



Lakisääteinen turvallisuustiedotteemme sisältää tietoja Kaukaan tehtaista sekä perustietoa turvallisuudesta lähialueen asukkaille ja toimijoille, joten **laita tämä tiedote talteen!**

UPM KAUKAS TURVALLISUUS- TIEDOTE 2019



UPM Kaukas – maailman **monipuolisin** biometsäteollisuuden keskittymä

Kaukaan tehtaat koostuvat toisiinsa integroiduista tuotantolaitoksista, joita ovat sellutehdas, biojalostamo, paperitehdas ja saha. Yhdessä ne muodostavat maailman monipuolisimman biometsäteollisuuden integraatin, jossa valmistetaan uusiutuvasta raaka-aineesta sellua, aikakauslehtipaperia, sahatavaraa, energiaa, biopolttoaineita ja biokemikaaleja. Kaukaalla sijaitsevat myös UPM:n suurin tutkimus- ja tuotekehityskeskus, UPM Metsän Itä-Suomen puunhankinnan johto ja metsäpalvelutoimisto sekä Kaukaan Voima Oy:n biovoimalaitos.

Kiertotaloudesta yli 120 vuoden kokemus

UPM Kaukas on kiertotalouden edelläkävijä, joka käyttää tehokkaasti puupohjaiset raaka-aineet ja jalostaa myös tähteistä hyödykkeitä ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. Puuta jalostetaan päivässä 270 rekka-autollista, josta kaikki käytetään tehdasalueella hyödyksi.

Lappeenrannan suurin yksityinen työllistäjä

UPM:n Kaukaan tehtaat ja toiminnot työllistävät noin 1 000 henkilöä. Lisäksi Kaukaalla työskentelee päivittäin lähes 400 urakoitsijan työntekijää ja kesäaikaan noin 180 kesätyöntekijää. Kaukaan tehdasalueella toimii vakituisesti myös muita yrityksiä kuten Fin-Terpuu, Empower, Sigmatrukit, Caverion, ISS Palvelut sekä Puutyö Ari Jäkälä.

Verot

Integraatin paikallinen verovaikutus noin



33 milj. euroa

sis. kiinteistöverot, arvioidut kunnallisverot henkilöstön palkoista ja arvioitu yhteisövero perustuen työntekijöiden määrään*.

*Tästä kunnille yhteensä tuleva jako-osuus on noin 30 % jakautuen edelleen kuntakohtaisen yritys-toimintaerän ja metsäerän mukaan kullekin kunnalle.

Kulutusvaikutus

Integraatin synnyttämä paikallinen kulutusvaikutus noin



50,3 milj. euroa

Kulutusvaikutus koko Suomessa noin

102 milj. euroa

UPM Kaukaan tehdasalue

Sellutehdas valmistaa vuosittain 770 000 tonnia havu- ja koivusellua. Havusellusta tehdään pehmopapereita, kartonkia ja aikakauslehtipaperia. Koivusellu on tarra- ja erikoispapereiden sekä biokomposiitin raaka-ainetta.

Paperitehdas tuottaa havukuidusta EU-ympäristö-merkittyjä MWC- ja LWC-papereita 305 000 tonnia vuodessa. Paperin tärkeimmät markkina-alueet ovat Keski-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa ja siitä valmistetaan muun muassa luetteloita, aikakauslehtiä ja sanomalehtien liitteitä.

Lappeenrannan biojalostamo on ensimmäinen tuotantolaitos maailmassa, jossa valmistetaan puupohjaisia liikenteen polttoaineita kaupallisessa

mittakaavassa 120 miljoonaa litraa vuodessa.

Uusiutuvaa UPM BioVerno -dieseliä voidaan käyttää sellaisenaan tai sekoittaa tavalliseen dieseliin.

Euroopan suurin mäntysaha toimittaa sertifioitua mänty- ja kuusisahatavaraa rakentamiseen sekä ikkuna, ovi- ja huonekaluteollisuudelle. Tuotantokapasiteetti on 510 000 kuutiometriä vuodessa. Sahatavaran päämarkkinat ovat Aasiassa, Pohjois-Afrikassa ja Suomessa.

Tutkimus- ja tuotekehityskeskuksessa keskitytään paperin ja sellun ohella yhä enemmän uusien liiketoimintojen tutkimukseen kuten biopolttoaineisiin ja biokemikaaleihin.





UPM:n tavoite on olla
turvallisuuden edelläkävijä

Voimme estää kaikki tapaturmat

Turvallisuudesta ja ympäristöstä huolehtiminen on osa UPM:n Kaukaan tehtaiden päivittäistä toimintaa. Tehtaalla minimoidaan turvallisuusriskit ja ehkäistään ennalta vaarallisten tilanteiden syntyminen jatkuvalla riskikartoituksella, ympäristöä havainnoimalla, näytteitä ottamalla sekä turvallisuuskierroksilla ja -keskusteluilla. Jokainen vaaratilanne ja tapaturma tutkitaan huolellisesti, jotta vastaavilta tilanteilta voidaan välttyä tulevaisuudessa. Turvallisuustoiminta ja ympäristöstä huolehtiminen on jokaisen UPM:läisen asia ja uskomme, että voimme estää kaikki tapaturmat ja ympäristövahingot.

Työturvallisuutemme on kehittynyt kuluneen viiden vuoden aikana merkittävästi. Poissaoloon johtaneiden tapaturmien määrä on vähentynyt 50 % viime vuodesta ja tavoitteenamme on nolla tapaturmaa. Sekä turvallisuustoiminta että ympäristöstä huolehtiminen on jatkuvaa työtä, vuorokauden ympäri, vuoden jokaisena päivänä.

Henkilö- ja paloturvallisuudesta huolehditaan tiiviissä yhteistyössä UPM:n ja viranomaisten kesken. Kaukaan sellutehdas ja biojalostamo ovat vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin osalta turvallisuus selvityslaitoksia, joita valvoo TUKES. Laitoksissa tulee olla määriteltynä riittävä turvallisuus- ja luotettavuustaso suunnittelussa, rakentamisessa, käytössä ja kunnossapidossa.

Kaukaan tehtaiden sisäisissä pelastussuunnitelmissa ja kaupungin pelastussuunnitelmassa on varauduttu integraatin mahdollisiin suuronnettomuuksiin. Ulkoinen pelastussuunnitelma on laadittu yhdessä Etelä-Karjalan Pelastuslaitoksen kanssa.

Turvallisuus selvitys ja kemikaaliluettelot ovat nähtävillä tehtaan pääportilla kello 7.00–15.30 välisenä aikana osoitteessa Hyötiöntie 2, 53200 Lappeenranta sekä Kaukaan verkkosivuilla www.upmkaukas.fi.

Työturvallisuus

Kaukaan integraatissa oli 4 poissaoloon johtanutta tapaturmaa vuonna 2018, mikä oli

50 %

vähemmän kuin edellisenä vuonna.



Palvelemme 24/7

Kaukaan tehtaitten hälytyskeskus palvelee tehtaan pääportilla arkinen päivätyöaikaan. Vuorokauden ympäri miehitettyyn UPM:n keskusvalvomoon ohjautuvat tehdasosastoilta tulevat kiireellisiä toimenpiteitä vaativat hälytykset.

Tilanteen vaatiessa hälytetään paikalle pelastuslaitos, joka antaa tarvittaessa määräyksen yleistä vaaraa ilmaisevan hälytysäänen käytöstä tehdasalueen ulkopuolella (kts. toimintaohjeet kaasuvaaran varalle sivu 8) sekä antaa medialle hätätiedotteen. Tällaisessa tilanteessa pelastusviranomaisen vastaa aina pelastustoiminnan johtamisesta, vaara-alueen määrittelystä, väestön hälyttämisestä ja alueen eristämisestä.

Palosuojelu

Palosuojelun tärkein tavoite on ennaltaehkäistä tulipalot tehtailla. Palosuojelun toiminnan arkeen kuuluu palonsammutuslaitteiden säännönmukaiset testaukset, kunnossapito sekä tulityökoulutukset.

Tehdas järjestää säännöllisesti alkusammutus- ja tulityökurseja henkilökunnalleen.

MUISTATHAN

että Kaukaan tehdasalueella liikkuminen, oleskelu ja valokuvaaminen on ilman lupaa kielletty. Tehdasalue on rajattu joko aidoilla, portein tai sitä merkitsevilla kylteillä. Kaukaan tehtaiden edustalla oleva vesialue on myös rajattu puomein ja liikennöinti satamaan on sallittu vain puuta kuljettavilla aluksilla. Kaukaan tehdasalue on vartioitu vuorokauden ympäri ja alueella on tallentava kameravalvonta.

Onnettomuustilanteita harjoitellaan säännöllisesti omatoimisesti ja yhteistyössä pelastusviranomaisten kanssa toimintavarmuuden ylläpitämiseksi ja edelleen kehittämiseksi. Riskinarviointi ja kriittisten alueiden tunnistaminen sekä palovaarallisten laiterikkojen minimoiminen on myös tärkeä osa paloriskien vähentämistyötä.

UPM Kaukaan toimintaa valvovat mm. ELY-keskus, Aluehallintovirasto, Tulli, Pelastuslaitos sekä valtion turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES. Työskentely alueella edellyttää voimassaolevaa työturvallisuuskorttia sekä alue- ja kohdeperehdytystä.



Kemikaali- turvallisuus etusijalla

Osana turvallisen toiminnan varmistamista kemikaaleihin liittyvät suuronnettomuusvaarat on kartoitettu erilaisin riskianalysein. Onnettomuuden vaaravaikutukset voivat rajoittua varsinaisen vuotokohdan läheisyyteen tai ulottua onnettomuuspaikkaa kauemmaksi. Riskit on otettu huomioon henkilöstön koulutuksessa, prosessien suunnittelussa, kehityksessä, ohjauksessa sekä varojärjestelmissä.

Tehdasalueella olevien kemikaalien autopurku- ja lastauspaikkojen valvonta on säännöllistä. Suurten prosessi- ja tuotekemikaalien varastosailiöitten määräaikainen tarkastus ja valvonta tehdään yhteistyössä viranomaisten kanssa erityisen tarkastusohjelman mukaan.

Tehtaiden vuorohenkilöstöä on koulutettu myös kaasui- tai kemikaali-onnettomuustilanteiden varalle. Henkilökunnalle on annettu myös ensiapukoulutusta.



Maasoihtu on tärkeä osa biojalostamon turvajärjestelmää. Maasoihdussa poltetaan biojalostamon ylösajo- ja alasajo-tilanteissa sekä häiriötilanteissa muodostuvat kaasuvirrat turvallisesti ja hallitusti. Soidun toiminta saattaa poikkeustilanteissa aiheuttaa biojalostamon ympäristössä savu- ja meluhaittoja. Tuotannon poikkeustilanteista, joilla voi olla vaikutuksia tehdasalueen ulkopuolelle, tiedotetaan erikseen paikallismediassa.

Tehdasalueella käsiteltäviä kemikaaleja ja kaasuja:

	Klooridioksidi	Ammoniakki	Rikkivety	Palokaasut	Palavat nesteet
Luokittelu	Myrkyllinen	Myrkyllinen	Myrkyllinen	Ärsyttävä, myrkyllinen	Syttyvä
Aineen kuvaus	Pistävän hajainen, vihertävän keltainen kaasu. Ilmaa raskaampaa.	Väritön kaasu, jolla voimakas pistävä hajua. Ilmaa kevyempää.	Väritön kaasu, jolla on voimakas mädäntyneen kananmunan hajua.		Kellertäviä tai värittömiä nesteitä. Hiilivetymäinen tai vaihtoehtoisesti polttoainemainen hajua.
Aineen käyttö	Sellun valkaisu	Jäähdytysaine	Syntyy sellutehtaan ja biojalostamon prosesseissa	Muodostuu mahdollisessa tulipalossa	Biojalostamon tuotteet sekä tehdasalueella polttoaineena.
Terveys- vaikutukset	Syövyttävää, ärsyttää ihoa, silmiä ja hengitysteitä. Suurina pitoisuuksina hengenvaarallinen.	Myrkyllistä hengitettynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.	Pienemmissä pitoisuuksissa hajuhaittoja. Suurissa pitoisuuksissa ärsyttää hengitysteitä ja voi olla hengenvaarallinen.	Hengitysteitä ärsyttävää, pahanhajuista.	Palavan nesteen höyryt voivat aiheuttaa suurina pitoisuuksina pahoinvointia, väsymystä ja päänsärkyä.
Ympäristö- vaikutukset	Erittäin myrkyllistä vesiliöille.	Erittäin myrkyllistä vesiliöille.	Ympäristölle vaarallista.	Nokea ja savua leviää ympäristöön.	Onnettomuustilanteessa voi kulkeutua maaperään. Vaikutukset paikallisia.

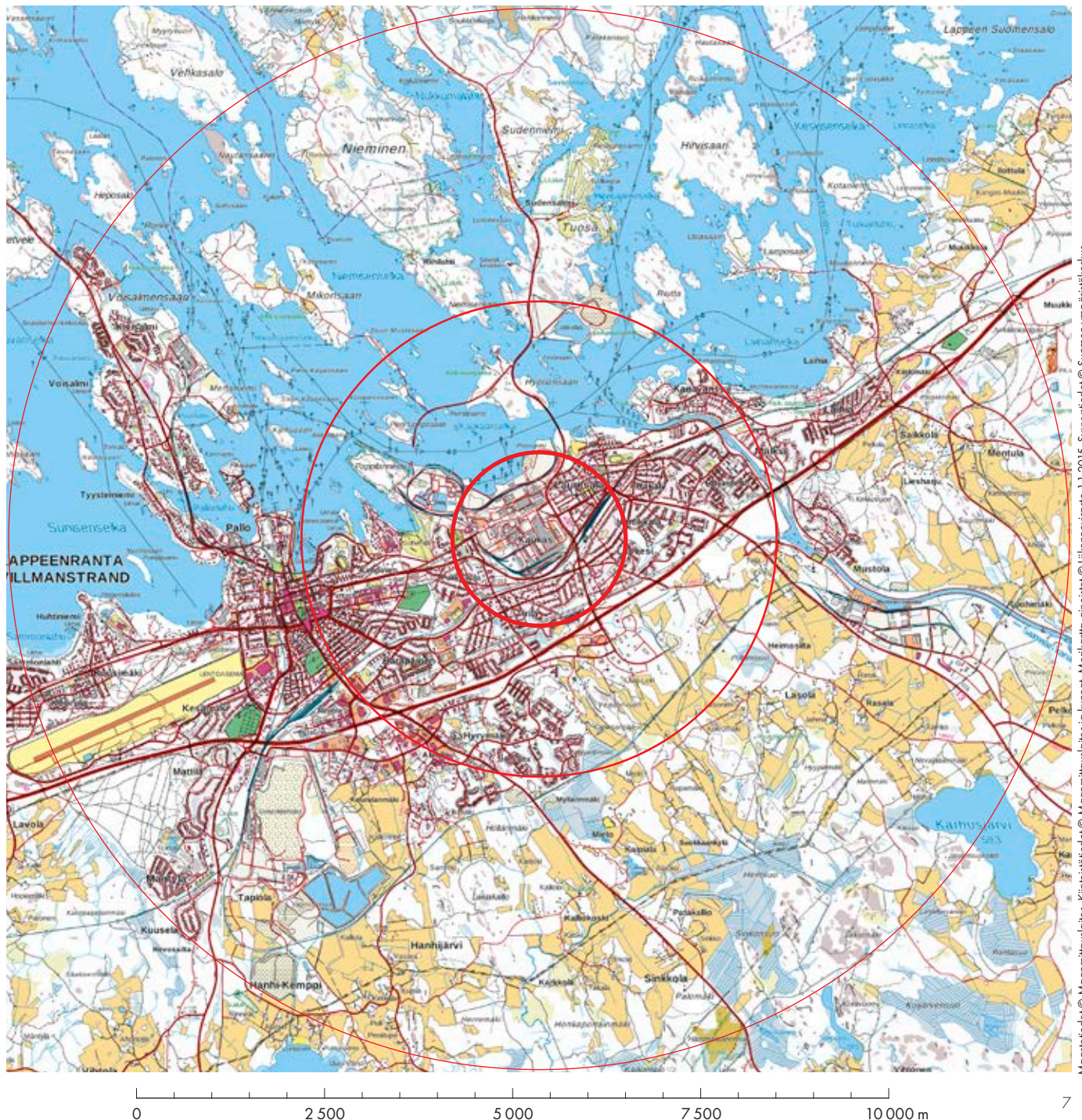
Klooridioksidi- ja ammoniakkikaasun leviämisalueet vaaratilanteessa

Klooridioksidia käytetään sellun valkaisuissa ja talousveden valmistuksessa. Päästessään vapaaseen ilmatilaan klooridioksidi kaasuuntuu sitä nopeammin mitä lämpimämpää ilma on. Se on ilmaa raskaampaa ja liikkuu lähellä maan pintaa. Suurina pitoisuuksina kaasu on hengenvaarallista. Kaasuna klooridioksidin haju pienissä pitoisuuksissa on miellyttävän makeahko, suurissa pitoisuuksissa epämiellyttävän tynpeä ja pistävä. Kaasun haju on havaittavissa ilmassa jo erittäin pieninä pitoisuuksina.

Välitön vaara-alue on aina vallitsevan tuulen alapuolella. Sääolosuhteista riippuen eristettävän alueen ympyrän säde on

250–900 metriä, varoitettavan alueen ympyrän säde on 350–3 150 metriä ja haitallisen alueen ympyrän säde on 7 kilometriä. Klooridioksidi on terveydelle haitallinen, kun pitoisuus on 0,28 mg/m³ eli 0,1 ppm (8 h altistuminen) ja 0,84 mg/m³ eli 0,3 ppm (15 min altistuminen). Hengenvaarallinen pitoisuus on 56 mg/m³ eli 20 ppm.

Tehdasalueella käytetty ammoniakki voi vuotaessaan aiheuttaa vaara-alueen, joka ulottuu noin 370 metrin etäisyydelle vuotopisteestä (30 min). Vaikutusalue yltää noin 200 metriä vesistön puolelle tehdasalueen rantaviivasta.



Toimintaohjeet kaasuvaaran varalle

Siirry sisälle. Jos et pääse sisälle, tarkista tuulen suunta. Poistu kaasun alta sivutuuleen. Tuulen suunnan erotat tehtaan savuista ja tuulipusseista.

Yleinen vaaramerkki



Pelastusviranomainen varoittaa väestöä yleisellä vaaramerkillä, joka on yhtäjaksoinen, minuutin mittainen nouseva ja laskeva sireeniääni. Lisäksi hätäkeskus voi lähettää YLE:n radio- ja TV-kanavien kautta erillisen hätätiedotteen. Vaara ohi -merkki on minuutin mittainen, tasainen äänimerkki.

Toimi näin, jos olet sisällä



Pysy sisällä. Sulje ovet ja ikkunat. Pysäytä ilmastointi ja tuuletus.



Avaa radio taajuudelle 98,5. Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti. Vältä puhelimen käyttöä.



Jos tunnet kloorikaasun hajua, hengitä kostean vaatteen tai vastaavan läpi.



Pyri rakennuksen yläkerroksiin, mikäli mahdollista. Älä poistu alueelta ilman viranomaisen kehotusta.

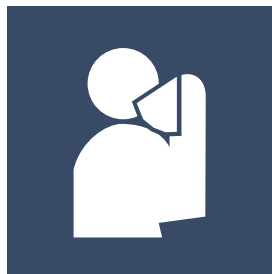
Toimi näin, jos olet ulkona



Siirry sisälle. Jos et pääse sisälle, tarkista tuulen suunta. Poistu kaasun alta sivutuuleen. Tuulen suunnan erotat tehtaan savuista ja tuulipusseista.



Pyri korkeampaan maastonkohtaan. Ylempänä on turvallisempaa.



Jos joudut kaasupitoiseen ilmaan, liiku rauhallisesti. Suojaudu hengittämällä kostean vaatteen tai vastaavan läpi.



Lisäohjeita saat pelastusviranomaisilta (www.pelastustoimi.fi), tiedotusvälineistä sekä Yleisradion teksti-TV:n sivuilta 868 ja 112.

← **OTA TÄMÄ
TALTEEN!**



Huolehdimme ympäristöstämme

Kaukaan tehdasalueen sijainti asutusalueiden sekä Saimaan vesistön välittömässä läheisyydessä asettaa korkeat vaatimukset ympäristönsuojelulle. Tehtaan tavoitteena on olla hyvä naapuri, mikä tarkoittaa tiukkojen päästörajojen noudattamista.

Kaukaan toimintaa säätelevät viranomaisten myöntämät ympäristöluvat, jotka määrittävät päästörajojen lisäksi ympäristövaikutusten tarkkailuvaihtoehdot. Lupien noudattamista valvoo ELY-keskus.

Tehdas raportoi ympäristönsuojelunsa kehitystä vuosittain keväällä ilmestyvässä EMAS-ympäristöraportissa. Raportti on julkinen ja se on ladattavissa sähköisenä internetistä osoitteesta www.upmkaukas.fi.

Meluntorjunta

Tehtaalla toteutetaan ympäristöselvityksen pohjalta tehtyä melun vaimennusohjelmaa. Laitteiden melutasoille asetetaan tiukat vaatimukset jo niiden hankintavaiheessa. Tavaraliikenteen aiheuttamia meluhaittoja on ehkäisty ohjeistamalla kuljetusliikkeitä ja määrittelemällä tarkat ajoreitit. Asutuksen ja virkistysalueiden läheisyydessä on meluhaittoja pyritty vähentämään myös meluvallin. Liikennettä tehdasalueelle on lisäksi rajoitettu ilta- ja yöaikoina.

Vesistön ja ilman suojele

Tehtaan ympäristöluvat määrittävät päästötasot vesistöön, maaperään ja ilmaan. Kaukaan tehtailla on tehty ympäristöriskikartoitus, jonka avulla riskit on tunnistettu ja niitä vähennetään ennalta ympärivuorokautisen tarkkailun ja laitteiden kunnossapidon myötä. Tehtaan henkilöstölle on laadittu toimintaohjeet, joiden avulla varmistetaan oikea toiminta poikkeustilanteissa.

Kaikki Kaukaan tehtaiden jätevedet puhdistetaan mekaanisia ja biologisia puhdistustekniikoita käyttäen ennen niiden laskemista takaisin Saimaaseen. Jäteveden laatua seurataan ja arvioidaan säännöllisesti. Toimintaa kehitetään jatkuvasti ja esimerkiksi paperinvalmistuksessa veden kulutus on pienentynyt jo huomattavasti. Se on nykyään lähes puolet 15 vuoden takaisesta.

Ilma



UPM Kaukaan fossiiliset hiilidioksidipäästöt olivat

23 %

pienemmät kuin edellisenä vuonna.

Uusiutuva raaka-aine



Tehtaat käyttävät vuodessa yli

5 milj. m³

josta valtaosa ostetaan PEFC™ tai FSC® sertifioiduista yksityismetsistä Suomesta. Tämä tuo työtä ja toimeentuloa korjuukonekuljettajille, puutavara-auton kuljettajille, metsureille ja muille metsäammattilaisille sekä puunmyyntituloa metsänomistajille



Energia

UPM Kaukaan biopolttoaineiden osuus oli

92 %

käytetyistä polttoaineista.



Valtaosa tehdasalueen aiheuttamista päästöistä ilmaan johtuu sellun- ja energiantuotannosta. Päästöjä voidaan vähentää polttoainevalinnoilla, oikealla polttotekniikalla ja savukaasujen puhdistamisella. Tällä hetkellä 78 prosenttia UPM:n energiantuotannosta on sellaista, josta ei aiheudu fossiilisia hiilidioksidipäästöjä. Tuotantolaitoksemme käyttävät pääasiassa uusiutuvia energialähteitä ja hankkivat raaka-aineensa vastuullisesti hoidetuista metsistä.

Maaperän suojele, jätteiden kierrätys ja hyötykäyttö

UPM:n tehtaat ovat pyrkineet vähentämään kiinteän jätteen määrää ja parantamaan jätteen käsittelyä lajittelemalla jätteet jo niiden syntymäpaikassa. Suuri osa tuotantojätteestä käytetään hyödyksi joko raaka-aineena tai energiantuotannossa.

Kaatopaikoille sijoitettavan kiinteän jätteen määrä on vähentynyt huomattavasti viime vuosina tuotantoprosessien tehokkuuden parantuessa ja jätteiden uudelleenkäyttömahdollisuuksien lisääntyessä. Orgaanista jätettä ei viedä kaatopaikalle.

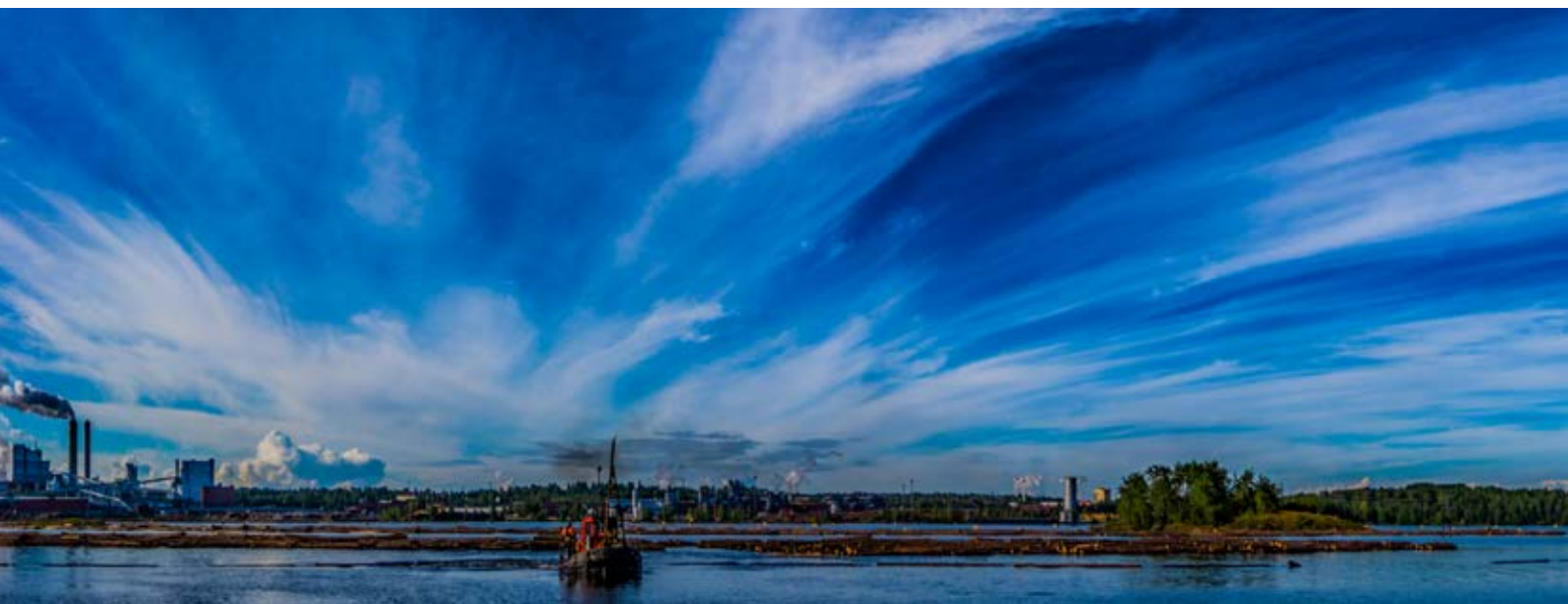
Kiinteän jätteen sijoittamiseen käytettävät kaatopaikat aiheuttavat jätehuollon suurimmat ympäristövaikutukset. Tehtaiden kaatopaikkojen ympäristövaikutuksia seurataan ympäristölupien ja viranomaisten määräysten mukaisesti.

TIEDOTTAMINEN

Kaukaan tehdasalueen ympäristöön vaikuttavista poikkeustilanteista tiedotetaan Kaukaan verkkosivujen upmkaukas.fi, UPM Kaukas Facebook -sivujen ja median välityksellä. Poikkeustilanteita ovat muun muassa merkittävät laiterikot, seisokkeihin liittyvät käynnistykset ja pysäytykset sekä mahdolliset suuronnettomuudet.

Otamme mielellämme vastaan palautetta toiminnastamme upmkaukas.fi -sivuston palautelomakkeen kautta!

Kaukaan tehtaille tulevat ja lähtevät vaarallisiksi aineiksi luokitellut kemikaalit kuljetetaan autoilla valtatie 6:n kautta Hyötiöntietä pitkin Kaukaan pääportin kautta.



MEMBER OF

**Dow Jones
Sustainability Indices**

In Collaboration with RobecoSAM

UPM on listattu jo kuudetta kertaa metsä- ja paperiteollisuussektorin parhaaksi yritykseksi Dow Jonesin globaalissa kestävä kehityksen indeksissä (DJSI)

IK – Itella Posti Oy
Julkinen tiedote

Vähennämme maailman riippuvuutta fossiilisista materiaaleista kehittämällä uusiutuvia ja vastuullisia tuotteita ja ratkaisuja kaikissa liiketoiminnoissamme. **UPM Biofore – Beyond fossils.**



www.upm.com

UPM Kaukas

53200 Lappeenranta
puh. 020 415 4454
info.kaukas@upm.com

Turvallisuuspäällikkö

Jarmo Pulli

puh. 040 520 9163

Ympäristöpäällikkö

Minna Maunus-Tiihonen

puh. 020 415 4011

Sidosryhmäsuhdepäällikkö

Katja Tiikasalo

puh. 050 490 5421

www.upmkaukas.fi

www.facebook.com/UPMKaukas