



TURVALLISUUDEN JA TERVEYDEN EHDOKSILLA

Tärkeä toimintamme tavoite on olla johtava yhtiö työterveyden ja -turvallisuuden hallinnassa. Vattenfall Lämmön jatkuvaan parantamiseen tähtäävää ympäristö- ja turvallisuustyötä ohjaa sertifioitu toimintajärjestelmä, joka täyttää kansainväliset ISO 14001 ja OHSAS 18001 -standardit.

Voimalaitos- ja lämpökeskustyöympäristössä sekä työmailla työskentelemiseen liittyy aina riskejä. Tämän vuoksi työterveys- ja -turvallisuus ovat tärkeitä yrityskulttuurimme osa-alueita. Työhön liittyviä riskejä pyritään pienentämään niin paljon kuin on mahdollista, ja toimintaamme ohjaa Nolla tapaturmaa -tavoite. Mikään työ ei ole niin vähäpätöinen, että se voitaisiin suorittaa ilman tarvittavia turvallisuustoimenpiteitä. Työskentely Vattenfall Lämmössä antaa mahdollisuuden kehittyä yksilönä ja työntekijänä turvallisessa, terveellisessä ja motivoivassa ympäristössä.



MITÄ TEEMME TYÖTERVEYDEN JA -TURVALLISUUDEN PARANTAMISEKSI

Nolla tapaturmaa

- Asettamamme Nolla tapaturmaa -tavoitteen pohjalta vaadimme itseltämme jatkuvaa työturvallisuuden sekä toiminnan tehokkuuden ja laadun parantamista eli koko turvallisuuskulttuurimme kehittämistä.

Henkilöstön ja yhteistyökumppaneidemme koulutukset

- Kaikkia toimintojamme koskevat samat turvallisuussäännöt, jotka pätevät sekä omiin työntekijöihimme että yhteistyökumppaneihimme.
- Vaadimme kaikilta yhtiölle työskenteleviltä riittävää koulutusta sekä ammatillisen osaamisen että turvallisuusasioiden osalta, muun muassa voimassa olevaa työturvallisuuskorttia ja sitoutumista voimassa olevan työlainsäädännön noudattamiseen.

Lämmön johdon turvallisuuskierrokset

- Järjestämme säännöllisesti johdon turvallisuuskierroksia. Näillä kierroksilla johdon edustaja tutustuu valittuun kohteeseen ja arvioi, onko turvallisuuteen vaikuttavista asioista huolehdittu.

Läheltä piti -tapaukset

- Tutkimme jokaisen Läheltä piti -tapauksen ja määrittelemme toimenpiteet vastaavien tilanteiden ehkäisemiseksi. Läheltä piti -tapauksen selville saamiseksi asetetaan joka vuosi aluekohtaiset tavoitteet.

Tapaturmien sisäinen tutkinta

- Tapaturma on aina vakava asia. Se osoittaa, ettei turvallisuustyö ole ollut vielä riittävää. Laadimme jokaisesta tapaturmasta sisäisen selvityksen, jonka perusteella kartoitamme parannusta vaativat asiat. Käsittelemme kaikki tapaturmat myös Vattenfall Lämmön työsuojelutoimikunnassa.

VASTUULLINEN ENERGIAYHTIÖ PALVELUKSESSASI

YHTEYSTIEDOT

Asiakaspalvelu puh. 020 690 022
asiakaspalvelu@vattenfall.fi

Lisätietoja Vattenfallin toiminnasta
www.vattenfall.fi ja www.vattenfall.com



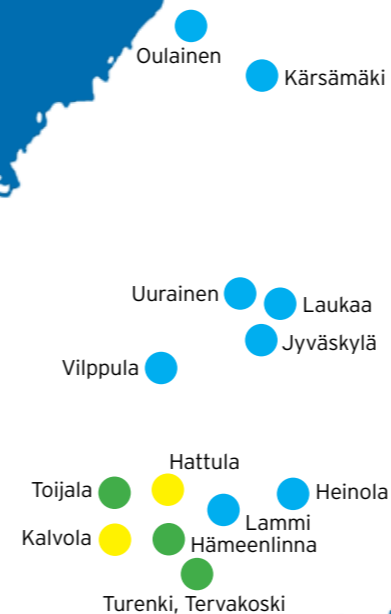
Suomen luonnonsuojeluliitto on myöntänyt Ekoenergia-merkin uusiutuvilla energialähteillä tuotetuille Vattenfallin kaukolämmölle.



REILU
KAUKOLÄMPÖ

VATTENFALLIN KAUKOLÄMPÖ- JA MAAKAASUPAIKKAKUNNAT / -TAAJAMAT

- Kaukolämpö
- Maakaasu
- Kaukolämpö ja maakaasu



Valmistettu UPM:n toimittamasta paperista, jolle on myönnetty EU-kukka-logo, rek.nro FI/11/1



YMPÄRISTÖN ARVOISIA RATKAISUJA



ISOT TULOKSET SAAVUTETAAN HARKITUIN ASKELIN

Mitä tehokkaammin energiaa hyödynnetään ja käytetään, sitä vähemmän energiaa tarvitsee tuottaa. Tämä iso tavoite energian tehokkaammasta käytöstä on jokaisen vastuulla.



TAVOITTEENA OLLA YKKÖNEN YMPÄRISTÖASIOISSA

Vattenfall pyrkii kestävään kehitykseen hakemalla tasapainon asiakkaiden tarpeiden, ympäristömyötäisten vaihtoehtojen ja kannattavan liiketoiminnan välillä. Yksi keskeisistä strategisista tavoitteistamme on olla paras valinta ympäristön kannalta.

VATTENFALLIN TAVOITTEET

Vattenfall on asettanut itselleen merkittävät tavoitteet. Ilmastovisioimme mukaan kaikki toimintomme ovat hiilidioksidineutraaleja vuoteen 2050 mennessä ja Pohjoismaissa jo vuonna 2030.

Työ tavoitteiden saavuttamiseksi on täydessä käynnissä. Vattenfallin tärkeimmät myötävaikuttamisen keinot ilmastomuutoksen hillitsemiseksi ovat voimakkaat investoinnit uusiutuvaan energiaan, ydinvoimaan sekä hiilidioksidin talteenotto- ja varastointitekniikkaan (CCS, Carbon Capture and Storage). Siirtyminen tulevaisuuden energiatuotantoon ei tapahdu yhdellä suurella harppauksella, vaan tarvitaan runsaasti pieniä ja suuria askeleita oikeaan suuntaan.

Vattenfall Lämpö on nostanut merkittävästi biopolttoaineiden osuutta tuotannossaan viime vuosien aikana. Lisäämällä kotimaisten, paikallisesti hankittavien polttoaineiden määrää tuotannossa kasvatamme kansallista omavaraisuutta ja huoltovarmuutta sekä vahvistamme työllisyyttä maaseudulla.

TAITAVAA TASAPAINOILUA

Kaikki energian tuotanto ja käyttö vaikuttavat ympäristöön. Voimalaitosten ja lämpöverkostojen rakentaminen muuttaa maisemaa. Laitosten rakentaminen ja niiden toiminta kuluttavat energiaa ja raaka-aineita aiheuttaen myös päästöjä ja jätettä. Nykyaikaisessa yhteiskunnassa sähköllä ja lämmöllä on kuitenkin ratkaisevat vaikutuksensa hyvinvointiimme ja jopa terveyteemme. Energian tuotanto on sananmukaisesti välttämättömyys elämän jatkumiselle.

Vattenfallin ympäristötyö luo perustan vastuullisen liiketoiminnan kehittämiseksi. Noudatamme toiminnassamme voimassa olevia lakeja, säädöksiä ja lupia. Luvissa määritellyt ympäristölupaehdot säätelivät toimintamme ympäristökuormituksen suuruutta ja ennaltaehkäisevät ympäristöhaittoja. Kehitämme jatkuvasti toimintaamme ja teemme vapaaehtoista ympäristötyötä voidaksemme olla edelläkävijä ja esikuva markkinoilla, joilla toimimme.

Keskitymme toiminnassamme ympäristönsuojeluun, saastumisen ehkäisyyn ja ihmisten terveyteen. Kunnioitamme keskustelemaan avoimesti toimintojemme ja tuotteidemme ympäristövaikutuksista. Pyrimme tarjoamaan energiaratkaisuja, jotka tukevat yhteiskunnan kestävää kehitystä.

KAUKOLÄMMÖN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

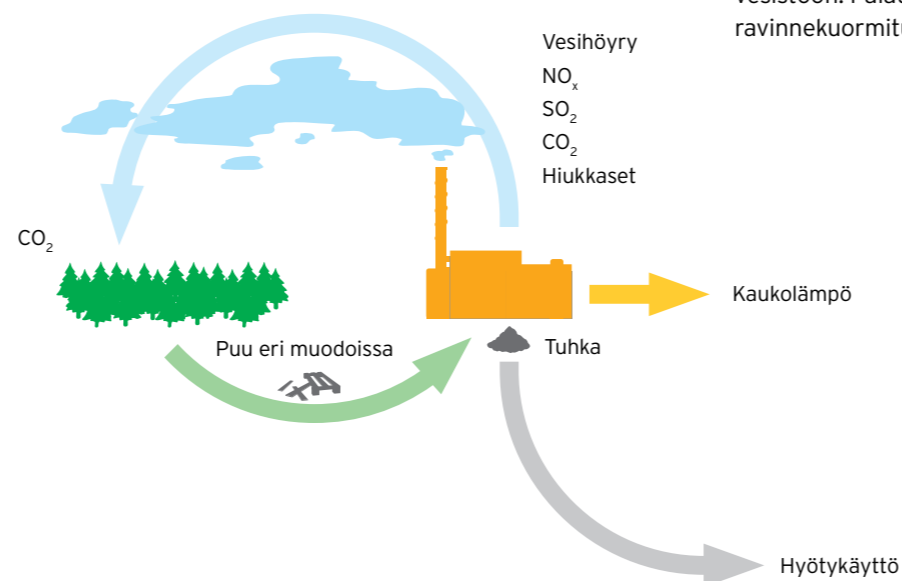
ILMASTOKUORMITUS

Vattenfall Lämmön merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat lämmön tuotannosta syntyvät ilmastoa kuormittavat päästöt. Merkittävien toiminnastamme aiheutuva kasvihuonekaasupäästö on hiilidioksidi, jota muodostuu muiden ilmapäästöjen lailla polttoaineiden polttamisesta lämpölaitoksella.

Vattenfall Lämpö pienentää hiilidioksidipäästöjen määrää korvaamalla fossiilisten polttoaineiden käyttöä biopolttoaineilla ja investoimalla jatkuvasti biopolttoaineita hyödynnettävään tekniikkaan. Biopolttoaineita, kuten puuhaketta ja teollisuuden puutähteitä, voidaan pitää hiilidioksidineutraaleina, sillä puuperäiset polttoaineet ovat uusiutuvia ja sitovat kasvaessaan itseensä saman määrän hiilidioksidia kuin mitä niiden polttamisessa vapautuu.

Hiilidioksidin lisäksi tuotannossa syntyy rikin ja typen oksideja sekä hiukkasia, joiden määrää vähennetään erilaisilla puhdistustekniikoilla sekä optimoimalla kattilan polttoolosuhteita, kuten lämpötilaa ja ilman määrää.

KAUKOLÄMPÖ OSANA LUONNON KIERTOKULKUA



Muita ilmastopäästölähteitä ovat muun muassa polttoaineiden kuljetukset, biopolttoaineiden varastointi ja käsittely, käyttämämme sähkön tuotanto sekä energian siirrosta syntyvät päästöt. Nämä päästömäärät ovat tuotantoon verrattuna pieniä, mutta huomioimme ne osana ympäristötyötämme.

Olemme määrittäneet tuottamamme kaukolämmön hiilijalanjalan tuotannon aiheuttaman ilmastokuormituksen perusteella. Käytämme saatuja tuloksia ilmastokuormituksen pienentämiseksi.

TUHKAT

Kiinteiden polttoaineiden poltosta syntyy tuhkaa. Pohjatuhka kerätään talteen kattilan pohjalta ja lentotuhka saadaan talteen savukaasusta eri puhdistustekniikoiden avulla. Tuhkaa voidaan hyödyntää esimerkiksi kaatopaikkojen rakenteissa.

VEDEN KULUTUS

Kaukolämpövesi on tavallista vesijohtoverkon vettä, joka on värjätty ja käsitelty putkien korroosion vähentämiseksi. Normaaliolosuhteissa verkostoon syötettyä vettä ei tarvitse vaihtaa, vaan sitä käytetään jatkuvassa kiertossa. Isoilla voimalaitoksilla käytetään myös vesistöistä otettua jäähdytysvettä, joka palautetaan jäähdytyksen jälkeen takaisin vesistöön. Palautettu jäähdytysvesi ei aiheuta vesistöille ravinnekuormitusta.

ENERGIATEHOKKUUDEN EDISTÄMINEN

Energian tehokas käyttö säästää sekä rahaa että ympäristöä. Mitä tehokkaammin energiaa hyödynnetään, sitä vähemmän energiaa tarvitsee tuottaa. Näin säästetään polttoaineita ja vähennetään niiden polttamisessa syntyviä päästöjä. Vattenfall on jo useamman vuoden ajan neuvonut asiakkaitaan energiatehokkuudessa. Kerromme energian tehokkaasta käytöstä muun muassa asiakas- ja sidosryhmätapaamisissamme, asiakasmateriaaleissamme sekä internetissä osoitteessa www.vattenfall.fi/energianeuvonta.

Energiatehokkuus on tärkeää myös omassa toiminnassamme. Vattenfall Lämpö on sitoutunut noudattamaan elinkeinoelämän energiatehokkuussopimusta. Pyrimme jatkuvasti

parantamaan energiatehokkuuttamme esimerkiksi sertifioitujen energiatehokkuusjärjestelmän avulla.

Olemme teettäneet energiankäytön tehostamiseen tähtäävän energiakatselmuksen sekä suurimmilla tuotantolaitoksillamme että laajimmassa kaukolämpöverkostossamme Hämeenlinnassa. Katselmuksien tuloksena löydettiin useita tehokkaita energiansäästötoimenpiteitä, joita lähdemme toteuttamaan myös pienemmissä kaukolämpölaitoksissa sekä -verkoissa. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi verkostohäviöiden minimointia ja poltto-olosuhteiden optimointia, jotka yhdessä parantavat lämmön tuotannon hyötysuhdetta.

CASE VANAJAN VOIMALAITOS

Vanajan voimalaitos tuottaa sähköä ja lämpöä Hämeenlinnan kaupungin asukkaiden ja yritysten käyttöön. Voimalaitoksen tuotantoa on kehitetty suunnitelmallisesti ja määrätietoisesti ottaen huomioon sekä käyttäjien tarpeet että ympäristönäkökohdat.

Voimalaitoksella on viime vuosina panostettu yhä enemmän uusiutuvien polttoaineiden käyttöön. Laitoksella on toteutettu mittava investointiohjelma, joka sisälsi myös uuden 52 megawatin biopolttoainekattilan. Kattilan ansiosta voitiin lisätä edelleen biopolttoaineiden käyttöä ja vähentää laitoksen CO₂-päästöjä. Investointiin liittyi myös savukaasun puhdistusmenetelmä, joka ottaa talteen savukaasujen sisältämää lämpöä ja parantaa voimalaitoksen hyötysuhdetta. Tämä merkitsee pienempää polttoaineen kulutusta ja siten pienempiä päästöjä. Lisäksi investointiohjelma sisälsi polttoainejärjestelmän, automaation sekä muita voimalaitosjärjestelmien modernisointeja.

