR	**12,9 MEUR**	**48,1 MEUR**
Kiinteistöverot kokonaisuudessaan	Nettorahoituskulut luotonantajalle	Investoinnit

Hankintaketju osana yritysvastuuta

EPV luo yhdessä henkilöstönsä ja kumppaneidensa kanssa puhtaampaa maailmaa. Vastuullinen hankinta on yksi yhtiönlaajuisista vastuullisuuden painopistealueista.

Vastuullisen aliurakoinnin ja hankinnan toteuttaminen

EPV sitoutuu kunnioittamaan työ- ja ihmisoikeuksia omassa toiminnassaan ja hankintaketjussaan sekä pyrkii tunnistamaan näihin liittyvät riskit. Asetamme ympäristö- ja sosiaalisen vastuun vaatimuksia aliurakoitsijoillemme ja hankintaketjullemme sekä valvomme vaatimusten toteutumista.

EPV:n hankintaprosessi on samanlainen kaikille hankinnoille riippumatta yhteistyön rahallisesti summasta. Prosessi on kuvattu sisäisissä politiikoissa ja ohjeistuksissa. EPV varmistaa, että laskut maksetaan ajallaan edellyttäen, että laskutustiedot ovat kunnossa. Maksut suoritetaan laskutustietojen mukaisesti. Tavallisin maksuehto on kaksi viikkoa.

EPV:llä ei ole tunnistettu korruptio- tai lahjontatapauksia omassa toiminnassa tai sopimuskumppaneilla.

Tärkeä kumppaniverkosto

Teemme läheistä ja avointa yhteistyötä monien eri sidosryhmien kanssa. Työllistämme oman henkilöstömme lisäksi vuosittain satoja yrittäjiä ja ammattilaisia. Vuosien aktiivisen yhteistyön ansiosta meille on rakentunut asiantuntevia kumppaniverkostoja eri energiantuotantomuodoille. Hyvät ja luotettavat toimittajat, alihankkijat ja palveluntarjoajat ovat toimintamme elinehto. EPV pyrkii hyödyntämään paikallisia yhteistyökumppaneja.

Vastuullisuusvaatimuksemme koskevat koko hankintaketjua. Olemme laatineet konserninlaajuiset menettelysäännöt, joita sovellamme kaikkien toimittajien tai potentiaalisten toimittajien kanssa tehtävään yhteistyöhön. Toimintaperiaatteissa vaadimme yhteistyökumppaneiltamme muun muassa

- soveltuvien paikallisten sekä kansainvälisten lakien ja säädösten noudattamista
- työntekijöiden oikeuksien hyvää toteuttamista
- syrjinnänvastaisuutta
- erityishuomion kiinnittämistä työturvallisuuteen
- ympäristöasioiden huomiointia yhteistyökumppanin toiminnassa

Toimittajien menettelysääntöjen tarkoitus

Toimittajien menettelysääntöjen (Supplier Code of Conduct) tarkoituksena on määritellä EPV:n toimittajille asetetut oikeudelliset, eettiset, työntekijöihin ja ympäristöön liittyvät perusstandardit. EPV:n toimittajien on noudatettava näissä menettelysäännöissä määrättyjä periaatteita kaikessa liiketoiminnassaan sekä suhteessa työntekijöihinsä ja viranomaisiin. Edellyttämällä toimittajilta, että he jakavat EPV:n yritysvastuuarvot, EPV osallistuu korkeiden standardien luomiseen alalle muun muassa ilmaston ja ihmisoikeuksien suojelun osalta.

Toimittajillamme on tärkeä rooli EPV:n vastuullisuuspyrkimyksissä. Oman toimintansa lisäksi toimittajien on varmistettava, että heidän omat toimittajat, alihankkijat, konsultit ja liikekumppanit, jotka osallistuvat tuotteiden, materiaalien, komponenttien tai palveluiden toimittamiseen EPV:lle, noudattavat näiden menettelysääntöjen periaatteita. Edellytämme, että toimittaja ottaa huomioon toimintansa taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristövaikutukset kaikkiin sidosryhmiinsä suhteessa toimittajan kokoon ja jalanjälkeen.

Riskienhallinta

Riskienhallinnan tarkoitus on tukea strategian ja tavoitteiden saavuttamista sekä varmistaa toimintaedellytysten säilyminen toimintaympäristön muutoksista huolimatta. Kokonaisvaltainen riskienhallinta mahdollistaa ennakoinnin ja resilienssin toiminnan ollen oleellinen osa strategisten tavoitteiden toteuttamisen seurantaa.

EPV:n kokonaisvaltaiseen riskienhallintaan sovelletaan SFS-ISO 31000 -standardia sekä hyvää hallintotapaa. EPV:n riskienhallintaa ohjaa yhtiön hallituksen hyväksymä riskienhallintapolitiikka, jossa määritellään riskienhallinnan tavoitteet, periaatteet, roolit ja vastuut. Yhtiön riskienhallinta on jatkuva prosessi, jonka tarkoituksena on tukea strategian ja liiketoiminnan tavoitteiden toteutumista, toimintaedellytysten säilymistä sekä turvata toiminnan jatkuvuus. Riskienhallinta on systemaattista toimintaa, joka kattaa koko konsernin. Riskienhallinta on tästä syystä osa EPV:n johtamisjärjestelmää liittyen osaksi EPV:n strategiaprosessia ja päätöksentekoa.

Lähtökohtaisesti riskienhallinta on hajautettu organisaation kaikille tasoille. Jokaista työntekijää kannustetaan riskien havainnointiin, arviointiin ja riskeistä raportoimiseen joko omalle esimiehelleen tai konsernin talous- tai vastuullisuusjohtajalle. Riskienhallintamenetelmien ylläpidosta ja kehittämisestä, riskiraportoinnista ja vakuutusohjelmista on vastuussa yhtiön vastuullisuusjohtaja. Konsernin johtoryhmä käsittelee riskejä säännöllisesti, tarkentaa tarvittaessa riskiraportointia ja raportoi emoyhtiön hallitukselle keskeisistä riskeistä.

Tytäryhtiöt ja konsernitoiminnot vastaavat kukin omasta riskienhallinnastaan ja sen raportoinnista.

EPV riskienhallintaryhmä valvoo riskienhallinnan prosessin toimivuutta ja sen toteuttamista. Riskienhallinnan toteutuksessa on tärkeä ottaa huomioon toimintaympäristön muutoksia ja globaaleja trendejä.

Riskienhallintapolitiikan ajantasaisuus tarkistetaan vuosittain. Politiikka on koko henkilöstön saatavilla ja se on myös osa uusien työntekijöiden perehdyttämistä. Lisätietoja riskienhallinnasta tarjotaan työntekijöille muun muassa konsernin Intranet-sivujen kautta.

Riskienhallintaprosessi

EPV:llä tunnistetaan ja hallinnoidaan kaikki riskit samalla prosessilla. EPV:n riskienhallintapolitiikassa on kuvattu konsernitasoista riskienhallintaprosessia. Prosessin tarkoituksena on varmistaa järjestelmällinen käsittely toimintaan kohdistuvista epävarmuuksista ja niiden laadukkaasta hallinnasta. Tarkoituksena on tehdä riskin merkityksen mukainen käsittely ja näin varmistaa riskien olevan kantokyvyn rajoissa. Tunnistettuja riskejä esitetään konsernitasoisessa riskirekisterissä. Riskeistä luodaan raportteja rekisterin tietojen perusteella ja raportoidaan tarvittaville tahoille vuosikellon mukaisesti. Yhtiön merkittävimmät riskit käsitellään johtoryhmässä ja hallituksessa.

Vuonna 2023 riskienhallintakartoitusten yhteydessä huomioitiin erityisesti nykyinen geopoliittinen tilanne ja energiamarkkinoiden kehitys.

ISO 31000:2018 -standardin mukaisesti EPV hyödyntää myös riskienhallinnan puitteita kehittämään toimintaa. Toiminnan kehityksen tavoitteena on sitouttaa ja kehittää sekä tukea johtamista konsernissa.

Riskit ja mahdollisuudet

EPV:n merkittävimmät riskit liittyvät energiamarkkinoihin ja tuotantokapasiteettiin. Nämä näyttäytyvät muun muassa polttoaineen saatavuushaasteina, päästökauppa- tai markkinamuutoksina. Kaikki riskit vaikuttavat strategian tavoitteiden toteutumiseen.

Yksi suuri vaikuttaja energiamarkkinoihin on ilmastonmuutos ja siihen sopeutuminen. Ilmastonmuutos tuo mukanaan sekä uhkia että mahdollisuuksia. Ilmastonmuutoksesta aiheutuvia riskejä ja mahdollisuuksia on arvioitu toiminnalle ja toiminnasta. Ilmastonmuutos tulee vaikuttamaan toimintaan, etenkin kotimaisen polttoaineen saatavuudessa ja metsienhoidossa. Nouseva lämpötila mahdollistaa muun muassa haittalajien leviämistä metsissä. Haittalajien leviäminen voi vaikuttaa kielteisesti sekä EPV:n toimintaan, että paikalliseen monimuotoisuuteen. Ilmastonmuutoksen nähtiin tuovan mahdollisuutena kiihtyvän teknologiakehityksen, joka mahdollistaa uuden energiateknologian käyttöönottoa ja portfolion monipuolistuminen.

Ilmastonmuutoksen tuomia uhkia ja mahdollisuuksia on arvioitu viiden vuoden aikavälille, jossa lyhyt aikaväli on alle kaksi vuotta, keskipitkä kahdesta viiteen vuoteen ja pitkä yli viisi vuotta. Taloudellinen vaikutus on arvioitu myös kolmessa tasossa, jossa pieni on alle viisi miljoona euroa, keskisuuri on viidestä kahteenkymmeneen miljoona euroa ja suuri on yli kaksikymmentä miljoona euroa. Arvioinnin tuloksia voi tarkastella taulukossa sivuilla 46 ja 47.

> **EPV:n merkittävimmät riskit liittyvät sähkömarkkinoihin ja tuotantokapasiteettiin**

Riskikategoria	Alakategoria	Konkreettinen riski	Aikaväli	Taloudellinen vaikutus	Varautuminen
Lainsäädännöllinen	Uusi tai muuttuva sääntely	Taksonomian kriteeristöä tiukennetaan	Keskipitkä	Keskisuuri	Strategian täytäntöönpaneminen ja sääntelyn ennakoiminen
		Viranomaisten vaatimukset tai asioiden hidas käsittely vaikuttavat tavoitteiden saavuttamiseen	Lyhyt	Keskisuuri	Hyvää keskustelua ja vuorovaikutusta sidosryhmien kanssa. Ennakointi ja ajoissa toimiminen.
		Vesivoiman ympäristövaatimukset tiukentuvat	Pitkä	Suuri	Hyvää keskustelua ja vuorovaikutusta sidosryhmien kanssa. Ennakointi ja ajoissa toimiminen.
		Veroluontoiset lisärasitteet	Keskipitkä	Keskisuuri	
Fyysiset	Äärimmäinen sääilmiö	Tuotantolaitokset joutuvat tehorajoituksiin jäähdytysveden korkean lämpötilan takia	Lyhyt	Pieni	Jatkuva jäähdytysveden seuranta ja ennakoivaa reagointia laitoksen toimintaan. Tehonrajoitusta tarvittaessa.
		Myrskyt voivat aiheuttaa lyhyitä käyttökatkoja tai vaikeuksia tuotantomuodoille	Lyhyt	Pieni	Jatkuva seuranta laitosten toiminnasta ja sääolosuhteista, laitteiden ennalta poiskytkeminen ennen onnettomuutta.
	Maastopalo	Maastopalo voi uhata biokenttiä	Lyhyt	Keskisuuri	Biokenttien hajauttaminen, maastopalojen seuranta ja reagointi tarvittaessa.
	Tietoturva	Järjestelmien luotettavuus, eheys tai saatavuus vaarantuvat.	Keskipitkä	Keskisuuri	Tekniset ratkaisut ja niiden ylläpito, auditointi ja monitorointi, sekä henkilöstön kouluttaminen ja viestintä.
Markkinat	Päästökauppa	Päästökaupan hinnat nousevat entiseltään ja vaikeuttavat tiettyjen energiantuotantomuotojen säilyttämistä.	Keskipitkä	Keskisuuri	Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytön hallittu vähentäminen
	Polttoaineiden saatavuus	Riskinä on, ettei sähköntuotannolle ole riittävästi saatavana polttoainetta, jolloin sähköntuotanto vähenee	Lyhyt	Keskisuuri	Riittävä polttoainevarasto
	Markkinoiden muutos	Uus- ja muutosinvestoinnit ovat kannattomia, markkinamuutoksiin ei ehditä reagoida.	Keskipitkä	Suuri	Strategian mukainen innovatiivisten teknologiamuutosten tukeminen

Mahdollisuuskategoria	Alakategoria	Konkreettinen mahdollisuus	Aikaväli	Taloudellinen vaikutus	Varautuminen
Teknologia	Innovaatiot	Tuotantolaitosten ajotapamuutokset mahdollistavat uusia teknologisia ratkaisuja	Keskipitkä	Suuri	Mahdollistetaan suuret investoinnit EPV Energia -konsernille, kannustetaan henkilöstöä esittämään rohkeasti ideoita
		Materiaalien kierrätys	Keskipitkä	Pieni	Hankkeissa otetaan huomioon kierrätys ja tuetaan toimittajia kehittämään toimintaa
		Uusien polttoaineiden käyttäminen	Pitkä	Keskisuuri	Mahdollistetaan uus- ja muutosinvestointeja EPV Energia -konsernissa
		Portfolion laajeneminen	Keskipitkä	Keskisuuri	Investoiminen uusiin tuotantomuotoihin ja teknologioihin
Markkinat	Yhteiskuntasuhteet	Yhteiskunta on vahvemmin mukana keskusteluissa ja tukemassa uuden sähkön vallankumousta	Lyhyt	Suuri	Läpinäkyvä ja luotettava viestintä
		Ilmastopolitiikka luo edellytyksiä uuden teknologian investoinneille ja puhtaan energian markkinoille	Keskipitkä	Suuri	Läpinäkyvä ja luotettava viestintä
	Markkinaetu	Kuluttajille ja omistajille tarjolla päästötöntä ja puhdasta sähköä	Keskipitkä	Keskisuuri	Nykyisen strategian toteuttaminen
		Markkinaetu laajalla portfoliolla	Pitkä	Suuri	Nykyisen strategian toteuttaminen

EPV on hyvin varautunut tulevaisuuden ilmaston tuomiin riskeihin laajalla tuotantoportfoliolla, ennakoivalla kunnossapidolla, voimalaitosten ajotapamuutoksilla ja hyvin suunnitellulla strategialla. Tunnistetut riskit ovat paikallisia eikä näköpiirissä ole montaa suurta taloudellista riskiä nykyisillä tiedoilla ja portfoliolla. Toimintaympäristön muutoksia seurataan jatkuvasti ja tunnistetaan mahdollisia riskejä ja hallintakeinoja. Hallintakeinot suunnitellaan pienentämään riskien vaikutusta tai toteutumista, jopa mahdollisesti poistamaan riskiä kokonaan, mikäli se on taloudellisesti järkevää. Ennakoivan strategian mukaan, tunnistettuja riskejä voidaan ottaa huomioon strategian laadinnassa ja hyödyntää ennakoivasti liiketoiminnan kehityksessä.

Mahdollisuuksia pyritään tavoittelemaan strategisten tavoitteiden asettamisella ja tavoittelemisella. Investoimalla uusiin tuotantomuotoihin ja päivittämällä teknologiat uusiin ratkaisuihin voidaan saavuttaa ilmastonmuutoksen tuomia mahdollisuuksia.

Ekologinen vastuu

EPV on matkalla kohti päästötöntä sähköntuotanoa. Energiatuotantoyhtiönä meillä on tärkeä tehtävä auttaa laajasti sähköistyvää yhteiskuntaa päästötavoitteiden saavuttamiseksi.

Maapallon nykyinen tila vaatii suurta muutosta, ja päästöjen alasajoa on nopeutettava. Tutkimustiedon viesti on selvä: voimme vielä hillitä ilmastonmuutosta ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä, mutta toimiin on tartuttava nyt. Energiantuotantosektorilla on ilmastonmuutoksen torjumisessa tärkeä rooli. Yli 70 prosenttia EU:n kasvihuonekaasupäästöistä on peräisin fossiilisten polttoaineiden käsittelystä ja polttoon perustuvasta energiantuotannosta ja energiankulutuksesta esim. teollisuudessa, kotitalouksissa ja liikenteessä. Tämän vuoksi ilmastonmuutoksen torjunta edellyttää energiantuotannon ja -kulutuksen muuttamista. Energian tarpeen täyttäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen samanaikainen vähentäminen ovat valtava haaste EU:lle ja sen jäsenvaltioille.

Energiantuotantoyhtiönä EPV:llä on tärkeä tehtävä tuottaa päästöttömästi sähköä ja auttaa laajasti sähköistyvää yhteiskuntaa päästötavoitteiden saavuttamisessa. Linjauksemme mukaan EPV:n energiantuotanto muuttuu päästöttömäksi 2030 mennessä.

EPV:n tuotanto-osuuksilla tuotettiin sähköä 4 290 (3 790) GWh, joka vastaa noin 5,5 (5,5) prosenttia Suomessa tuotetusta sähköstä.

Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen EPV:n toiminnassa

Kaikella energiantuotantotoiminnalla on lähtökohtaisesti jonkinlainen vaikutus biodiversiteettiin eli luonnon monimuotoisuuteen. EPV:n toiminta vaikuttaa luonnon monimuotoisuuteen eniten maankäytön osalta ja päästöjen kautta.

Luonnon monimuotoisuus on ihmisen elinehto. Monimuotoiset ekosysteemit tarjoavat ravintoa ja raaka-aineita, auttavat säätelemään vesi- ja ravinnevirtoja, toimivat elinympäristönä viljelykasveja pölyttäville hyönteisille, sitovat hiiltä, tukevat ihmisen ja muun luonnon terveyttä sekä luovat mahdollisuuksia virkistäytymiseen. EPV tiedostaa liiketoimintansa ympäristövaikutukset ja pyrkii ehkäisemään ennalta toimintansa haittavaikutuksia ympäristöön keinoilla, kuten

- vähentämällä jatkuvasti toiminnastaan syntyviä päästöjä
- ottamalla huomioon maankäyttö- ja ympäristövaikutukset ja mahdollisuudet niiden vähentämiseksi
- kiinnittämällä erityistä huomiota ympäristövaikutusten arvioimiseen ja varautuen ennalta ympäristöriskeihin varovaisuusperiaatteen mukaisesti
- edistämällä luonnon monimuotoisuutta yhtiön biodiversiteettiohjelmassa olevilla hankkeilla
- sitouttamalla ympäristövastuullisiin toimintatapoihin myös palvelu- ja tavarantoimittajamme
- kartoittamalla ympäristöön liittyviä riskejä tai mahdollisuuksia
- ottamalla huomioon polttoaineketjun kestävyys
- tehostamalla energian- ja vedenkulutusta sekä huolehtimalla jätteiden lajittelusta ja kierrätyksestä

EPV:n työtä ympäristön ja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi ohjaavat sisäiset politiikat, kuten ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikat, ympäristövaikutusten arvioinnit sekä yhteistyö viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa. EPV:n ohjeistuksilla ja toimintaohjeilla edellytetään sekä oman henkilöstön että yhteistyökumppanien vakavaa suhtautumista vastuullisuuteen ja ympäristöasioihin.

EPV on laatinut vuodelle 2024 luonnon monimuotoisuuden toimenpideohjelman, jossa on liiketoiminnoittain esitetty tavoitteet ja tehtävät. Toimenpideohjelmaan on sovellettu EU:n luonnon monimuotoisuuden strategian tavoitteita, esimerkiksi hiilinielujen lisäämistä metsittämällä entisiä turvetuotantoalueita. Ohjelma on esitetty ja hyväksytty hallituksessa. Työn tarkoituksena on konkretisoida mahdolliset erilaisten tuotantomuotojen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja toimintatapoja, joilla voidaan pienentää vaikutusta. Toimenpideohjelma tullaan jatkossa päivittämään vuosittain ja arvioimaan, ovatko edelliset toimenpiteet toteutuneet ja ovatko ne olleet vaikuttavia. Ohjelman seurannaksi on asetettu konsernitasoinen mittari, jolla varmistetaan, että vuodessa suoritetaan ainakin yksi luonnon monimuotoisuutta edistävä hanke. EPV pyrkii huomioimaan kaikessa energiantuotantomuotojen maankäytössä luonnon monimuotoisuutta ja miten sitä voidaan edistää.

Uusien voimaloiden paikkavalinta

Uusille aurinko- ja tuulivoimaloille pyritään valitsemaan alueita, joilla on valmiiksi pirstaloitunutta elinympäristöä tai heikkoa ympäristöarvoa, jotta vaikutukset ympäristöön olisivat mahdollisimman pienet. Aurinkovoimaloiden sijoittaminen käytöstä poistetuille turvealueille mahdollistaa mahdollisimman pienet ympäristövaikutukset.

EPV mukana Hiilestä kiinni -hankkeessa

Elinkaariajan vastuullisuuteen liittyy vahvasti myös turvetuotannosta poistuneiden alueiden kestävän jälkikäytön suunnittelu. EPV on ollut mukana pilottihankkeessa, jossa turvetuotannosta poistunut maa-alue muutettiin yhdeksi Suomen suurimmista lintukosteikoista. Suunnitelmissa on myös hyödyntää entisiä turvetuotantoalueita teollisen mittakaavan aurinkovoimapuistoina. Lisäksi EPV on mukana Maa- ja metsätalousministeriön Hiilestä kiinni -hankkeessa, jossa päätavoite on vahvistaa turvetuotantoalueiden jälkikäyttömuotojen suunnittelua siten, että se mahdollistaa tehokkaan hiilen sitoutumisen jälkikäyttömuotojen optimaalisella kohdekohtaisella ja aluetason suunnittelulla. EPV osallistuu hankkeeseen kahdella pilottikohteella, jotka ovat iäkkäitä turvetuotantoalueita (Kampinneva, Lapua ja Ohraneva, Kauhava).

Kotimaisia biopolttoaineita

EPV:n voimalaitoksissa käytetty puu on pääasiassa kotimaista lähipuuta. Pääasiassa polttoaineet tuodaan sadan kilometrin säteellä voimalaitoksesta. EPV:llä on oma vahva ja kokenut puunhankintaorganisaatio, jonka tukena on vuosien varrella rakennettu toimittajaverkosto. Tällä hetkellä puupolttoaineen saatavuus on hyvä.

EPV:n omistamissa metsissä tehdään säännöllisesti metsänhoidollisia hakkuita. Lisäksi tehdään muita metsänhoitotöitä, esim. taimikonhoitoa ja tuhkalannoituksia, mikä lisää metsän kasvua turvemaapohjilla. Vuonna 2023 tuhkalla lannoitettiin 446 hehtaaria. Metsissä on voimassa olevat metsänhoitosuunnitelmat ja niissä on suunniteltu hakkuu- ja hoitotoimenpiteet seuraavalle 10-vuotiskaudelle. EPV:n metsät ovat PEFC-sertifioituja.

Nuorten metsien hoitohankkeet

Nuorten metsien hoitohankkeet lisääntyvät, koska niissä on energiapuuksi kelpaavaa karsimatonta rankaa. Tätä järeämpi ensiharvennuskohteiden puu suuntautuu yhä enemmän selluteollisuuden raaka-aineeksi. Kaikki käyttämämme polttoaineet täyttävät EU:n RED II -kestävyyskriteerien vaatimukset. RED II -kestävyyskriteerien tarkoitus on varmistaa hyvä metsänhoito ja varma tieto puun alkuperästä ja siitä, ettei puu ole peräisin laittomilta hakkuukohteilta.

Toimitettavan biomassapolttoaineen tulee täyttää biopolttoaineista, bionesteistä ja biomassapolttoaineista annetun lain (393/2013) 2 luvun mukaiset kestävyyskriteerit ja toimittajan on pystyttävä osoittamaan biomassapolttoaineen alkuperä ja kestävyysvaatimukset pyydettäessä. Vaatimusten täyttymistä valvoo energiavirasto. Toimijalla on omavalvonta- ja raportointivelvollisuus Energiavirastolle.

Tuotantomuotojen ympäristövaikutukset

EPV tiedostaa sen, että energiantuotantosektorilla on ilmastonmuutoksen torjumisessa tärkeä rooli. Päästöttömästi tuotetulla sähköllä EPV auttaa myös yhteiskuntaa päästötavoitteiden saavuttamisessa.

Tuulivoima on yksi yhtiön tärkeimmistä energiantuotantomuodoista

EPV on yksi johtavista toimijoista teollisen mittakaavan tuulivoimatuotannossa Suomessa. Yhtiön tuulivoimaohjelma käynnistyi jo vuonna 2006. Vuonna 2023 jo noin 25,5 prosenttia EPV:n sähköntuotannosta tuli tuulivoimasta.

Kuudes tuulivoimapuisto käyttöön ja seitsemännen tuulivoimapuiston esivalmistelutyöt etenivät

Tuulivoima on merkittävä osa EPV:n Uuden sähkön vallankumous -strategiaa ja päästötöntä energiapalettia ja työ jatkui uusien tuulivoimapuistojen osalta myös vuonna 2023. Alkuvuonna 2023 Närpiön Norrskogenin tuulivoimapuisto otettiin kaupalliseen käyttöön. Uusi puisto tuottaa vuodessa keskimäärin 300 gigawattituntia (GWh) sähköenergiaa. Lisäksi Laihian Rajavuoren tuulivoimapuiston hankealueella esivalmistelutyöt etenivät hyvin. EPV Tuulivoima Oy:n tavoitteena on rakentaa Rajavuoren alueelle teollisen mittakaavan tuulivoimapuisto, joka koostuu osayleiskaavan mukaisesti enintään 17 tuulivoimalasta. Puistosta ei olla vielä tehty investointipäätöstä.

EPV vastaa tuulivoimapuistoistaan koko niiden elinkaaren ajan

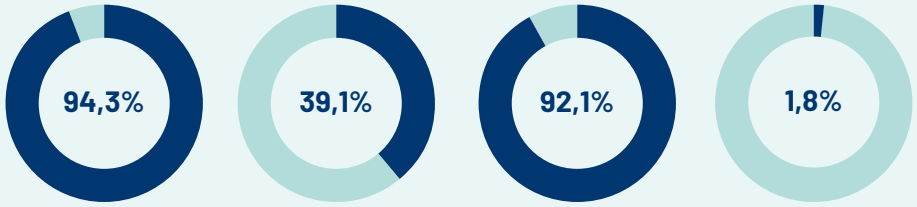
EPV Energia vastaa tuulivoimapuistojensa toimivuudesta ja turvallisuudesta koko niiden elinkaaren ajan. Tämä pitää sisällään myös tuulivoimalapaikkojen uudelleen käytön ja tuulivoimaloiden kierrätyksen.

Tuulivoimalapaikat voidaan käyttää uudelleen riippuen sen ajan teknologiasta ja energiaratkaisuista. Purettujen tuulivoimaloiden paikalle voidaan kunnan ja voimaloiden maanomistajan niin halutessa rakentaa uudet tuulivoimalat. Paikka sinänsä on arvokas, koska sinne on jo rakennettu tiet ja sähköverkko. Alueen etu on myös ennen kaikkea alueen tuulisuudesta saatavilla olevat tarkat tiedot pitkältä ajanjaksolta.

Siltä osin, kun uudelleenkäyttö ei ole mahdollista, tuulivoimalat puretaan. Mikäli tuulivoimaloita puretaan, niiden osat kierrätetään parhaimman mahdollisen senhetkisen tekniikan mukaisesti. EPV vastaa niiden purusta ja siitä, että tarvittavat osat viedään pois tuulivoimapuistosta. EPV Energia pyrkii yhteistyössä alan teknologiatoimijoiden kanssa nollajätteisiin tuulivoimaloihin eli pyrkii arvoketjuun, joka ei synnytä jätemateriaaleja, vaan kaikki materiaali pyritään hyödyntämään uudelleen.

Suurin osa turbiinista voidaan kierrättää jo nyt. Toistaiseksi tuulivoimalan vaikeimmin kierrätettävät osat ovat voimalan lavat, jotka koostuvat toisistaan vaikeasti eroteltavista materiaaleista. Vaikka Suomessa puretaan tuulivoimaloita isommassa mittakaavassa vasta 2030-luvulla, syntyy komposiittimuovijätettä myös muilta aloilta. EPV onkin yhteistyössä alkanut perehtyä komposiittimateriaalien kierrätyksen haasteisiin ja vaihtoehtojen kartoitukseen. Myös EU-tasolla on meneillään monenlaisia erilaisia kehityshankkeita, joissa tutkitaan miten tuuliturbiinien lapojen materiaaleja tai turbiinin tornit voidaan tulevaisuudessa käyttää uudelleen.

Energialähteiden osuus EPV Energian sähköntuotannossa 2023



EPV on mukana Porotuuli ja Tuulivoiman vaikutus metsäneläimiin -hankkeissa

EPV on mukana myös Luonnonvarakeskuksen johtamissa Porotuuli ja Tuulivoiman vaikutus metsäneläimiin -hankkeissa. Porotuulihanke kokoaa yhteen eri tuulivoimatoimijoita ja Lapin alueen poroelinkeinon edustajat. Hankkeen tavoitteena on tutkia, miten tuulivoimarakentamista voidaan suunnitella ja tehdä poronhoitoalueella sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästi. Tiedon tuottaminen tähtää poronhoitoon kohdistuvien haittojen minimoimiseen, reilujen ja oikeudenmukaisten suunnitteluprosessien kehittämiseen sekä maankäyttökonfliktien ennaltaehkäisemiseen. Hankkeen tavoitteena on myös määritellä parhaita käytäntöjä tuulivoima-alalle poronhoitoalueella.

Tuulihanke keskittyy niin ikään metsäeläinten esiintymiseen ja elinympäristöjen käyttöön tuulivoimaloiden lähialueilla. Hankkeessa on mukana lähes kaikki isommat tuulivoimarakentajat Suomessa.

Hankkeen toiminta-aika on 1.1.2023-31.12.2027. Hanke tuottaa monipuolisesti tietoa tuulivoimaloiden vaikutuksista riistaan ja muihin metsäeläinlajeihin sekä metsästykseen.

EPV osallistui merituulivoimahankkeiden edistämiseen

Merituulivoima ja sen tuomat mahdollisuudet ovat puhuttaneet Suomessa jo pitkään, mutta varsinaista läpimurtoa ei ole vielä tapahtunut. EPV on ollut tänäkin vuonna omalta osaltaan mukana edistämässä merituulivoimahankkeita. Osana Uuden sähkön vallankumous -strategiaa merituulivoimalle perustettiin myös oma teknologiatiimi, jonka tarkoituksena on edistää hankkeita.

Tällä hetkellä merellä tuotettu tuulivoima on vielä merkittävästi maatuulivoimaa kalliimpaa ja investoinnit vaatisivat yhteiskunnan ohjauskeinoja toteutuakseen. Teknologian nopea kehitys voi kuitenkin muuttaa tätä tilannetta keskipitkällä aikavälillä, koska merituulivoimassa on suhteellisesti suurin tuotantopotentiaali ja Euroopassa rakentaminen on keskittymässä merihankkeisiin erityisesti niissä maissa, joissa sijoituspaikkojen löytäminen maatuulivoimalle on haasteellista.

EPV Energian tytäryhtiö Rajakiiri Oy suunnittelee merituulivoimapuistoa Raahen ja Pyhäjoen edustan merialueelle. Hankkeeseen kuuluvat merialueen tuulivoimapuisto sekä sen liitäntävoimajohdot valtakunnan verkkoon. Maanahkiainen-hankkeesta on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely ja sillä on myös lainvoimainen osayleiskaava. Voimalateknologian kehityksestä johtuen kaavan sallimat mitat ovat jääneet pieniksi, mistä syystä yhtiö on pyytänyt kaavan päivittämistä ja molemmat kunnat ovat hyväksyneet aloitteen. Kaavoitusprosessi on meneillään. Hanke sijoittuu Metsähallituksen hallinnoimalle vesialueelle.

Rajakiiri Oy suunnittelee pienempää merituulivoimapuistoa myös Outokumpu Oyj:n Tornion terästehtaan edustalle. Rajakiiri on tehnyt pitkäaikaiset varaussopimukset vesialueesta Tornion kaupungin ja Pirkkiön jakokunnan kanssa. Myös tämä hanke on jo käynyt läpi ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja kaavoituksen. Tornion kaupunki on hyväksynyt Rajakiiri Oy:n aloitteen kaavan päivittämisestä tulevaisuuden voimalakokoluokan mahdollistavaksi.

Molempien hankkeiden kaavat päivitetään 2022-2025 välisenä aikana, jonka jälkeen voidaan tehdä lisäsuunnittelua vesi- ja rakennuslupaprosesseihin ja mahdollistetaan hankkeiden toteuttaminen 2030-luvulla.

Ensimmäisen teollisen mittakaavan aurinkovoimapuistosta tehtiin investointipäätös

Aurinkovoima on niin ikään tärkeä osa EPV:n tulevaisuuden päästötöntä ja uusiutuvilla energialähteillä tuotettua energiantuotantopalettia. Tuotantomuodon kilpailukyky on parantunut viime vuosina, ja trendin ennustetaan yhä jatkuvan. EPV keskittyy aurinkovoimassa teollisen mittakaavan tuotantoalueisiin, hyödyntämällä EPV:n jo omistuksessa olevia aurinkovoimalle soveltuvia alueita.

EPV teki vuonna 2023 investointipäätöksen ensimmäisen teollisen mittakaavan aurinkovoimapuiston rakentamisesta Lapuan Heinevalle. Uusi aurinkovoimapuisto tulee toteutuessaan täysimääräisesti tuottamaan yli 90 GWh sähköä vuodessa. Tämä oli iso päätös ja aurinkovoiman tuotannon pään avaus EPV:lle. EPV:n strategiassa korostuu halu olla kehityksen kärjessä ja näyttää tietä energia-alan murroksessa. Tämä uusiutuvan energian hanke tukee erinomaisesti suunnitelmiamme kulkea määrätietoisesti kohti päästötöntä energiantuotantoa. Hanketta on edeltänyt pitkä testaus- ja kehitysvaihe. Koska hanke rakennetaan käytöstä poistetulle turvetuotantosuolle, myös erilaisia perustustapoja on tutkittu laajalti, joilla osaltaan parannetaan koko tuotantoportfoliomme käytön optimointia. Heinineva on pinta-alaltaan suuri ja avara sekä varjostuksiltaan lähes esteetön. Sen lisäksi, että hanke on mittava, siinä demonstroidaan uudenlaista Suomessa kehitettyä teknologiaa. Lisäksi tavoitteena on käyttöönottaa teollisen mittakaavan aurinkovoiman tuotannon ennustemalli.

Lapuan Heininevan suuren aurinkovoimapuiston työt etenivät hyvin vuonna 2023. Uuden aurinkovoimapuiston koekäyttö ja käyttöönotto ajoittuvat loppuvuoteen 2025. EPV:n Lapuan Heininevan aurinkovoimahankkeelle myönnettiin Euroopan unionin NextGenerationEU-rahoitusta 15.12.2022 EU:n elpymis- ja palautumissuunnitelmasta (RRF) 12 miljoonaa euroa.

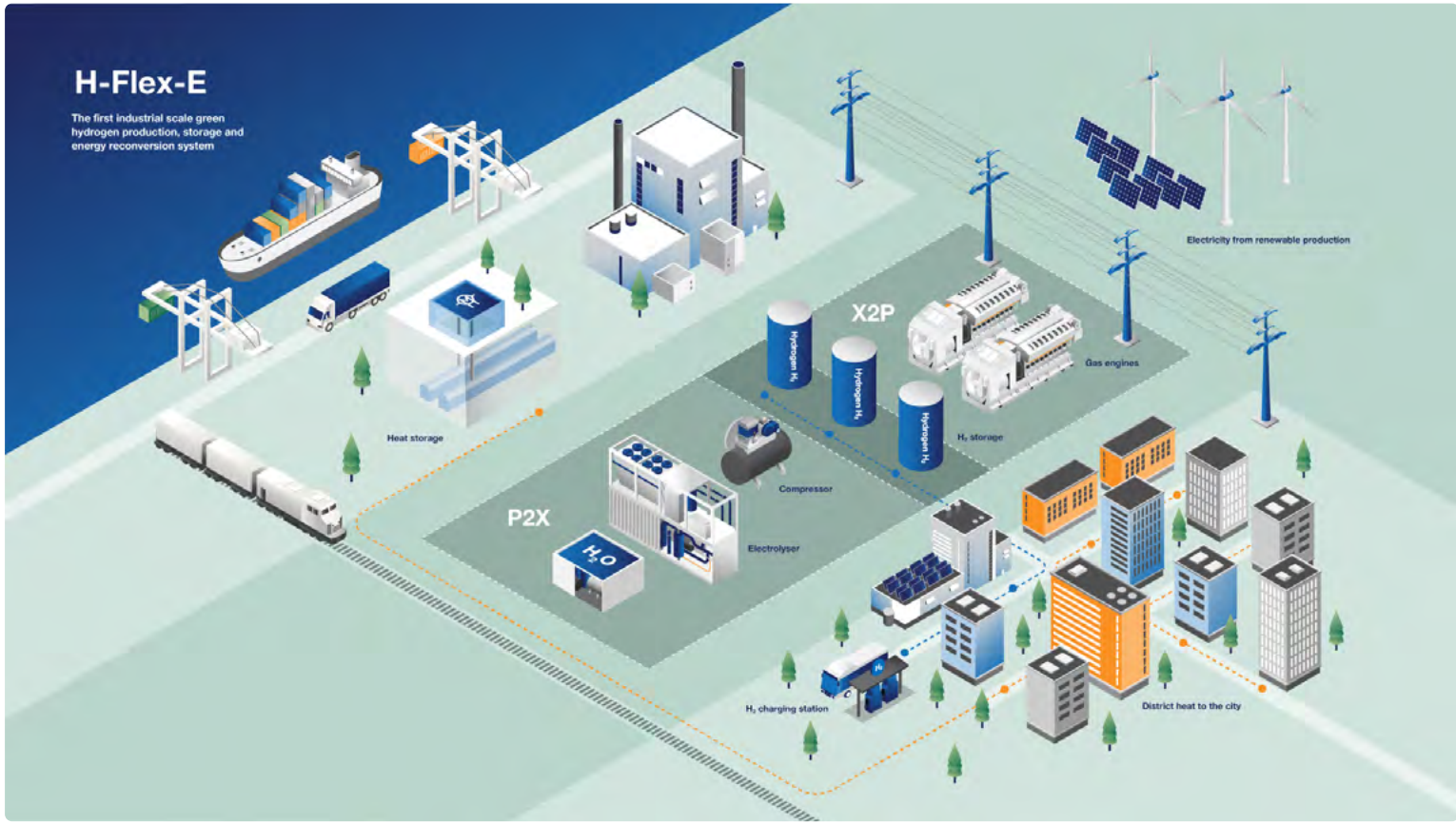
Euroopan unionin rahoittama – NextGenerationEU

Vedyllä on merkittävä rooli ilmastotavoitteiden saavuttamisessa

Globaalien ilmastotavoitteiden saavuttamisessa vedyllä uskotaan olevan merkittävä rooli. Uusiutuvilla energialähteillä ja ydinvoimalla tuotetulla sähköllä vetyä voidaan tuottaa päästöttömästi. Vety on varastoitavissa ja se voi osaltaan ratkaista sääriippuvaisen uusiutuvan sähköntuotannon varastointiongelman. Siksi myös EPV haluaa olla mukana tämän teknologian tutkimisessa. EPV aikoo yhdessä vaasalaistoimijoiden kanssa tuottaa tuulesta vetyä ja vedystä sähköä. Vaasassa suunnitteilla oleva yhteistyö mahdollistaa uudenlaisen tavan varastoida uusiutuvaa energiaa. Energiantuotannossa syntyvä lämpö on tarkoitus integroida alueen olemassa olevaan kallioluolalämpövarastoon hyödynnettäväksi osana Vaasan kaukolämpöverkostoa ja samalla maksimoida systeemin kokonaishyötysuhde. Samalla aukeaa mahdollisuus pilotoida globaaleille vientimarkkinoille soveltuva, vetyä hyödyntävä energiantuotantoratkaisu.

EPV:n Power-to-X-to-Power-vetyhanke sai merkittävän sysäyksen eteenpäin, kun Työ- ja elinkeinoministeriö myönsi loppuvuodesta 2021 hankkeelle 14 miljoonaa euroa investointitukea. Vuonna 2022 hankkeesta tehtiin ympäristöselvitys ja sen pohjalta ympäristövaikutusten arvioinnin yksittäistapauksen arviointimenettely. Turvallisen toteuttamispaikan varmistamiseksi hankekokonaisuudesta laadittiin myös suuronnettomuusvaarojen arviointi. Hankkeen tekninen suunnittelu ja varsinaisten ympäristö- sekä kemikaaliturvallisuuslupien hakeminen ovat myös edenneet vuoden 2023 aikana.

EPV on myös mukana Suomen vetyklusterissa. Suomen vetyklusteri on valmistellut vision, jonka tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä vetytaloudesta on tullut Suomelle uusi viennin tukijalka. Vetyklusterin yritykset tarjoavat tuolloin globaaleja ratkaisuja hiilineutraalin yhteiskunnan rakentamiseen. Valtakunnallisen yhteistyön seuraaminen sekä henkilöstön kouluttaminen vetyyn liittyvissä asioissa ovat osa EPV:n kehitystyötä H-Flex-E-hankkeen lisäksi.



Tuotamme päästötöntä perusvoimaa ja säätövoimaa uusiutuvilla energiamuodoilla

Vesi- ja ydinvoimasähköä EPV:lle tuottavat osakkuus- ja omistusyhteysyritykset:

- Pohjolan Voima Oyj
- Teollisuuden Voima Oyj
- Voimapiha Oy

Vastuullisesti tuotettuna ydinsähkö on elinkaareltaan ympäristöystävällinen ja turvallinen tapa tuottaa sähköä. Voimalaitosten elinkaari on useita kymmeniä vuosia, ja ne tuottavat sähköä täysin päästöttömästi vesi- ja tuulivoiman tapaan.

Ydinvoima on tärkeä osa päästöttömän sähköntuotannon tulevaisuutta

Ydinvoimasta ei aiheudu kasvihuonepäästöjä eikä ilmansaasteita. Erona tuuli- ja aurinkovoimaan on se, että ydinvoima ei ole säästä riippuvainen.

Teollisuuden Voima Oyj (TVO) on jo noin 40 vuoden ajan toimittanut ydinvoimaa EPV:lle Olkiluoto 1 ja 2

ydinvoimaloista. Vuonna 2023 ydinvoiman osuus EPV:n sähköntuotannosta oli 51,2 prosenttia. EPV:n tuotantopaletissa ydinvoima on ollut jo nyt suurin yksittäinen energiantuotantomuoto ja nyt tämä vahvistuu entisestään. Olkiluoto 3:n käyttöönotto kasvatti EPV:n päästötöntä tuotantoa merkittävästi. EPV:n tuotantoresurssit kasvoivat 160 MW:lla ja vuosittainen ydinvoimatuotantomme kasvaa yli yhdellä terawattitunnilla kertaheitolla.

Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikkö sai Säteilyturvakeskukselta (STUK) käynnistysluvan joulukuussa 2021. OL3-laitosyksikön koekäyttö eteni vuoden 2022 aikana portaittain täyden reaktoritehon kokeisiin. OL3:n säännöllinen sähköntuotanto alkoi huhtikuussa 2023. Ydinvoiman merkitys Suomen sähkön tuotannolle ja päästöttömyystavoitteiden saavuttamiselle on erittäin merkittävä. Suomen sähköntuotannosta tuotetaan tällä hetkellä reilu kolmannes ydinvoimalla. IPCC-ilmastoraportin myötä ydinvoima on ollut jälleen paljon keskusteluissa mukana. Ydinvoima on tällä hetkellä vesivoiman ohella merkittävin päästöttömän sähköntuotannon muoto. Esimerkiksi Euroopan päästöttömästä sähköntuotannosta noin 50 prosenttia tuotetaan ydinvoimalla. Yksi keskeisimmistä argumenteista ydinvoiman lisärakentamisen puolesta on ilmastotavoitteiden saavuttaminen.

Ydinjätteen loppusijoituspaikan rakentaminen loppusuoralla

Ydinjätteen loppusijoitus on ratkaistu Suomessa. Teollisuuden Voima Oyj ja Fortum Power and Heat Oy ovat perustaneet Posiva Oy:n huolehtimaan ydinvoimaloidensa käytetyn polttoaineen loppusijoituksen tutkimuksesta ja käytännön toteutuksesta. Käytetty ydinpolttoaine loppusijoitetaan Eurajoen Olkiluodon kallioperään.

"Ydinjätteen loppusijoitus on ratkaistu Suomessa. Monilla ydinenergiaa käyttävillä mailla ei ole ratkaisua käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukselle. Suomi on edelläkävijä käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksessa.

KUVA: TVO

Suomi on käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen edelläkävijä. Monilla ydinenergiaa käyttävillä mailla on käytössään loppusijoituslaitoksia matala- ja keskiaktiivisia jätteitä varten, mutta korkea-aktiivisen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusta ei ole vielä aloitettu missään. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusratkaisu on Suomessa suunniteltu yksityiskohtaisella tarkkuudella. Posiva on edennyt määrätietoisesti suunniteltua aikataulua noudattaen kohti loppusijoituksen toteuttamista eli tuotantovaihetta, sillä ratkaisun tekemistä ei haluta siirtää tuleville sukupolville.

Posiva on hakenut käyttölupaa käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle

TVO:n osaomistuksessa oleva Posiva jätti joulukuun 2021 lopussa Suomen valtioneuvostolle käyttölupahakemuksen käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle. Loppusijoitustunnelien louhinta alkoi vuonna 2021 ja kapselointilaitoksen rakennustyöt ovat käynnistyneet Olkiluodossa jo vuonna 2019.

Käytetty ydinpolttoaine kuljetetaan 30–50-vuoden varastointiajan jälkeen kapselointilaitokselle, jossa se kuivataan ja suljetaan kaasutiiviisti loppusijoituskapseleihin. Kapselit sijoitetaan loppusijoitustunneleihin Olkiluodon kallioperään. Ydinpolttoaineen loppusijoitus on tarkoitus aloittaa 2020-luvun puolivälissä. Posiva olisi tällöin maailman ensimmäinen loppusijoituksen aloittanut yhtiö.

Ydinvoimayhtiöt vastaavat ydinjätehuollosta

Vastuu ydinjätehuollosta kuuluu ydinvoimayhtiöille, joiden on huolehdittava tuottamiensa ydinjätteiden huoltoon kuuluvista toimenpiteistä ja vastattava niiden kustannuksista. Ydinenergialain mukaan

ydinjäte pitää käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa Suomen omalla alueella, eikä muiden maiden ydinjätettä saa tuoda Suomeen.

Loppusijoituksen valmisteluun ja käytännön toteutukseen on varattu reilusti aikaa. Perusteellisella valmistelulla ja toteutuksella varmistetaan loppusijoituksen turvallisuus.

Vesivoiman tuottaja hoitaa ja kehittää vesiympäristöä aktiivisesti

Omistusyhteysyrityksemme Pohjolan Voima Oyj (PVO) tuottaa vesivoimalla sähköä kotimaassa. Yhtiö hoitaa ja kehittää vesiympäristöä aktiivisesti, esimerkiksi rantoja kunnostamalla, kalojen istutuksilla ja ylisiirroilla sekä tekemällä yhteistyötä vaelluskalojen luonnonkiertoon palauttamiseen tähtäävissä hankkeissa.

EPV on myös osaomistajana Voimapiha Oy:ssä, joka toimittaa omistajilleen uusiutuvaa energiaa ruotsalaisista vesivoimalaitoksista. Voimapiha on välillisesti mukana Ruotsin vesivoimarahastossa, jonka toiminta aloitettiin 2019 alussa. Vesivoimarahaston osakkaat vastaavat 95 prosenttia Ruotsin vesivoimatuotannosta. Vesivoimalaitokset voivat hakea siitä rahoitusta uusiin ympäristöinvestointeihin. Vuonna 2023 vesivoiman osuus EPV:n sähkönhankinnasta oli 7,5 prosenttia.

Uudet sähkökattilat ja lämpöenergiavaraston laajennus vievät kohti päästötöntä lämmöntuotantoa

Uudet sähkökattilat ja lämpöenergiavaraston laajennus otettiin käyttöön lokakuussa 2023 Vaasan Vaskiluodossa. Uudet lämmöntuotantoratkaisut tukevat erinomaisesti EPV:n strategiaa ja lupausta päästöttömästä ja joustavasta energiantuotannosta ja -kulutuksesta. Yhdessä sähkökattilat ja lämpöenergiavarasto toimivat erinomaisina komponentteina tulevaisuuden puhtaassa lämmöntuotantojärjestelmässä, ja ovat oleellinen osa joustoon kykenevää kapasiteettia. Jouston lisäksi uudet investoinnit vähentävät tuotannon CO2-päästöjä.

Sähkökattilan tuottamalla lämmöllä voidaan lämpövaraston avulla optimoida Vaasan voimalaitoksen lämmöntuotantokuormat ja alasajojaksot entistä paremmin. Tämän lisäksi sähkökattila mahdollistaa pidempiä alasajojaksoja voimalaitokselle. Yhdessä lämpövarasto-optimoinnin avulla syntyy huomattavia hyötyjä ja parannetaan voimalaitoskokonaisuuden lämmöntuotannon käytettävyyttä.

Sähkökattiloiden tuottama energia vähentää vastaavasti polttoaineiden kulutusta. Polttoainetarpeen vähentyessä, voidaan bioenergian hankinta-aluetta pienentää, ja meille syntyy vähemmän kuljetuskilometrejä. Lisäksi polttoainepaletin haastavimmat polttoainejakeet voidaan jättää pois. Vapautetaan bioenergiajakeita jatkojalostukseen, korkeammalle jalostusasteelle, ja edistetään kestävää kehitystä myös muilla sektoreilla. Kun sähkökattilan tuotannolla korvataan polttavaa tuotantoa, vähenevät myös ilmastopäästöt ja täten se edistää myös Suomen ja EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista.

Vuonna 2023 käyttöönotettujen sähkökattiloiden ja lämpöenergiavaraston myötä Vaasan Vaskiluotoon syntyi Suomen suurin sähkökattila-lämpövarastoyhdistelmä. Vaskiluodossa voidaan puhua megaluokan hankkeesta, jossa yhdistyvät jo nyt eri energiasektorit mainiosti. Varastointikapasiteetti nousi peräti 11 GWh:iin ja sähkölämmön kapasiteetti 160 MW:iin.

Lämpöenergialuolasto tuo joustoa energiantuotantoon

Vuonna 2023 oli jo kolmas vuosi, kun Vaasan Voiman omistama Vaskiluodon lämpöenergiavarasto oli täydessä käytössä. Lämpövarastoa hyödynnettiin tuotannon optimoinnissa, ja se osoittautui toimivan suunnitellusti. Lämpövarasto mahdollisti Vaskiluodon voimalaitoksen tehon pienentämisen sähkön markkinahinnan ollessa kannattamattomalla tasolla. Myös voimalaitoksen alasajo lämmöntoimitusaikana on mahdollista lämpövaraston avulla.

Lämpöenergiavarasto monipuolistaa alueen lämmöntuotantoa nyt ja tulevaisuudessa. Varaston latausta suoritetaan voimalaitoksella ja energiavarastosta puretaan lämpöä alueen kaukolämpöverkkoon. Lämpöenergiavarasto toimii optimointivälineenä osana EPV:n energiantuotantoportfoliota.

- Lämpöenergiavaraston kallioluolien yhteistilavuus on 210 000 m3 (Käsittää kaksi lämpövarastoluolaa, jotka ovat tilavuudeltaan 150 000 m^3 ja 60 000 m^3)
- Varaston lataus- ja purkuteho on 110 MW

Vuonna 2023 valmistui lämpöenergiavaraston laajennustyöt. Lämpöenergiavaraston laajennuksessa otettiin käyttöön myös 60 000 m^3 kokoinen toinen luolasto ja näin energiavaraston kapasiteettia kasvatetaan noin 40 %.

Tulevaisuudessa lämpöenergiavarastoa voidaan hyödyntää käytännössä tuotantomuodosta riippumatta. Lämpövaraston tuoma jousto on keskeinen tekijä energiantuotantojärjestelmässä myös nykyisten laitosten elinkaaren jälkeen. Paikalle rakennettua teknologiaa pystyy helposti uudistamaan ja muokkaamaan uusia käyttötarkoituksia varten. Sen yhteyteen tullaan kytkemään esimerkiksi mahdollinen tuleva vetyhanke, ja luolastoa voidaan lämmittää vaikkapa

tuuli- tai aurinkovoimalla sähkökattilateknologiaa hyödyntäen.

EPV:n 12 MW:n sähköakku valmistui Teuvan tuulivoimapuiston yhteyteen

Vuonna 2023 valmistui EPV:n ensimmäinen sähköakku Teuvan tuulivoimapuiston yhteyteen. Alueelle rakennettavan sähköenergiavaraston tehokapasiteetti on 12 megawattia ja energiakapasiteetti 12 megawattituntia. Uusi sähköenergiavarasto tukee erinomaisesti EPV:n strategiaa, jonka keskiössä on uusiutuva sähkö. Kun yhä suurempi määrä sähköä tuotetaan uusiutuvalla energialla, sille tarvitaan varastoja. Erilaisilla energian varastointiratkaisuilla tuetaan ja tuodaan joustoa sähköjärjestelmään. Akkuenergiavarasto lisää joustoja sekä tuo paljon kaivattua nopeaa säätövoimaa sähköjärjestelmään. Jos meillä esimerkiksi verkossa tapahtuisi jokin suuri häiriö tai joku energiantuotantoresurssi tippuisi yllättäen verkosta, akkuenergiavarasto turvaisi sähköjärjestelmän tasapainoa. Sähköakku odottaa vielä valtakunnan verkkoon kytkentää, joka tapahtuu vuoden 2024 puolella.

Tornion Voima jatkoi yhteistyötä Outokummun kanssa

Tiivis energiayhteistyö Tornion Voiman ja Outokummun välillä jatkui myös vuonna 2023. Yhteistyötä laajennettiin energiatehokkuuden osalta, kun Tornioon ollaan rakentamassa 40 MW:n sähkökattilaa. Sähkökattila otetaan käyttöön vuoden 2024 alussa.

Tornion Voimalle on tehty myös päästöttömän tuotannon suunnitelma. Suunnitelmassa tarkastellaan, mitä strategisia muutoksia tulisi tehdä, jotta yhtiö voisi siirtyä päästöttömään tuotantoon. Tällä hetkellä polttoaineena käytetään teollisuuskaasua, biomassaa ja turvetta. Uudessa suunnitelmassa on keskitytty erityisesti toimenpiteisiin, joiden avulla voitaisiin luopua turpeen käytöstä.

Voimalaitokset mukana Energiatehokkuussopimukset-ohjelmassa

Kaikki CHP-laitokset, jotka EPV omistaa, ovat olleet jo vuosia mukana valtakunnallisessa Energiatehokkuussopimukset-ohjelmassa. Näihin laitoksiin lukeutuvat:

- Vaasan voimalaitos
- Seinäjoen voimalaitos
- Tornion voimalaitos

Energiatehokkuussopimukset-ohjelma ohjaa meitä aktiivisesti hakemaan kohteita toimintamme energiatehokkuuden parantamiseksi. Näillä toimenpiteillä parannamme voimalaitoksen hyötysuhdetta, mikä näkyy päästöjen vähenemisenä ja kustannussäästöinä.

Seinäjoen ja Vaasan voimalaitokset auditoitiin ympäristöjärjestelmä- ja energiatehokkuussertifikaattien osalta

Energiatehokkuussopimuksen lisäksi voimalaitoksista Seinäjoen ja Vaasan voimalaitokset ovat myös sertifioituja ympäristöjärjestelmiensä (ISO 140001:2015) sekä ETJ+ Energiatehokkuusjärjestelmien osalta. Vuonna 2023 molemmissa voimalaitoksissa tehtiin ulkoiset auditoinnit sertifikaattien tiimoilta. Auditoinnit suoritti kansainvälinen akkreditoitu rekisterinpitäjä ja luokituslaitos DNV.

Seinäjoen voimalaitoksessa tehtiin vuonna 2023 sekä ympäristöjärjestelmän (ISO 140001:2015) että ETJ+ energiatehokkuusjärjestelmän määräaikaisauditointi. Vaasan Voimassa tehtiin ETJ+ ja ISO14001-järjestelmille uudelleensertifiointiauditointi voimalaitoksen siirryttyä liiketoimintakaupan myötä vuoden 2023 alussa täysin EPV:n omistukseen ja sertifikaatit piti siirtää Vaskiluodon Voimalta Vaasan Voiman nimiin. Molempien voimalaitosten auditoinnit saatiin suoritettua ilman poikkeamia.

Auditoinnit ylläpitävät energiatehokkuutta ja vastuullisuutta sekä kehittävät toimintaa

Ulkoisten auditointien lisäksi EPV:ssä tehdään konsernin sisäisiä kohdeauditointeja. Auditointien järjestelmällisyys ja kattavuus varmistetaan kolmen vuoden välein päivitettävän auditointiohjelman avulla. Ohjelmaan sisällytetään vähintään 1 auditointi jokaiseen pääomisteiseen tytäryhtiöön sekä työmaa-auditointi jokaiseen aktiiviseen rakennuskohteeseen. Auditointiohjelmassa määritellään auditointikauden kokonaistavoitteet. Auditointiohjelma päivitettiin syksyllä 2023 kaudelle 2024–2026.

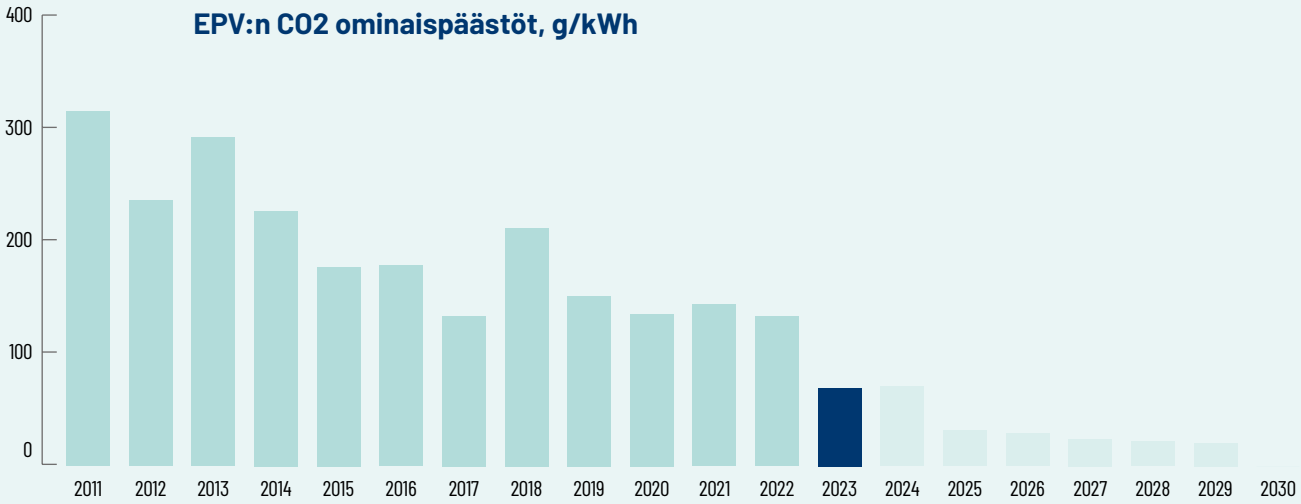
Vuonna 2023 yhtiössä tehtiin 10 sisäistä auditointia, jotka kohdistuivat muun muassa:

- yhtiön tuotannossa ja rakenteilla oleviin tuulivoimapuistoihin
- voimalaitosten energiatehokkuuteen ja rakennusprojektien turvallisuuteen
- sähköaseman rakennustyömaalle
- turvetuotantoalueelle

Auditointien avulla seurataan toiminnan vastuullisuutta ja auditointien tuloksia voidaan hyödyntää käytäntöjen yhtenäistämiseen eri yhtiöiden välillä. Auditointeja suunnitellessa otetaan huomioon myös mahdolliset viranomaislausunnot ja valitukset, joita auditointikohteelle on osoitettu sekä kohteessa tehdyt tapaturma- ja vaaratilannehavainnot.

Auditoinnit raportoidaan ja tuloksista tiedotetaan riittävällä tasolla kohdeyhtiön edustajia sekä alueella toimivia pääurakoitsijoita. Tarvittavien korjaavien toimenpiteiden toteutusta seurataan EPV:n toimesta sekä mahdollisesti ylimääräisten tarkastuskäyntien avulla.

Hiilineutraali energiantuotanto 2030 mennessä



2011 Röyttän tuulivoimapuisto
2012 Biomassan käytön lisääminen Torniossa ja Seinäjoella
2013 Vaasan kaasutuslaitos
2014 Vesivoimaa Ruotsista
2015 Torkkolan tuulivoimapuisto ja Röyttän puiston laajennus; Hiililauhdekapasiteetti vähenee (Kristiina 2 ja Tahkoluoto)
2016 Santavuoren tuulivoimapuisto
2018 Metsälän tuulivoimapuisto
2019 Viimeinen hiililauhdevoimalaitos poistuu (Meri-Pori)
2020 Norjan vesivoimaleasing päättyy
2020 Vaasan voimalaitoksen lämpöenergiavaraston käyttöönotto
2022 Tuulivoimakapasiteetin lisäys: Teuva,
2023 Olkiluoto 3, Tuulivoimakapasiteetin lisäys: Närpiö
2025 Vaasan ja Seinäjoen voimalaitosten ajotapamuutos
2026 Aurinkopuisto I, tuulivoimaa Metsälä II
2026 Tuulivoimakapasiteetin lisäys: Laihia
2027 Tuulivoimakapasiteetin lisäys: Simo
2028 Aurinkopuisto II, Tuulivoimakapasiteetin lisäys: Kuusamo
2029 Tuulivoimakapasiteetin lisäys: Kiiri
2030 Aurinkopuisto III, tuulivoimakapasiteetin lisäys: Maanahkiainen

Päästöt

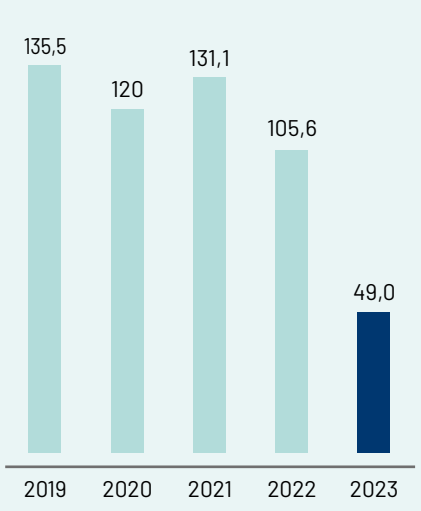
EPV on mukana EU:n päästökauppajärjestelmässä, jonka tavoitteena on edistää hiilidioksidipäästöjen vähenemistä.

EPV:n CO2-päästöt syntyvät fossiilisten polttoaineiden käytöstä energiantuotannossa. EPV:n strategisena tavoitteena on vähentää energiantuotantonsa päästöjä siten, että toiminta on hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä. EPV ei osallistu päästöjen kompensaatioon, vaan pyrkii omassa toiminnassaan vähentämään päästöjä.

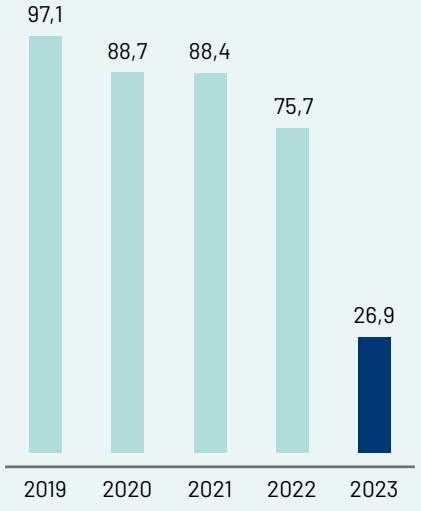
EPV tarkkailee lupaehtojensa mukaisesti myös muita päästöjä ilmaan kuten typpi-, rikki- ja hiukkaspäästöjä. Näiden päästöjen määrä on esitetty viereisessä taulukossa.

EPV:n osakkailleen toimittaman sähkön CO2-päästöt olivat 0,33 miljoonaa tonnia, joka on 38 prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna. EPV:n tuotanto-osuuksilla tuotettu sähkö oli viime vuonna 94,3-prosenttisesti hiilidioksidivapaata. Uusiutuvien energialähteiden osuus oli 39,1 prosenttia sähköntuotannosta. Kotimaiset energialähteet kattoivat tuotannosta 92,1 prosenttia.

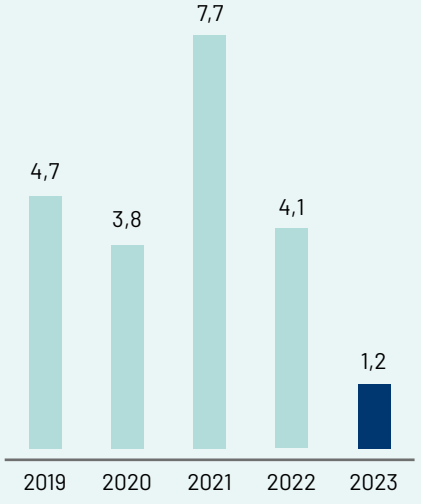
EPV:n sähköntuotannon ominaispäästöt vuonna 2023



Typenoksidipäästöt, mg/kWh



Rikkidioksidipäästöt, mg/kWh



Hiukkaspäästöt, mg/kWh

EPV Energian Scope 1 –3 -päästöt 2023

EPV Energian Scope 1 -päästöt

Scope 1 -päästöt kattavat yrityksen suorat päästöt. EPV:n Scope 1 -päästöt syntyvät sen sähkö- ja lämmöntuotantolaitoksissa sekä päästöistä, joita syntyy markkinoilta ostetusta sähköstä.

Vuonna 2023 EPV:n hankkiman sähkön keskimääräinen hiilidioksidipäästö (CO_2) oli 69,5 g/kWh. Tämä on huomattavasti vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Vuonna 2023 EPV:n hankkiman sähkön keskimääräiset hiilidioksidipäästöt olivat 41 % vähemmän kuin edellisenä vuonna

EPV Energian Scope 2 -päästöt

Scope 2 -päästöt kattavat yrityksen kuluttaman energian päästöistä. EPV:n Scope 2 -päästöt syntyvät pääasiallisesti EPV:n kolmessa yhteistuotantolaitoksessa Vaasassa, Seinäjoella ja Torniossa sekä sähkönjakelukiinteistöissä ja muissa yhtiön toimipisteissä.

Vuonna 2023 tehtiin EPV:lle energiakatselmus, joka päivitetään Energiatehokkuuslain (1429/2014) mukaisesti neljän vuoden välein. Energiakatselmuksen tarkoituksena on saada tietoa konsernin tai yrityksen energiankulutusprofiilista, tunnistaa energiansäästön mahdollisuudet, määrittää energiansäästön suuruus sekä raportoida katselmuksen tuloksista. Energiakatselmus tehtiin koko konsernille huomioiden kaikki energiankäyttökohteet, eli rakennukset, teollinen ja kaupallinen toiminta sekä liikenne. Energiakatselmus osoitti, että EPV:n yhteistuotantolaitokset vastaavat 99 % konsernin kokonaisenergiakulutuksesta.

EPV Energian Scope 3 -päästöt

Scope 3 -päästöt kattavat yrityksen epäsuorat päästöt lähteistä, jotka eivät ole yrityksen suorassa omistuksessa. EPV on vuoden 2023 aikana tarkastellut mahdollisia Scope 3 -päästölähteitä. EPV:n pääasialliset Scope 3 -päästöt syntyvät esimerkiksi biopolttoaineiden kuljetuksessa, tuulivoima- ja aurinkovoimapuistojen rakentamisessa, jätteen kierrätyksessä sekä jätteiden kuljetuksessa.

Scope 3 -päästöt raportoidaan nyt ensimmäistä kertaa. Merkittävin osuus EPV:n Scope 3 -päästöistä 2023 syntyi biopolttoaineiden kuljetuksesta voimalaitoksille.

Sosiaalinen vastuu

EPV luo yhdessä henkilöstönsä ja kumppaneidensa kanssa puhtaampaa maailmaa.

Työmme merkitys näkyy joka päivä esimerkiksi

- laskevissa päästömäärissä
- uusiutuvan energian kasvussa
- varmassa energiantuotannossa ja -jakelussa
- uuden teknologian hankkeissa

Nämä kehityslinjat kertovat konkreettisesti henkilöstömme korkean tason osaamisesta.

Työmme merkitys näkyy muun muassa laskevissa päästömäärissä

Henkilöstö

EPV investoi työntekijöidensä hyvinvointiin, työn turvallisuuteen ja työntekijöiden kehittymiseen.

EPV tarjoaa henkilöstölleen kiinnostavia ja monipuolisia työtehtäviä sekä mahdollisuuksia kehittyä omassa työssään ja ammatissaan. EPV toiminnan kannalta on erityisen arvokasta, että henkilöstö on motivoitunut ja sitoutunut. EPV:llä on henkilöstö- ja palkkapolitiikka sekä toimintaperiaatteet, jotka ohjaavat henkilöstöjohtamista ja varmistavat EPV toiminnan olevan kansainvälisten ja kansallisten lainsäädännön ja sopimusten mukaista. Toimintaperiaatteen mukaisesti kohtelemme kaikkia työntekijöitämme oikeudenmukaisesti ja tasa-arvoisesti emmekä hyväksy lapsi- tai pakkotyövoimaa. Odotamme myös, että toimittajamme noudattavat samoja periaatteita.

EPV:n tavoitteena on varmistaa henkilöstön sitoutuneisuus, motivaatio ja jatkuva kehittyminen. EPV:llä tehdään jatkuvasti työtä henkilöstön hyvinvoinnin ja viihtyvyyden eteen. Osana työviihtyvyyden seurantaa toteutetaan henkilöstötutkimus vuosittain. Viimeisin henkilöstötutkimus toteutettiin syksyllä 2023 yhteistyöllä Promenade Insightin kanssa. Valtaosa, 83 %, konsernin henkilöstöstä vastasi tutkimukseen. Merkittävää on, että konsernitasolla kaikki tulokset paranivat. Henkilöstökokemus on EPV:llä kokonaisuutena selvästi paremmalla tasolla kuin energia-alan organisaatioissa keskimäärin ja erinomainen kokonaistulos on noussut edellisvuodesta tasolle 4,14 (2022: 4,01).

EPV:n toimintaan liitetään vahvasti viime vuoden tapaan mielikuvat luotettavuus ja vakaus. Vuoden 2022 tutkimukseen verrattuna nyt korostuvat mielikuvat joustavuudesta ja reiluudesta. Vaalittavia vahvuuksiamme ovat esimerkiksi työnantajamielikuva, esihenkilötyö, työhyvinvointi ja yhteishenki. Kaikista väittämistä juuri esihenkilötyön väittämiä oli noussut eniten positiivisten muutosten listalle. Vuonna 2023 kysyttiin työnantajasuosittelua ensimmäisen kerran käyttäen Employee Net Promoter Score -indeksiä (eNPS), jonka tulos 60 oli erinomainen. eNPS otetaan jatkossa yhdeksi konsernitason mittareistamme. Kyselyistä saatu palaute hyödynnetään toiminnan kehityksessä vähentämään kielteisiä vaikutuksia henkilöstön hyvinvointiin sekä tunnistamaan positiiviset asiat ja vahvistamaan niiden kehitystä.

Koko konsernin laajaa osaamispohjaa arvostetaan

Strategian mukaisesti haluamme varmistua siitä, että pysymme alan murroksessa ja muutoksessa mukana, ja mielellään toimimme tässäkin ensimmäisten joukossa. EPV:n henkilöstön osaamisen ylläpitäminen on keskeisessä roolissa, jotta liiketoiminnan kannattavuus voidaan varmistaa sekä ylläpitää liiketoiminnan jatkuvaa kehittämistä.

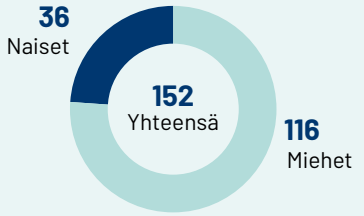
Avainteknologia-alueiden ympärille perustetut teknologiatiimit luotiin jo vuoden 2021 aikana tuomaan yhteen koko konsernin ihmisiä yli organisaatiorajojen. Näin saamme tuotua joka osa-alueen parhaan osaamisen määrätyn asian ympärille. Tavoittelemme myös osaamispääoman optimaalista hyödyntämistä sekä osaamisen ja hyvien käytänteiden jakamista tiimien välillä. Vuoden 2023 aikana teknologiatiimit olivat vahvasti toiminnassa ja loivat merkittäviä uusia kehitysaihioita, joista osa on jo lähestymässä toteutusta tai täydessä toteutumisvauhdissa. Yhtenä merkittävimpänä mainittakoon esimerkiksi teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeen investointipäätökseen johtanut kehitystyö.

> **Henkilöstökokemus on EPV:llä selvästi paremmalla tasolla kuin energia-alan organisaatioissa keskimäärin**

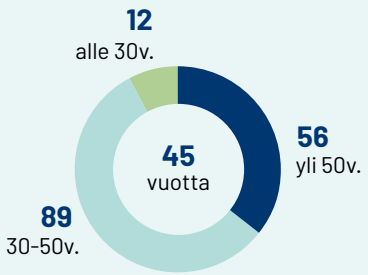
EPV kannustaa omaa henkilöstöään kouluttautumaan ja osallistumaan tilaisuuksiin, jotka tukevat heidän ammatillista kehittymistänsä. Kouluttautumisen mahdollisuuksia voidaan suunnitella Energiakeskusteluissa, jotka pidetään jokaisen työntekijän kanssa ainakin kahdesti vuodessa. Vuonna 2023 EPV:n henkilöstö on kouluttautunut keskimääräisesti 3 päivää per henkilö. Energiakeskusteluissa yhdessä esihenkilön kanssa asetetaan ja seurataan tavoitteita tulevalle vuodelle sekä henkilökohtaiselle kehittymiselle. Energiakeskustelut ovat oiva tilaisuus antaa palautetta ja keskustella syvällisemmin esim. työhyvinvoinnista, -motivaatiosta ja sitoutuneisuudesta.

Vuoden 2023 aikana EPV kasvoi henkilöstömäärässä 35 henkilöllä. Suurin yksittäinen syy henkilöstömäärän kasvuun oli Vaskiluodon Voima Oy:n yli 20 hengen henkilöstön siirtyminen vanhoina työntekijöinä Vaasan Voima Oy:n palvelukseen 1.1.2023. Vuoden aikana konsernissa eläköityi 2 henkilöä ja irtisanoutui 4 henkilöä. Vuoden viimeisenä päivänä EPV-konsernin palveluksessa oli 157 henkilöä. EPV:llä on myös ns. puitesopimustyöntekijöitä, joiden kanssa työn tekeminen sovitaan tarpeen mukaan. Vuonna 2023 puitesopimuksella konsernissa työskenteli 4 henkilöä. Vuoden aikana n. 5% henkilöstöstä oli vanhempainvapaalla. Keskimääräinen palvelusikä EPV:llä on 13,5 vuotta ja henkilöstön keski-ikä on 45 vuotta. 25% henkilöstöstä on naisia. EPV:llä on monta toimipaikkaa, mutta suurin osa henkilöstöstä työskentelee Pohjanmaalla. EPV Energian hallituksessa oli 10 jäsentä, josta yksi on naisia, sekä 5 varajäsentä. EPV Energia johtoryhmässä on 6 henkilöä, josta yksi on naisia.

Vakituisen henkilöstön määrä



Henkilöstön keski-ikä



Tasa-arvo

Tasa-arvoisuus on tärkeä arvo EPV:lle. EPV noudattaa työlainsäädäntöä sekä energia-alan työehtosopimuksia ja konsernissa on järjestäytymisvapaus. Henkilöstöä koskevissa politiikoissa painotetaan tasa-arvon tärkeyttä.

Palkkauksessa, palkitsemisessa, organisaatiomuutoksissa, koulutuksessa, rekrytoinnissa tai missään muussakaan työpaikan toiminnassa ei sukupuoli, ikä, elämänkatsomus, perhetilanne tai muu henkilöön liittyvä syy saa aiheuttaa eriarvoisuutta henkilöiden välillä. Toiminnassa ei hyväksytä syrjintää missään muodossa ja tasa-arvoisuutta arvioidaan HR-toimesta jatkuvasti. Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma sisältyy konsernin yhteiseen työyhteisön kehittämissuunnitelmaan. Suunnitelmaa tarkastellaan ja päivitetään vuosittain yhdessä henkilöstöryhmien kanssa. Palkkauksessa EPV noudattaa energia-alan työehtosopimuksia. Henkilön palkka määräytyy yksilöllisesti työsopimuksen perusteella sopimuspalkkana ottaen huomioon työn vaativuus ja henkilön pätevyys sekä energia-alan työehtosopimusten määräykset. Samanlaisten tehtävien sisällä sukupuolieroa palkoissa ei ole. EPV-konsernin palkkataso on kautta linjan, erilaisissa työtehtävissä ja työntekijäryhmissä, hyvä verrattuna Energiateollisuuden palkkatasoon.

Vuonna 2023 EPV on ottanut käyttöön anonyymin ilmoituskanavan, eli Whistelblow -kanavan. Kanavaan voi ilmoittaa väärinkäytösepäilyistä ja epäeettisestä toiminnasta. Kanavaa voivat käyttää omat työntekijät, toimittajat, asiakkaat ja muut sidosryhmät. Ilmoituksen tekijä saa lainmukaisen suojan niin sanottuja vastatoimia vastaan.

EPV:n konserniyhtiöissä toteutetaan jatkuvan vuoropuhelun mukaista yhteistoimintaa. Kunkin yhtiön yhteistoimintaryhmät kokoontuvat sekä määrämuotoisiin kokouksiin että käydään kokoussyklin ulkopuolella vapaamuotoista avointa keskustelua.

Työnhyvinvointi

Kaikissa EPV:n yhtiöissä henkilöstölle tarjotaan erittäin kattavat työterveyshuollon palvelut sekä vakuutusturva. Työhyvinvointiin kiinnitetään aktiivisesti huomiota ja työhyvinvoinnista keskusteleminen esihenkilön kanssa on oleellinen osa Energiakeskusteluita.

Vuonna 2023 työhyvinvointiin panostettiin ottamalla käyttöön kattava kulttuuri-, liikunta- ja hyvinvointietu, joka mahdollistaa henkilöstölle myös esimerkiksi hammashoitoon ja hierontaan pääsemisen oman tarpeen mukaan. Lisäksi vuoden aikana otettiin käyttöön myös liikkumisen lisäämiseen kannustava työsuhdepolkupyöräetu.

Työhyvinvointiin liittyviä tapahtumia, tilaisuuksia, luentoja tms. järjestetään paikkakuntakohtaisesti. Esimerkiksi 2023 Vaasan seudulla retkeiltiin Mustasaaren upeassa luontokohteessa.

> **Samanlaisten tehtävien sisällä sukupuolieroa palkoissa ei ole**

Työturvallisuus

EPV haluaa huolehtia henkilöstönsä työturvallisuusasioista esimerkillisellä tavalla. Yhtiön tavoitteena on rakentaa omalle henkilöstölle ja urakoitsijoille työympäristö, jossa työtapaturmia ei pääse tapahtumaan.

EPV:n tavoitteena on huolehtia työturvallisuudesta esimerkillisellä tavalla. Työturvallisuustyötä ja -suunnittelua toteuttavat työsuojelupäällikkö ja työsuojelutoimikunta. Toimikunnassa on 7 jäsentä, josta 4 on henkilöstön valitsemia työsuojeluvaltuutettuja ja -varavaltuutettuja. Muut jäsenet toimikunnassa koostuvat vastuullisuusjohtajasta, työsuojelupäälliköstä ja henkilöstöpäälliköstä. Työsuojelutoimikunnan päätehtävä on vahvistaa työturvallisuutta koko konsernissa, sekä tukea työturvallisuustyön kehittymistä.

Vuoden aikana on jatkettu projektia yhteneväisestä työturvallisuusraportoinnista. Projekti on tullut päätökseen 2023 syksyllä, kun uuden työturavllisuusraportointiohjelman käyttöönotto aloitettiin marraskuussa. Projektin keskeisenä tavoitteena oli madaltaa kynnystä työturvallisuushavaintojen tekemiseen sekä tapaturmien ilmoituksille. Havaittujen tilanteiden raportointi mahdollistaa tapaturmien torjuntaa. Korjaamalla turvallisuuspuutteita voidaan ehkäistä onnettomuustilanteita. Ohjelmasta saatuja tietoja voidaan käyttää työturvallisuuden jatkuvassa kehityksessä. Ohjelma mahdollistaa mm. alla olevien tietojen raportoiminen:

- työtapaturmat
- läheltä-piti-tilanteet
- vakavat työtapaturmat
- työmatkatapaturmat
- vaaratilanteet
- turvallisuushavainnot

EPV:n tavoite tapaturmataajuudelle vuodelle 2023 oli omalle henkilökunnalle < 5. Tapaturmataajuudella tarkoitetaan poissaoloa aiheuttaneiden tapaturmien lukumäärän suhdetta miljoonaa tehtyä työtuntia kohden. Koko konsernin ml. kumppanien yhteinen tavoite oli alittaa Energiateollisuuden viimeisimmän keskiarvon. Vuonna 2023 Energiateollisuus ry:n tapaturmataajuuden keskiarvo oli 7.

EPV:n tapaturmataajuuteen kuuluu sekä oman henkilöstön että urakoitsijoiden kaikki tapaturmat ml. nollatapaturmat ja työmatkatapaturmat. Vuoden 2023 tapaturmataajuus oli 7,5 miljoonaa tehtyä työtuntia kohden. EPV:n oman henkilöstön tapaturmien lukumäärä oli 0 kpl. Alkaen vuodesta 2024 EPV tulee laskemaan tapaturmataajuuttaan Energiateollisuuden laskelmien mukaisesti. Turvallisuusluvut ovat esitetty taulukossa sivulla 67.

Kyberturvallisuuteen panostaminen jatkui

Energia on strateginen tekijä yhteiskunnassa. Sen merkittävä rooli tekee siitä houkuttelevan iskukohteen erityyppisille toimijoille. Vuonna 2022 Venäjän hyökkäys Ukrainaan, geopoliittinen tilanne ja sen vaikutukset energiamarkkinoihin on korostanut tätä entisestään. Myös vuoden 2023 aikana vallinneen trendin mukaan energiayhtiöt sekä näiden kumppanit ovat joutuneet hyökkäysten kohteeksi ympäri maailmaa.

Energiamurroksessa digitalisaatio lisääntyy ja järjestelmät sekä laitteet integroituvat yhä suuremmiksi reaaliajassa toimiviksi kokonaisuuksiksi. Niiltä edellytetään vahvaa toimintavarmuutta. Myös pienkuluttajien rooli osana tätä kokonaisuutta lisääntyy kuluvalla vuosikymmenellä, ja sähkönkäyttö integroituu osaksi sähköjärjestelmän hallintaa.

Kyberturva liittyy tiiviisti EPV:n kaikkeen toimintaan ja sen kehittämiseen. Se pitää huomioida jo suunnitteluvaiheessa ja sitä tulee ylläpitää sekä kehittää operointivaiheessa. Kyseessä on välttämätön ja kriittinen toiminta-alue, johon EPV on kiinnittänyt kuluneenakin toimintavuonna erityistä huomiota.

EPV:n omalle henkilöstölle ei sattunut yhtään tapaturmaa vuonna 2023

Yhteiskuntasuhteet

Pyrimme olemaan hyvä kansalainen hoitamalla suhteitamme vastuullisesti eri yhteiskunnan toimijoihin.

Työskentelemme tiiviisti sidosryhmiemme kanssa monissa kestävään kehitykseen liittyvissä asioissa ja pidämme yllä avointa vuoropuhelua, jota hyödynnämme edelleen toimintamme kehittämisessä.

Tärkeimpiä sidosryhmiämme ovat:

- osakkaat
- työntekijät
- rahoittajat
- päätöksentekijät
- viranomaiset
- maanomistajat
- paikalliset yrittäjät ja kumppanit
- paikalliset yhteisöt
- oppilaitokset

Hyvä ja toimiva yhteistyö päätöksentekijöiden ja viranomaisten kanssa luo paremmat toimintaedellytykset ja sujuvoittaa hankkeita, mikä on ensisijaisen tärkeää toteuttaessamme strategiaamme uuden sähkön vallankumouksesta. Strategiamme vaatii investointeja uuteen puhtaaseen sähkön ja lämmön tuotantoon sekä energian siirtämiseen kulutuskohteisiin. Päättäjillä ja viranomaisilla on tärkeä rooli luoda investoinneille suotuisa toimintaympäristö ja mahdollistaa hankkeemme aina kaavoituksesta lupaprosesseihin asti.

EPV:n edunvalvonnan strategiset painopisteet edistävät puhdasta energiasiirtymää

Laadimme vuoden 2023 lopussa strategian yhtiön edunvalvonnasta edistääksemme entistä järjestelmällisemmin kestävää energiatulevaisuutta. Edunvalvonnan strategisen painopisteenä on luoda edellytyksiä uusille energiahankkeille, jotka ovat keskeinen osa puhdasta siirtymää. Korostamme teknologianeutraalin ja pitkäjänteisen energiapolitiikan sekä sujuvien lupamenettelyjen merkitystä investointien vauhdittamisessa.

Siirtymä entistä puhtaampaan energiajärjestelmään on tehtävä hallitusti, jotta turvaamme toimitus- ja huoltovarmuuden. Uusinvestointien ohella onkin tärkeää varmistaa olemassa olevan tuotantokapasiteetin toimintaedellytykset. Siirtymäkaudella tavoitteemme on turvata hallittu CHP-tuotannon ja polttoainekäytön vähentäminen riittävän energiantuotannon ja liiketoiminnan kannattavuuden varmistamiseksi. Lisäksi ydin-, tuuli-, vesi- ja aurinkovoiman tuotannon edellytykset ovat meille yhtiönä tärkeät.

Sähköntuotannon ohella puhtaan siirtymän keskiössä on vahva sähköverkko, joka mahdollistaa tuotannon häiriöttömän siirtämisen kuluttajille. EPV Alueverkko Oy:n (EPA) harjoittaa valtakunnallisesti verkkoluvan mukaista verkkoliiketoimintaa 110 kV suurjännitteisellä jakeluverkolla. Pyrimme edunvalvonnallamme edistämään verkkoliiketoimintaamme kyvykkyyttä investoinnein tukea edelleen puhtaan energian ratkaisuja.

Kokonaisvaltainen riskienhallinta on osa EPV Energian johtamisjärjestelmää, jossa yhtiömme edunvalvonta on edelleen keskeinen osa riskienhallinnan keinovalikoimaa. Edunvalvonnan rooli on hallita poliittisia riskejä, maineriskejä ja hankkeisiin kohdistuvia lainsäädännöllisiä riskejä.

Toimimme verkostossa vaikuttaaksemme toimialan kehitykseen

Poliittisessa vaikuttamisessa nojaamme pääasiassa toimialajärjestöihin. Olemme siitä huolimatta valmistautuneet Valtion tarkastusviraston (VTV) perustaman avoimuusrekisterin käyttöönottoon. Olemme sitoutuneet Energiateollisuus ry:n kestävän edunvalvonnan periaatteisiin, joiden perusteella edunvalvontamme:

- on avointa, rehellistä ja eettisesti hyväksyttävää
- perustuu vahvaan asiantuntemukseen ja faktoihin sekä niille rakentuvaan rehellisyyteen

Emme anna lahjoja, jotka voivat vaikuttaa päätöksentekoon tai johtaa jonkinasteiseen riippuvuussuhteeseen osapuolten välillä.

Toimialajärjestöjen jäsenenä olemme mukana julkisessa keskustelussa ja vaikuttamassa. Keskeisimmät energiatoimialan kehitystä ohjaavat järjestöt ovat Energiateollisuus ry, Energiakaupungit ry, Bioenergia ry ja Suomen tuulivoimayhdistys. Näissä kaikissa olemme jäsenenä ja henkilöstöllämme on luottamustehtäviä. Myös WEC Finlandin jäsenyys tuottaa arvokasta tietoa, samoin osallistuminen Suomen vetyklusteriin (Hydrogen Cluster Finland), joka on yritysten ja teollisuusjärjestöjen yhteistyöverkosto. Aktiivisen osallistumisen ansiosta olemme ajan tasalla koko alan ja toimintaympäristön viimeisimmistä käänteistä.

Sähkömarkkinoiden kehitys on osa kestävää energiatoimialan kehitystä, johon osallistumme toimialajärjestöjen lisäksi myös Fingridin ja e-Settin työryhmien kautta.

Lisäksi maamme energiahuoltovarmuuden turvaamiseksi olemme aktiivinen jäsen kansallisessa huoltovarmuusorganisaatiossa. Olemme jäsen Energiahuoltosektorin ja Lämpöpoolin toimikunnissa.

> **Uusinvestointien ohella onkin tärkeää varmistaa olemassa olevan tuotantokapasiteetin toimintaedellytykset**

Merkittävä yhteiskunnallinen sähkönsiirtäjä

Siirrämme sähköä kantaverkosta ja voimalaitoksilta sähkönjakeluyhtiöille ja suurille sähkön loppukäyttäjille.

EPV Alueverkko Oy on Suomen suurin suurjännitteinen (110 kV) jakeluverkkoyhtiö. Se siirtää sähköä Pohjanmaalla, Etelä-Pohjanmaalla, Kokkolassa ja Tornion alueella sekä Pohjolan Voiman lijoen vesivoimalaitoksilta kantaverkkoon. EPV Teollisuusverkot Oy on EPV Energian ja Outokummun omistama yhtiö, joka omistaa Torniossa sijaitsevat 400 kV:n ja 110 kV:n voimajohdot sekä 400/110 kV:n suurjännitemuuntajan.

Investoimme jatkuvasti sähköverkkoinfraan, jotta se pystyy siirtämään yhä enemmän myös tuulivoiman tuottamaa energiaa. Investoinnit ja modernisoinnit myös vahvistavat entisestään sähkön toimitusvarmuutta ja turvallisuutta. Infran kunnossapidosta huolehditaan laitteiden elinkaaren mukaan.

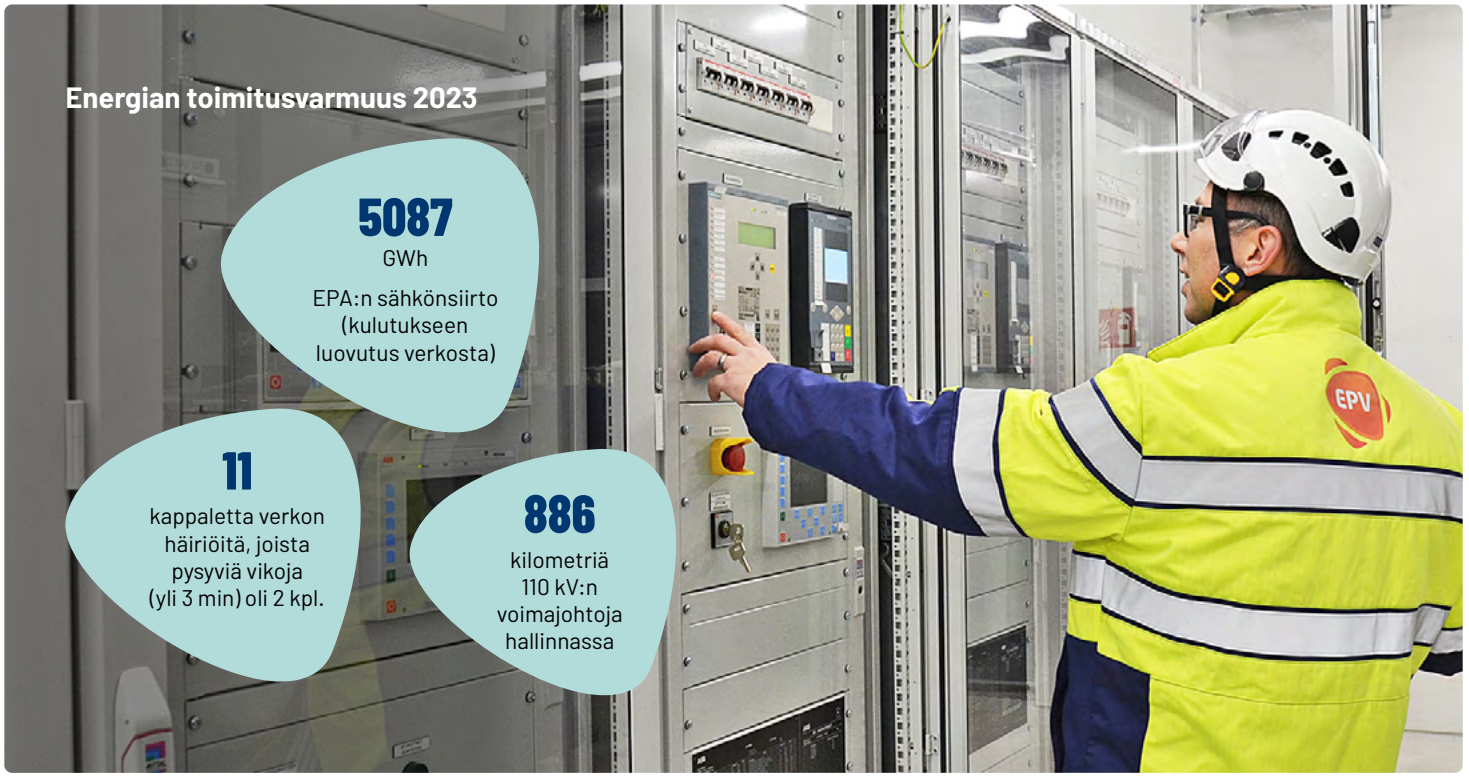
Sähköverkon käytönvalvontajärjestelmä on toiminnan keskiössä. Tiedonsiirron määrä on kasvanut ja kasvaa jatkossa vielä lisää. Tieto liikkuu nykyisin pääosin valokuidulla kuparin sijaan. Valokuitu kulkee myös sähköasemalta toiselle. Toimiva ja riittävä tiedonsiirto mahdollistaa järjestelmän tehokkaan jatkuvan valvonnan ja operoinnin.

Koska toimiva energian jakelu- ja siirtoverkosto on yhteiskunnalle niin kriittinen, yhtiö varautuu aina verkkoinfran rakentamisessa ja ylläpidossa erilaisiin kriisi- ja häiriötilanteisiin. Mahdollisia suurhäiriöitä varten on luotu etukäteen tarkat ohjeistukset.

Verkkosäännön 24 tunnin toimintakykyvaatimukset täytetty

EPV kuuluu Suomen kantaverkkoyhtiö Fingridin määrittelemiin merkittävien verkonkäyttäjien joukkoon, jota koskee EU:n sähköjärjestelmän hätätilaa ja käytönpalautusta koskeva verkkosääntö (engl. Network Code for Emergence and Restoration, NC ER). Tämä sääntö asettaa 24 tunnin toimintakykyvaatimuksen kaikille niille sähköasemille, jotka siirtävät yli 30 megawatin (MW) tuotantolaitosten sähkötehot kantaverkkoon. Näin pyritään varmistamaan sähköjärjestelmän hallittu käytönpalautus merkittävässä valtakunnallisessa häiriötilanteessa.

EPV täyttää EU:n sähköjärjestelmän hätätilaa ja käytönpalautusta koskevan verkkosäännön vaatimukset verkossaan olevien, Fingridin merkittäviksi määrittelemien sähköasemien osalta.



YK tavoitteet

EPV osallistuu useiden YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) edistämiseen.

Agenda 2030 -toimintaohjelmassa on esitetty 17 tavoitetta, joista yhdeksän eteen teemme aktiivisesti töitä. Näitä tavoitteita ovat:

- Edullista ja puhdasta energiaa,
- kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureja,
- ilmastotekoja,
- sukupuolten tasa-arvo,
- ihmisarvoista työtä ja talouskasvua,
- vastuullista kuluttamista,
- maanpäällinen elämä,
- rauha ja oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto
- yhteistyö ja kumppanuus.

Tavoitteet luokiteltiin päätavoitteeksi ja muihin tavoitteisiin. Päätavoitteet liittyvät keskeisesti EPV:n toimintaan ja strategiaan. EPV:n päätavoitteet ovat kolme ensimmäistä mainituista tavoitteista. Muut tavoitteet ovat EPV toiminnalle tärkeitä ja keskeisiä arvoja vastuulliselle liiketoiminnalle. Päätavoitteet on esitelty tällä sivulla. Muista tavoitteista voi lukea lisää verkkosivustoltamme.

Tavoitteenaamme on tuottaa 100 % päästötöntä sähköä vuonna 2030

TAVOITE 7:
Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille.

Tuotamme kilpailukykyistä ja puhdasta energiaa yhteiskunnalle ja omistajille. Investoinneillamme kehitetään sähkön tuotantomuotoja, niiden tehokkuutta, sähkön varastointia ja siirtymää pois fossiilista polttoaineista. Olemme kotimaisilla markkinoilla yksi edelläkävijöistä. Tavoitteenamme on tuottaa 100 % päästötöntä sähköä vuonna 2030. Uusi sähkö on tärkein mahdollistaja matkalla kohti uutta päästötöntä maailmaa. Tämä ajatus korostuu yhtiömme Uuden sähkön vallankumous® -strategiassa.

TAVOITE 9:
Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita.

EPV rakennuttaa sekä kehittää yhteiskunnalle tärkeitä ja kestäviä energiaratkaisuja. Tuotantomuodot mahdollistavat vastuullisen energiankäytön ja kestävän teollisuuden.

Kannustamme henkilöstöämme sekä yhteistyökumppaneitamme innovoimaan ja ehdottamaan uusia ratkaisuja tulevaisuuden energiamarkkinoille.

TAVOITE 13:
Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan.

Keskeisin tavoitteemme on mahdollistaa energia-alan puhdas siirtymä. Päästöttömällä energiantuotannolla ja jatkuvalla innovoinnilla vähennämme toimintamme vaikutuksia ilmastoon.

Tuotamme ympäristöystävällistä sähköä yhteiskunnalle ja osakkaille samalla varmistaen tulevaisuuden turvallisen ja luotettavan sähköntuotannon.

CSRD

EPV Energia raportoi ensimmäistä kertaa CSRD:n mukaisia vastuullisuuslukuja. Taulukon historialuvuissa näkyy ainoastaan yhtiön aikaisemmin raportoidut luvut.

	2023	2022	2021	2020	2019
Henkilöstömme					
Koko henkilöstö	157				
Henkilöstön määrä, vakituinen	152				
Miehet	116	77 %	92 hlöä, n. 78%	89 hlöä, n.78%	80 hlöä, n. 75 %
Naiset	36	23 %	27 hlöä, n.22%	25 hlöä, n. 22%	26 hlöä, n. 25 %
Henkilöstön määrä, määrä-aikainen.	1				
Miehet	0				
Naiset	1				
Henkilöstön määrä, osa-aikainen	6				
Miehet	1				
Naiset	5				
Nollatuntityöntekijöitä, määrä	4				
Henkilöstön keski-ikä, vuotta	45	45	n. 45	46	45
alle 30 v.	12				
30 - 50 v	89				
yli 50 v	56				
Henkilöitä vammaisuudella (%)	0				

Henkilöstö maakunnittain					
Pohjanmaa	79				
Etelä-Pohjanmaa	39				
Uusimaa	6				
Lappi	27				
Muu	6				

	2023	2022	2021	2020	2019
Henkilöstön vaihtuvuus					
Konsernin palveluksessa keskimäärin	155	122	118	114	106
Keskimääräinen palvelusaika, vuotta	14	14	n. 13	n. 11	n. 14
Uudet konsernilaiset	17				
Miehet	12				
Naiset	5				
Vanhempainvapaa	8				
Miehet	4				
Naiset	4				
Tulovaihtuvuus	12,10 %				
Lähteneiden työntekijöiden määrä	6				
Lähtövaihtuvuus	3,80 %				
Eläkkeelle lähtijöiden määrä	2				
Eläkkelle lähtijöiden ikä keskimäärin	64				

Ylin johto					
Hallitus					
Miehiä, määrä	14				
Miehiä, %	93				
Naisia, määrä	1				
Naisia, %	7				
Johtoryhmä					
Miehiä määrä	5				
Miehiä, %	83				
Naisia, määrä	1				
Naisia, %	17				

CSRD

	2023	2022	2021	2020	2019
Kouluttaminen					
Koulutuspäivät (8h)/henkilö	440				
Koulutustunnit yhteensä	3205				
Toimihenkilöt	376				
Miehet	304				
Naiset	72				
Työntekijät	1923				
Miehet	1822				
Naiset	101				

Tasa-arvoisuus					
Syrjintä ilmoituksia	0				
Whistleblow ilmoituksia	0				
Sakkojen määrä (Social)	0				

Korruptio					
Korruptio tai lahjonta tapauksia	0				
Korruptiosta tai lahjonnasta saatuja sakkoja	0				
Omaan henkilöstöön kohdistuneita korruptio tai lahjonta tapauksia	0				
Irtisanottuja liikekumppanisopimuksia korruption tai lahjonnan takia	0				

	2023	2022	2021	2020	2019
Työturvallisuus					
Työtunnit EPV	255088				
Työtunnit urakoitsijat	278347				
Tapaturmataajuus, EPV	0	0	4,34	9,19	??
Tapaturmataajuus EPV + urakoitisjat	7,50	10,84	15,81	10,44	8,59
Tapaturmataajuus, urakoitsijat	14,37				
Tapaturmien määrä, EPV	0				
Poissaolopäivien määrä	0				
Kuolemaan johtaneet tapaturmien määrä	0	0	0	0	0
Menetettyjen työpäivien taajuus	0				
Ammattitautitaajuus	0				
Urakoitsijoiden tapaturmat	4				
Tehtyjen auditointien määrä	4				
Sisäiset auditoinnit	10	12	9	11	9
Ulkoiset auditoinnit	2	2	2	2	2

CSRD

	2023	2022	2021	2020	2019
Sähköntuotanto					
Ei-uusiutuvia energialähteitä					
Hiili tai hiilipohjaiset	1,7 %				
Raakaöljy ja muut maaöljy tuotteet	0 %				
Maakaasu	0 %				
Muita ei uusiutuvia energialähteitä	3,9 %				
Ydinvoimaa	51,2 %				
Ostettu tai toisella tavalla hankittu sähkö, lämpö, höyry ei-uusiutuvista lähteistä	3,9 %				
Uusiutuvia energialähteitä					
Uusiutuvia energialähteitä (biomassaa, biokaasu, vety)	5,4%				
Ostettu tai toisella tavalla hankittu sähkö, lämpö, höyry uusiutuvista lähteistä	0 %				
Energialähteitä ilman polttoainetta (tuuli, vesi, aurinko)	33,8 %				
Käytetty sähkö					
Ei-uusiutuvia energialähteitä					
Hiili tai hiilipohjaiset	34,0 %				
Raakaöljy ja muut maaöljy tuotteet	0 %				
Maakaasu	0 %				
Muita ei uusiutuvia energialähteitä	7 %				
Ydinvoimaa	0 %				
Ostettu tai toisella tavalla hankittu sähkö, lämpö, höyry ei-uusiutuvista lähteistä	0 %				

	2023	2022	2021	2020	2019
Käytetty sähkö					
Uusiutuvia energialähteitä					
Uusiutuvia energialähteitä (biomassa, biokaasu, vety)	59 %				
Ostettu tai toisella tavalla hankittu sähkö, lämpö, höyry uusiutuvista lähteistä	0 %				
Energilähteitä ilman polttoainetta (tuuli, vesi, aurinko)	0 %				
GHG päästöt (kt)					
Scope 1	329, 4				
Scope 2	0,0065				
Scope 3	0,881				
CO2-päästöt					
CO2-päästöt, g/kWh	69,5	133	144	135	152
EPV Energian tuotanto-osuuksilla hankitun sähkön typpi-, rikki- ja hiukkaspäästöt					
Typenoksidipäästöt, mg/kWh	49,0	105,6	131,1	120,0	135,5
Rikkidioksidipäästöt, mg/kWh	26,9	75,7	88,4	88,7	97,1
Hiukkaspäästöt, mg/kWh	1,2	4,1	7,7	3,8	4,7

EU-taksonomia

EU-taksonomia julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 2020, ja sitä täydennettiin ydinvoimaa ja kaasua koskevilla lisäkriteereillä vuonna 2022. EU-taksonomia pyrkii luomaan yhteisen luokitusjärjestelmän, jossa määritellään, milloin taloudellista toimintaa voidaan pitää kestävänä. Sen tavoitteena on edistää kestävän toiminnan investointeja, joilla pyritään saavuttamaan Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa asetetut tavoitteet. Taksonomia velvoittaa finanssialan ulkopuoliset yritykset ilmoittamaan taksonomiakelpoisen ja taksonomianmukaisen liikevaihtonsa, pääomamenonsa ja toimintakulunsa.

Vuonna 2023 EPV arvioi, että suurin osa EPV:n toimintojen liikevaihdosta, pääomamenoista ja toimintakuluista ovat taksonomiakelpoisia ja vastaavat teknisiä kriteerejä, jotka on kirjattu ilmastoa koskevaan delegoituun asetukseen (EU:n komission delegoitu asetus [EU] 2021/2139) ja ydinvoimaa ja maakaasua koskevaan täydentävään delegoituun asetukseen (komission delegoitu asetus [EU] 2022/1214). EPV:n toiminta keskittyy ilmastonmuutoksen hillitsemiseen.

EPV on identifioinut seuraavat tärkeimmät taksonomiakelpoiset toimet ilmastoa koskevassa delegoidussa asetuksessa:

4.3. Sähköntuotanto tuulivoimalla
4.5 Sähköntuotanto vesivoimalla
4.9 Sähkönsiirto ja -jakelu
4.20 Sähkön, lämmön ja jäähdytyksen yhteistuotanto bioenergian avulla
4.28 Sähköntuotanto ydinenergian avulla olemassa olevissa laitoksissa

Kaikkien taksonomiakelpoisten toimintojen osalta katso liikevaihtoa, pääomamenoja ja toimintakuluja koskevia taulukkoja keskeisistä suorituskykyindikaattoreista sivuilla 71-73.

Taksonomiakelpoisuuden ja taksonomianmukaisuuden arviointi

Taksonomiakelpoisuuden ja taksonomianmukaisuuden arviointi toteutettiin konserninlaajuisena hankkeena, jossa analysoitiin konsernin koko tuotantoportfolio. Taksonomia kattaa samat toiminnot kuin EPV:n muu tilinpäätösraportointi.

Jotta taloudellinen toiminta olisi raportointikelpoista, sen on täytettävä ilmastoa koskevan delegoidun asetuksen (EU 2021/2139) tekniset kriteerit. Lisäksi toiminta voi olla taksonomian mukaista, jos se edistää merkittävästi vähintään yhtä ympäristötavoitetta, ei aiheuta merkittävää haittaa muille ympäristötavoitteille ja noudattaa eettisiä työ- ja ihmisoikeusperiaatteita koskevia vähimmäisvaatimuksia. Eettisten työ- ja ihmisoikeusperiaatteiden vaatimustenmukaisuus on arvioitu konsernitasolla, kun taas ympäristötavoitteet ja se, ettei toiminta aiheuta merkittävää haittaa muille ympäristötavoitteille, on arvioitu erikseen kunkin taloudellisen toiminnan osalta.

Kaikkia tarkasteltuja EPV:n taksonomiakelpoisia taloudellisia toimintoja on arvioitu ilmastonmuutoksen hillitsemistä koskevien merkittävien panosten kriteerien perusteella. Jotkin toimet voivat edistää myös ilmastonmuutokseen sopeutumista, mutta kaksinkertaisen raportoinnin välttämiseksi kaikista toimista on raportoitu samalla tavalla.

Tärkein taksonomianmukainen toiminto – sähkön ja lämmön yhteistuotanto bioenergialla– johtaa vähintään 80 prosentin todennettavissa oleviin säästöihin kasvihuonepäästöissä suhteessa kasvihuonepäästöjen säästömenetelmiin ja fossiilisten polttoaineiden vertailukohteisiin, jotka on määritelty direktiivin (EU) 2018/2001 liitteessä VI. Vesivoiman ja ydinvoiman tuottajat ovat todentaneet niiden taksonomianmukaisuuden, sillä EPV:llä ei ole operatiivista päätösvaltaa näihin energiantuotannon muotoihin liittyen. Tuulivoima vaikuttaa oletusarvoisesti tavoitteeseen.

Sähkön jakelu ja siirto on arvioitu taksonomianmukaisiksi, sillä yli 67 prosenttia järjestelmän uudesta tuotantokapasiteetista jää alle 100 gCO2e/kWh:n kynnysarvon elinkaariperusteisesti ja sähköntuotantokriteerien mukaisesti mitattuna viiden vuoden liukuvan ajanjakson aikana. Lisäksi verkostojen kokonaispäästöt ovat alle 100 gCO2e/kWh.

Ei merkittävää haittaa

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Liitteessä A vaaditussa fyysisen ilmastoriskin arvioinnissa käytettiin kahta IPCC:n ilmastoskenaariota: RCP1: 1-1.9C ja RCP4: 3-7C. Käytetyt skenaariot tarjoavat hyvän tietopohjan ja eroavat suuresti toisistaan, mikä korostaa niiden välisiä eroja ja tuo riskit selvästi esiin. EPV:llä on vakaa ja monipuolinen tuotantovalikoima, jonka ilmastoriskit ovat vähäisiä. Suurimpia riskejä ovat metsätalouden vaarantavat metsäpalot ja suurten vesistöjen lämpötilan muutokset, jotka saattavat pitkällä aikavälillä vaikuttaa voimalaitosten jäähdytykseen ja tehokkuuteen.

Vesi- ja merivarojen kestävä käyttö ja suojelu sekä biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu ja ennallistaminen

Kansainvälinen lainsäädäntö ohjaa sekä vesivaroja että luonnon monimuotoisuutta koskevaa vaatimusta olla aiheuttamatta merkittävää haittaa muille ympäristötavoitteille. Kansainväliseen lainsäädäntöön vaikuttaa luonnollisesti valtakunnallinen lainsäädäntö, mikä puolestaan vaikuttaa EPV:n toimintaan. EPV noudattaa toimivaltaisten viranomaisten asettamia, voimassa olevia lupaehtoja, jotka täyttävät sekä vesivaroja että biologista monimuotoisuutta koskevat vaatimukset. Vaatimustenmukaisuutta seurataan auditoinneilla, toimivaltaisten viranomaisten toimilla ja virallisilla standardeilla.

Kiertotalouteen siirtyminen

EPV täyttää tämän vaatimuksen toimittajien ja urakoitsijoiden kanssa tehtävillä sopimuksilla. EPV ottaa resurssien kestävyyden ja kierrätettävyyden huomioon ennen kuin uusista investoinneista päätetään, sillä se on keskeinen arvo EPV:lle.

Saastumisen ehkäiseminen ja valvonta

Vaatimustenmukaisuus varmistetaan kansallisten lakien ja toimivaltaisten viranomaisten tekemien tarkastusten avulla. Kaikissa voimalaitoksissa käytetään parasta mahdollista teknologiaa ja niissä noudatetaan asianmukaista lainsäädäntöä. Ympäristöasioiden hallintajärjestelmät edellyttävät

säännöllisiä auditointeja, mikä takaa vuosittaisen seurannan.

Työ- ja ihmisoikeusperiaatteita koskevat vähimmäisvaatimukset

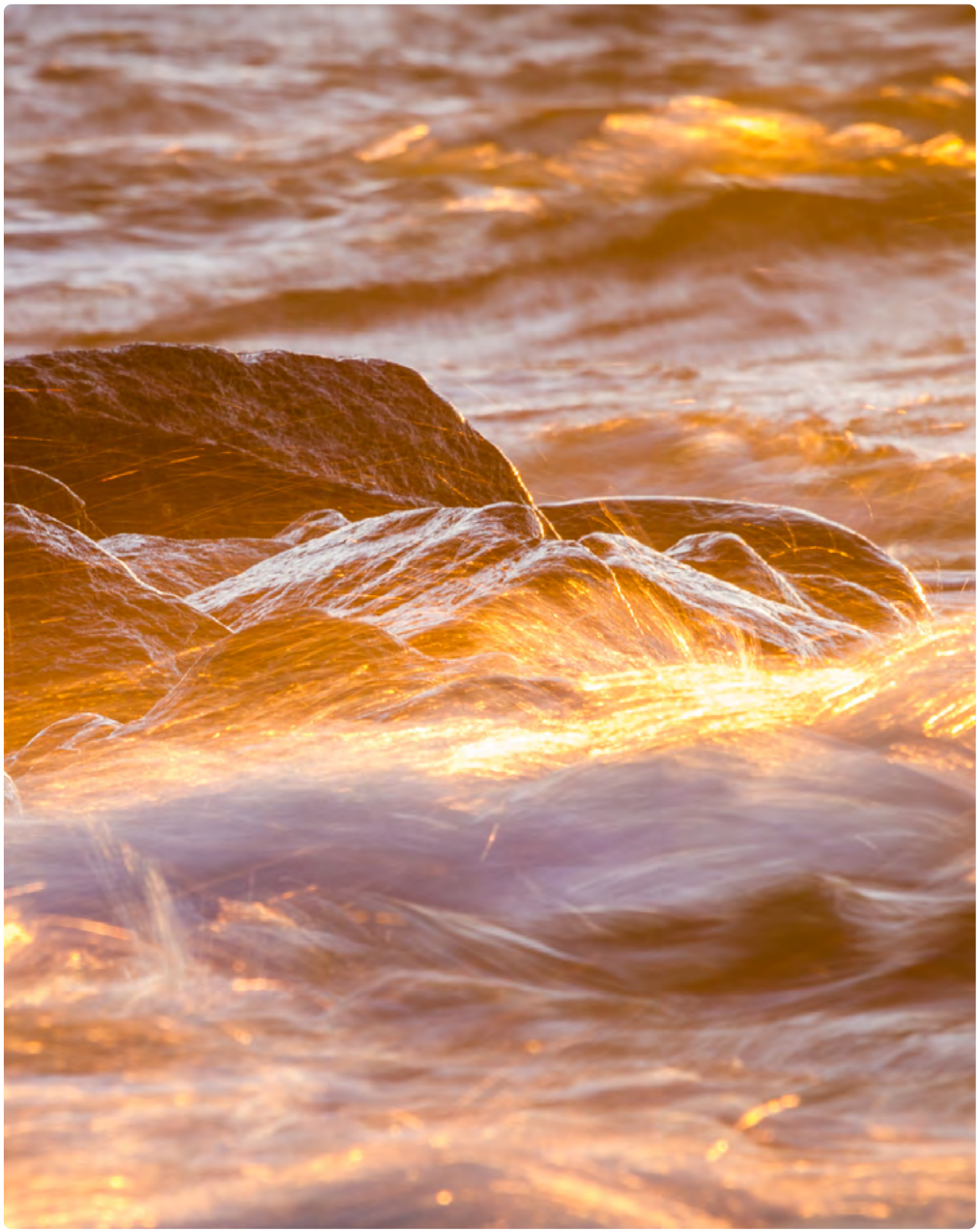
EPV:n eettisissä toimintaohjeissa kuvataan sitoutumistamme ihmisoikeuksien kunnioittamiseen. Eettisiin toimintaohjeisiimme sisältyy YK:n yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien ohjaavien periaatteiden sekä OECD:n eli Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön monikansallisia yrityksiä koskevien ohjeiden mukaisia sitoumuksia. Toimittajiemme eettisissä toimintaohjeissa edellytämme arvoketjultamme, että he pyrkivät myös näihin tavoitteisiin.

Laskentaperiaatteet

EPV raportoi ensimmäistä kertaa EU-taksonomian mukaisesti. EPV:n EU-taksonomian mukainen raportointi perustuu konsernin tilipäätökseen, joka on todennettu FAS-mukaisesti. Liikevaihto perustuu tytäryhtiöiden ja omistusyhtiöiden EPV Energia Oy:n omistusosuuteen. Taloudelliset tiedot on allokoitu taksonomian mukaiseksi ja kelpoiseksi tuotannon mukaisesti. CCM 4.20 taloudelliset tiedot A.1. taulukossa perustuvat ei-fossiiliseen tuotantoon. Toimintakulut sisältävät kaikkien tuotantolaitosten käyttökustannukset ja maavuokrat. CCM 4.20 toimintakulut on jaoteltu A.1 ja A.2 riippuen toimintakulun kohteesta. Mikäli toimintakulu kohdistuu toimintaan kokonaisuudessaan, on toimintakulu jaettu ei-fossiilisen tuotannon painotetun arvon mukaisesti. Pääomamenot sisältävät aktivoidut investoinnit ja aineettoman omaisuuden. Suurimmat pääomamenot vuonna 2023 liittyivät tuulivoimalla tuotettuun sähköön, sähkön siirtoon- ja jakeluun sekä lämmön ja jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotantoon bioenergialla. Vuonna 2023 suurin aktivoitu investointi liittyy yksittäisen tuulivoimapuiston rakentamiseen (CCM 4.3). CCM 4.20 pääomakulut on jaoteltu A.1 ja A.2 riippuen pääomakulun kohteesta. Mikäli pääomakulu kohdistuu toimintaan kokonaisuudessaan, on toimintakulu jaettu ei-fossiilisen tuotannon painotetun arvon mukaisesti.

Ydinvoima- ja kaasulomakkeet 4 ja 5:

EU-taksonomian mukaan ydinvoimaan ja fossiilisiin kaasuihin liittyen kuuluu myös raportoida ei taksonomian mukaisia taloudellisia tietoja. EPV:n ydinvoimaan ja fossiilisiin kaasuihin liittyvät tiedot ovat taksonomian mukaisia ja kelpoisia, ja ne on raportoitu lomakkeissa 1–3. Lomakkeet 4 ja 5 eivät ole sovellettavissa EPV:n toimintaan eikä niitä ole raportoitu.



Liikevaihto 1 000€

Taloudelliset toiminnat	Koodi (a)	Liikevaihto (MEUR)	Osuus liikevaihdosta, Vuosi 2023 (%)	Merkittävän edistämisen kriteerit: Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	"Ei merkittävää haittaa" -kriteerit: Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen monimuotoisuus	Vähimmäistason suojatoimet	Luokitusjärjestelmän mukaisten (A.1) tai luokitusjärjestelmäkelpoisten (A.2.) osuus liikevaihdosta, vuosi 2023	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka siirtymätoiminta
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnat																			
Metsänhoito	CCM 1.3	0	0 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähköntuotanto aurinkosähköteknologialla	CCM 4.1	0	0 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähköntuotanto tuulivoimalla	CCM 4.3	56,2	12 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Sähköntuotanto vesivoimalla	CCM 4.5	52,9	12 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähkön siirto ja jakelu	CCM 4.9	29,1	6 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Sähkön varastointi	CCM 4.10	0	0 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Vedyn varastointi	CCM 4.12	0	0 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	97,4	21 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Rakenteilla oleva ydinvoima	CCM 4.27	5,1	1 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Sähköntuotanto ydinvoimalla	CCM 4.28	85,9	19 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön tehokas yhteistuotanto fossiilisista kaasumaisista polttoaineista	CCM 4.30	7,2	2 %	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Ympäristön kannalta kestävistä (luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.1)		333,8	73 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	K	K	K	K	K	K	K	-		
Josta mahdollistavat toiminnat		85,3	26 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Josta siirtymätoiminnat		98,2	29 %	100 %						K	K	K	K	K	K	K	-		T
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset muttei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnat (g)																			
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	62,9	14 %	KES	E/KES	E/KES	E/KES	E/KES	E/KES								0		
Luokitusjärjestelmäkelpoisista muttei ympäristön kannalta kestävistä (muista kuin luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.2)		62,9	14 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %								%		
A. Luokitusjärjestelmäkelpoisista toiminnoista saatu liikevaihto (A.1+A.2)		396,7	87 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %										
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisista toiminnoista saatu liikevaihto		59,0	13 %																
YHTEENSÄ		**455,7**	**100 %**																

CapEx, MEUR

Taloudelliset toiminnat	Koodi (a)	Pääomamenot (MEUR)	Osuus pääomamenoista, Vuosi 2023, (%)	Merkittävän edistämisen kriteerit: Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen moninuotoisuus	"Ei merkittävää haittaa" -kriteerit: Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen moninuotoisuus	Vähimmäistason suojatoimet	Luokitusjärjestelmän mukaisten (A.1) tai luokitusjärjestelmäkelpoisten (A.2.) osuus pääomamenoista, vuosi 2022	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka siirtymätoiminta
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnat																			
Metsänhoito	CCM 1.3	0,2	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähköntuotanto aurinkosähköteknologialla	CCM 4.1	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähköntuotanto tuulivoimalla	CCM 4.3	104,1	82	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Sähköntuotanto vesivoimalla	CCM 4.5	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähkön siirto ja jakelu	CCM 4.9	11,0	9	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Sähkön varastointi	CCM 4.10	0,1	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Vedyn varastointi	CCM 4.12	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	10,5	8	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Rakenteilla oleva ydinvoima	CCM 4.27	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Sähköntuotanto ydinvoimalla	CCM 4.28	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön tehokas yhteistuotanto fossiilisista kaasumaisista polttoaineista	CCM 4.30	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen pääomamenot (A.1)		125,9	99	100%	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	K	K	K	K	K	K	K	-		
Josta mahdollistavat toiminnat		115,1	90	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	K	K	K	K	K	K	K	%	M	
Josta siirtymätoiminnat		0	0	100 %						K	K	K	K	K	K	K	%		T
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset muttei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnat (g)																			
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	1,0	1	KES	E/KES	E/KES	E/KES	E/KES	E/KES								%		
Luokitusjärjestelmäkelpoisten muttei ympäristön kannalta kestävien (muiden kuin luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen pääomamenot (A.2)		1,0	1	100 %	%	%	%	%	%								%		
A. Luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen pääomamenot (A.1+A.2)		126,9	99	100 %	%	%	%	%	%										
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen pääomamenot		0,7	1																
YHTEENSÄ		**127,6**	**100 %**																

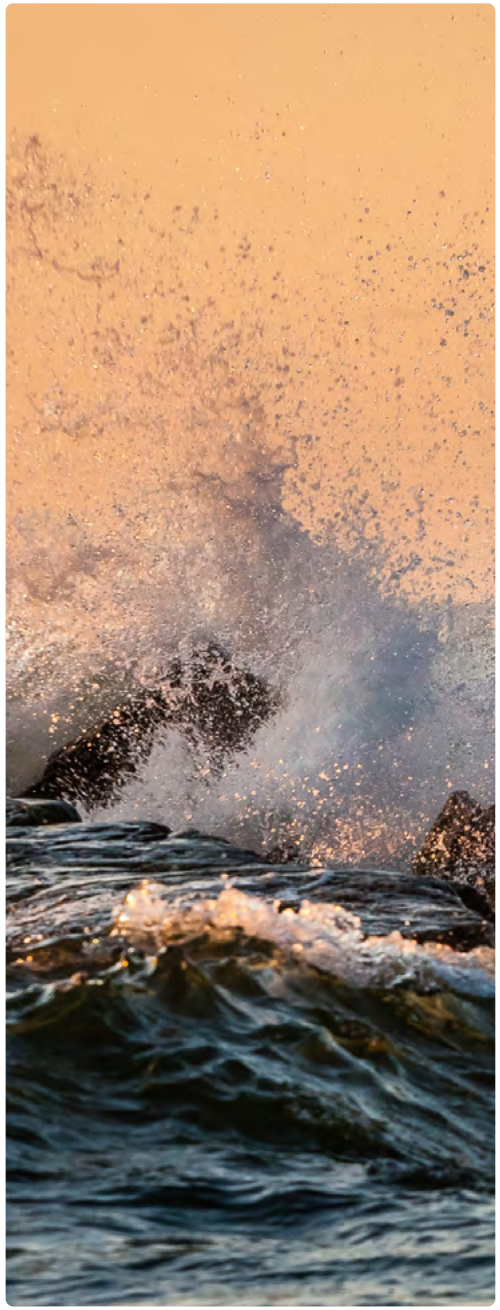
OpEx, MEUR

Taloudelliset toiminnat	Koodi (a)	Toimintamenot, (MEUR)	Osuus toimintamenoista, Vuosi 2023, (%)	Merkittävän edistämisen kriteerit: Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen moninuotoisuus	"Ei merkittävää haittaa" -kriteerit: Ilmastonmuutoksen hillintä	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vesi	Ympäristön pilaantuminen	Kiertotalous	Biologinen moninuotoisuus	Vähimmäistason suojatoimet	Luokitusjärjestelmän mukaisten (A.1) tai luokitusjärjestelmäkelpoisten (A.2.) osuus toimintamenoista, vuosi 2022	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka siirtymätoiminta
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnat																			
Metsänhoito	CCM 1.3	0,1	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähköntuotanto aurinkosähköteknologialla	CCM 4.1	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähköntuotanto tuulivoimalla	CCM 4.3	11,8	40	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Sähköntuotanto vesivoimalla	CCM 4.5	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Sähkön siirto ja jakelu	CCM 4.9	3,3	11	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Sähkön varastointi	CCM 4.10	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Vedyn varastointi	CCM 4.12	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	6,7	22	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		
Rakenteilla oleva ydinvoima	CCM 4.27	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Sähköntuotanto ydinvoimalla	CCM 4.28	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön tehokas yhteistuotanto fossiilisista kaasumaisista polttoaineista	CCM 4.30	0,0	0	K	E	E	E	E	E	K	K	K	K	K	K	K	-		T
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toimintamenot (A.1)		21,9	74	100%	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	K	K	K	K	K	K	K	-		
Josta mahdollistavat toiminnat		15,1	51	100%	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	K	K	K	K	K	K	K	-	M	
Josta siirtymätoiminnat		0,0	0	100%	0 %	0 %	0 %	0%	0 %	K	K	K	K	K	K	K	-		T
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset muttei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnat (g)																			
Lämmön tai jäähdytyksen ja sähkön yhteistuotanto bioenergialla	CCM 4.20	4,5	15	KES	E/KES	E/KES	E/KES	E/KES	E/KES								-		
Luokitusjärjestelmäkelpoisten muttei ympäristön kannalta kestävien (muiden kuin luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toimintamenot (A.2)		4,5	15	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %								-		
A. Luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen toimintamenot (A.1+A.2)		26,4	89	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %										
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen toimintamenot		3,4	11																
YHTEENSÄ		**29,8**	**100 %**																

	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.	Kyllä
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.	Kyllä
	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.	Kyllä
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

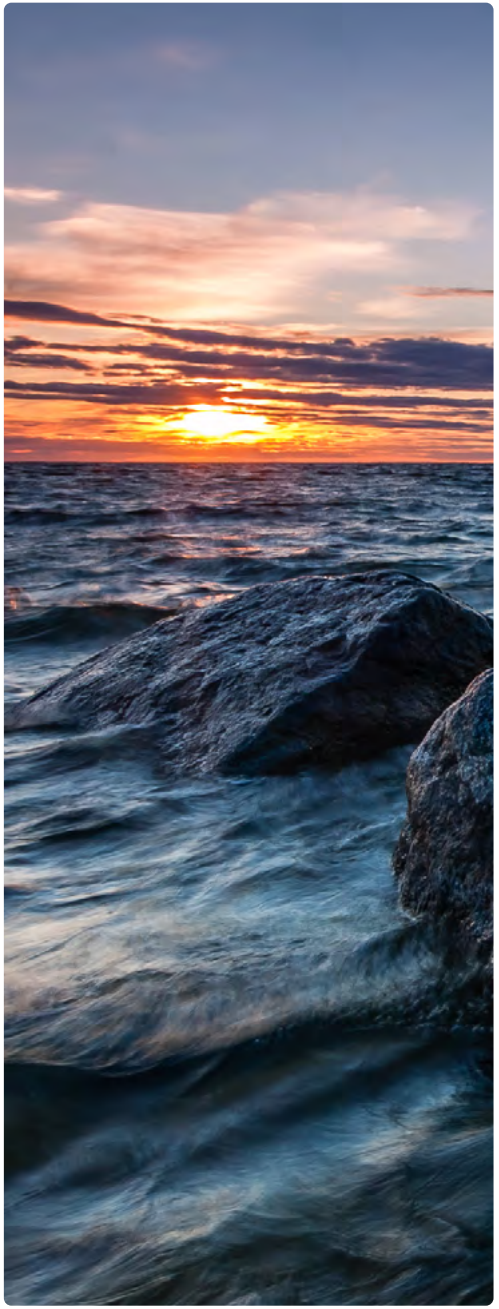
	LUOKITUSJÄRJESTELMÄN MUKAISET TALOUDELLISET TOIMINNOT (NIMITTÄJÄ) **Liikevaihto (MEUR)**	**Määrä ja osuus**					
		Ilmastonmuutoksen hillintä + ilmastonmuutoksen sopeutuminen		**Ilmastonmuutoksen hillintä**		**Ilmastonmuutokseen sopeutuminen**	
		Määrä	**%**	**Määrä**	**%**	**Määrä**	**%**
1.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.26 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.27 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	5,1	1 %	5,1	1 %	0	0 %
3.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.28 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	85,9	19 %	85,9	19 %	0	0 %
4.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.29 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
5.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.30 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	7,2	2 %	7,2	2 %	0	0 %
6.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.31 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
7.	Muiden kuin edellä 1–6 rivillä tarkoitettujen luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	235,6	50 %	235,6	50 %	0	0 %
8.	Sovellettava keskeinen tulosindikaattori yhteensä	333,8	73 %	333,8	73 %	0	0 %

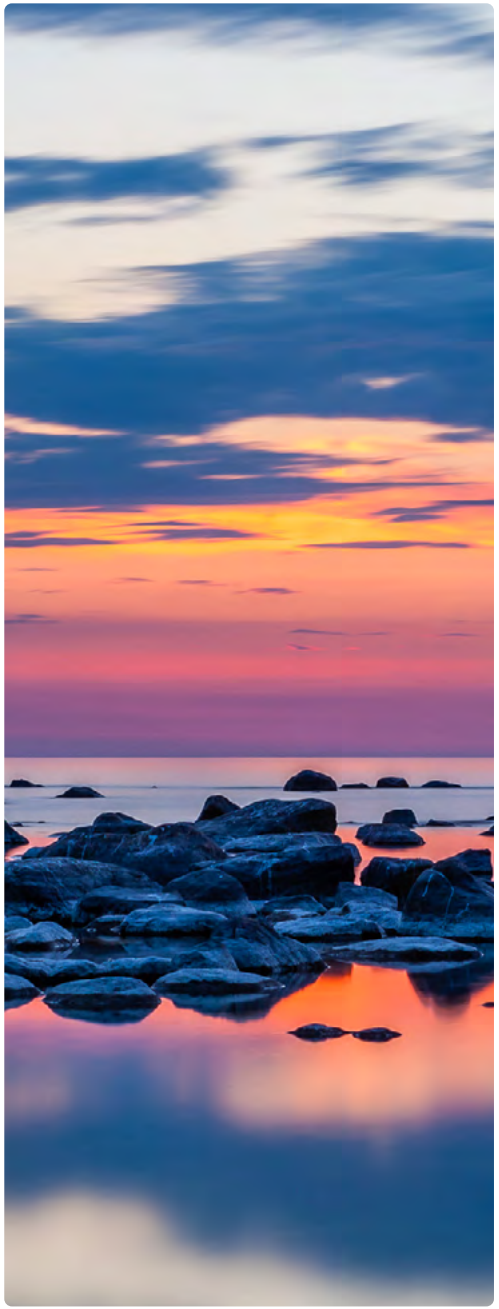
	LUOKITUSJÄRJESTELMÄN MUKAISET TALOUDELLISET TOIMINNOT (NIMITTÄJÄ) CAPEX (MEUR)	Määrä ja osuus					
		Ilmastonmuutoksen hillintä + ilmastonmuutoksen sopeutuminen		Ilmastonmuutoksen hillintä		Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	
		Määrä	%	Määrä	%	Määrä	%
1.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.26 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.27 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
3.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.28 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
4.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.29 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
5.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.30 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
6.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.31 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
7.	Muiden kuin edellä 1–6 rivillä tarkoitettujen luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	125,9	99 %	125,9	99 %	0	0 %
8.	Luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen kokonaismäärä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	125,9	99 %	125,9	99 %	0	0 %



	LUOKITUSJÄRJESTELMÄN MUKAISET TALOUDELLISET TOIMINNOT (NIMITTÄJÄ) OPEX (MEUR)	Määrä ja osuus					
		Ilmastonmuutoksen hillintä + ilmastonmuutoksen sopeutuminen		Ilmastonmuutoksen hillintä		Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	
		Määrä	%	Määrä	%	Määrä	%
1.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.26 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.27 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
3.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.28 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
4.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.29 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
5.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.30 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
6.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.31 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
7.	Muiden kuin edellä 1–6 rivillä tarkoitettujen luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	21,9	74 %	21,9	74 %	0	0 %
8.	Luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen kokonaismäärä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	21,9	74 %	21,9	74 %	0	0 %

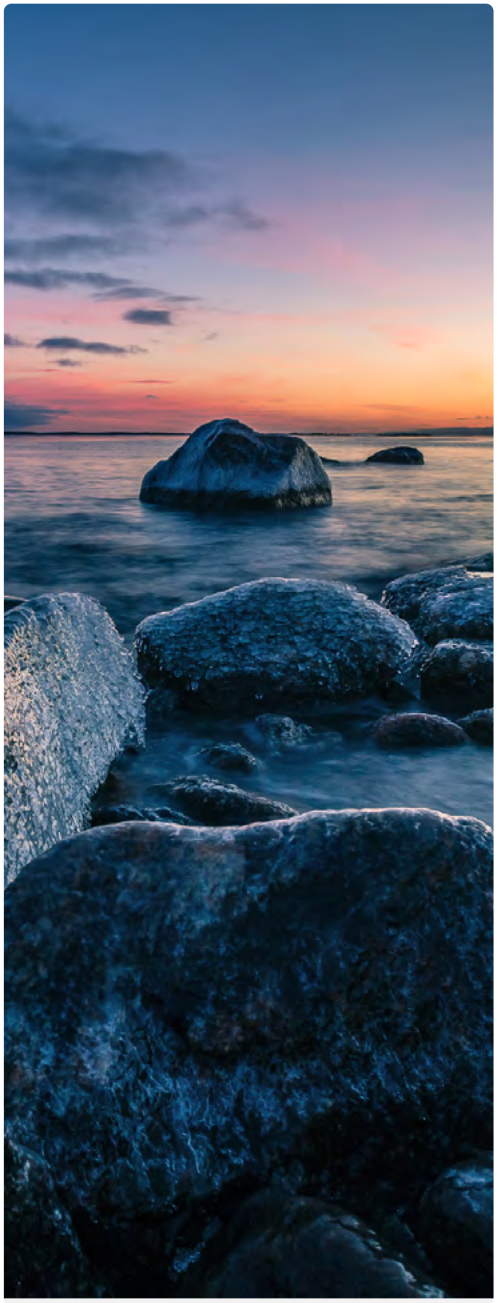
	LUOKITUSJÄRJESTELMÄN MUKAISET TALOUDELLISET TOIMINNOT (OSOITTAJA) Liikevaihto (MEUR)	Määrä ja osuus					
		Ilmastonmuutoksen hillintä + ilmastonmuutoksen sopeutuminen		Ilmastonmuutoksen hillintä		Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	
		Määrä	%	Määrä	%	Määrä	%
1.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.26 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.27 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	5,1	2 %	5,1	2 %	0	0 %
3.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.28 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	85,9	26 %	85,9	26 %	0	0 %
4.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.29 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
5.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.30 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	7,2	2 %	7,2	2 %	0	0 %
6.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.31 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
7.	Muiden kuin edellä 1–6 rivillä tarkoitettujen luokitusjärjestelmäkelpoisten mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen määrä ja osuus so vellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	235,6	71 %	235,6	71 %	0	0 %
8.	Luokitusjärjestelmäkelpoisten mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen kokonaismäärä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	333,8	100 %	333,8	100 %	0	0 %





	LUOKITUSJÄRJESTELMÄN MUKAISET TALOUDELLISET TOIMINNOT (OSOITTAJA) CAPEX (MEUR)	Määrä ja osuus					
		Ilmastonmuutoksen hillintä + ilmastonmuutoksen sopeutuminen		Ilmastonmuutoksen hillintä		Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	
		Määrä	%	Määrä	%	Määrä	%
1.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.26 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.27 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
3.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.28 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
4.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.29 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
5.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.30 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
6.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.31 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	0	0 %	0	0 %	0	0 %
7.	Muiden kuin edellä 1–6 rivillä tarkoitettujen luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	125,9	100 %	125,9	100 %	0	0 %
8.	Luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen kokonaismäärä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin osoittajassa	125,9	100 %	125,9	100 %	0	0 %

	LUOKITUSJÄRJESTELMÄN MUKAISET TALOUDELLISET TOIMINNOT (OSOITTAJA) OPEX (MEUR)	Määrä ja osuus					
		Ilmastonmuutoksen hillintä + ilmastonmuutoksen sopeutuminen		Ilmastonmuutoksen hillintä		Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	
		Määrä	%	Määrä	%	Määrä	%
1.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.26 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.27 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
3.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.28 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
4.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.29 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
5.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.30 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
6.	Delegoidun asetuksen 2021/2139 liitteissä I ja II olevassa 4.31 jaksossa tarkoitetun, luokitusjärjestelmäkelpoisen mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisen taloudellisen toiminnan määrä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	0	0 %	0	0 %	0	0 %
7.	Muiden kuin edellä 1–6 rivillä tarkoitettujen luokitusjärjestelmäkelpoisten mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen määrä ja osuus so vellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	21,9	100 %	21,9	100 %	0	0 %
8.	Luokitusjärjestelmäkelpoisten mutta ei luokitusjärjestelmän mukaisten taloudellisten toimintojen kokonaismäärä ja osuus sovellettavan keskeisen tulosindikaattorin nimittäjässä	21,9	100 %	21,9	100 %	0	0 %



EPV