

## **PARMA OY, BETONITUOTETEHTAAN YMPÄRISTÖLUVAN MUUTOSHAKEMUS, NURMIJÄRVI**

### **ASIA**

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) 39 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee betonituotetehtaan toiminnan olennaista muuttamista.

### **LUVAN HAKIJA**

Parma Oy  
PL 76  
03101 Nummela  
Y-tunnus 0925222-0  
Yhteyshenkilö Anssi Vartiainen puh. 020 577 5500

### **TOIMINTA JA SEN SIJAINTI**

Toiminta sijaitsee Nurmijärven kunnan Karhunkorven teollisuusalueella kiinteistöllä Linnala RN:o 543-402-11-379, osoite Partekintie 3, 01900 Nurmijärvi.

Kiinteistön sijainti on osoitettu karttaliitteessä (liite 1).

### **LUVAN HAKEMISEN PERUSTE**

Ympäristönsuojelulaki 27, 28 § ja 29 §.

Ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaan ympäristöluvanvaraisen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa.

### **LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (YSA 713/2014) 2 §:n 3 momentin mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee ympäristönsuojelulain 28 §:ssä tarkoitetun pohjavesialueelle sijoittuvan toiminnan lupa-asian, jollei ympäristönsuojelulain 34 §:stä muuta johdu.

Edellä olevan perusteella lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

### **ASIAN VIREILLETULO**

Hakemus on tullut vireille 19.12.2018. Hakemusta on täydennetty 18.6.2019, 17.12.2019, 28.1.2020 ja 21.4.2020.

## KEHOTUS YMPÄRISTÖLUVAN MUUTOSHAKEMUKSEN TOIMITTAMISEKSI

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus teki betonituotetehtaalla ympäristöluvan määräaikaistarkastuksen 4.5.2018. Tarkastuksesta laaditussa 12.6.2018 päivytyssä tarkastuskertomuksessa ympäristökeskus kehotti Parma Oy:tä hakemaan ympäristöluvan (Nurmijärven kunnan ympäristölautakunnan ympäristölupapäätös 12.10.2010 § 86) muuttamista 31.12.2018 mennessä. Hakemukseen tuli liittää erityisesti seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Tiedot polttoaineiden varastoinnista ja polttoaineiden tankkauspaikan suojausrakenteista. Hakemuksessa tulee esittää, miten valtioneuvoston asetuksen (444/2010) ympäristönsuojeluvaatimukset tullaan toteuttamaan työkoneiden tankkauspisteellä ja miten tankkauspaikalla toteutetaan ns. kaksoispidätys/-suojaus maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi.
- Tiedot tehtaan lämmitysöljysäiliön ja suoja-altaan kunnosta.
- Tiedot tehtaan lämmöntuotannon muutoksista, tiedot hakelämpölaitoksesta, tehtaan omasta lämpölaitoksesta ja lämpölaitoksen suojausrakenteista sekä lämpölaitosten vastuuhenkilöistä.
- Tiedot saostusaltaiden, saostuskaivojen ja kanaalien kunnosta/tiiveydestä.
- Tiedot betonitehtaan prosessivesien käsittelystä ja johtamisesta.
- Tiedot tehtaan tuotannon muutoksista, miten tehtaan toiminta on muuttunut luvan myöntämisen jälkeen mm. tuotannon prosessikuvaukset ja käytössä olevat kemikaalit.
- Pohjaveden tarkkailussa tapahtuneet muutokset.
- Tiedot betonituotetehtaassa käytettävistä kemikaaleista ja niiden käyttöturvallisuustiedotteet.
- Muut ympäristöluvan myöntämisen jälkeen betonituotetehtaan toiminnassa tapahtuneet muutokset ja mahdollisesti muut suunnitellut muutokset
- Selvitys toiminnan aikana tapahtuneista polttoainevuodoista ja niiden mahdollisista vaikutuksista alueen maaperään ja pohjaveteen.

Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista (444/2010) tuli voimaan 1.6.2010. Asetuksen perustelumistion (muistio 5.5.2010) mukaan asetusta sovelletaan tätä pienempiin kaupallisiin jakeluasemiin ja puolustusvoimien ja muiden toimijoiden auto- ja konevarikoidenjakelupisteisiin pisteisiin, jotka sijaitsevat tai jotka sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltavalle pohjavesialueelle tai jotka sijaitsevat sellaisella alueella, ja jos niiden toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Parma Oy:n Nurmijärven ontelolaattatehdas sijaitsee Valkoijan pohjavesialueella.

## TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

### Ympäristöluvut

Nurmijärven ympäristölautakunnan ympäristölupapäätös (ympäristönsuojelulain 55 §:n lupamääräysten tarkistaminen) 12.10.2010 § 86, joka koskee Parma Oy:n elementtien ja valmisbetonin valmistusta. Ympäristölupapäätöksen mukaan päätös on voimassa toistaiseksi ja laitoksen haltijan on esitettävä hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi, mikäli laitoksen toiminta muuttuu olennaisesti tai 31.12.2017 mennessä. Päätöksen mukaan uudessa hakemuksessa on esitettävä selvitys toiminnan aikana tapahtuneista polttoainevuodoista ja niiden mahdollisista vaikutuksista alueen maaperään ja pohjaveteen. Keski-Uu-

denmaan ympäristökeskus teki betonituotetehtaalla ympäristöluvan määräaikaistarkastuksen 4.5.2018. Tarkastuksella arvioitiin luvan ajantasaisuutta, ja valvontaviranomainen katsoi tarkastuksen 4.5.2018 perusteella tarpeelliseksi edellyttää hakemusta luvan muuttamiseksi. Tarkastuksesta laaditussa 12.6.2018 päivätyssä tarkastuskertomuksessa ympäristökeskus kehotti Parma Oy:tä hakemaan ympäristöluvan (Nurmijärven kunnan ympäristölautakunnan ympäristölupapäätös 12.10.2010 § 86) muuttamista 31.12.2018 mennessä.

Nurmijärven ympäristölautakunta on 17.12.2002 § 93 myöntänyt Parma Betonila Oy:lle, joka on 1.1.2003 alkaen ollut Parma Oy, ympäristöluvan betonituotetehtaan toiminnalle. Ympäristölupapäätöksessä lupamääräykset määrättiin tarkastettavaksi 31.12.2009 mennessä.

## **TOIMINNAN SIJAINNIN PAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ**

Betonituotetehdas sijaitsee Nurmijärven kunnan Karhunkorven teollisuusalueella kiinteistöllä Linnala RN:o 543-402-11-379, osoitteessa Partekintie 3, 01900 Nurmijärvi. Kiinteistön omistaa Parma Oy. Alueella on voimassa asemakaava (543-2-086) vuodelta 1988. Alue on asemakaavassa merkitty teollisuus- ja varastoalueiden korttelialueeksi (T). Alueella ei ole oikeusvaikutteista osayleiskaavaa. Betonituotetehdas sijaitsee valmisteilla olevalla Kirkonkylän osayleiskaava-alueella. Valmiita tuotteita varastoidaan myös naapurikiinteistön RN:o 543-402-11-378 puolella, jonka omistaa Kiinteistö Oy Altor.

Kiinteistöllä Linnala RN:o 543-402-11-379 sijaitsee Parma Oy:n tehdas, jossa valmistetaan ontelolaattoja. Ontelolaattatuotantoon tarvittava betoni valmistetaan tehtaan omalla betoniasemalla. Betonituotetehdas sijaitsee noin 3 kilometriä Nurmijärven Kirkonkylästä koilliseen. Valtatie 3 kulkee noin 200 metrin päässä betonituotetehtaan länsipuolella. Tehdas rajautuu idässä ja lännessä muihin teollisuuskiinteistöihin. Pohjoispuolella kulkee Partekintie, jonka toisella puolella on rakentamatonta metsäaluetta. Eteläpuolella kulkee Kontiontie, jonka toisella puolella on lisää teollisuuskiinteistöjä.

### **Lähimmät häiriintyvät kohteet**

Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat Kilpeläntiellä tehdasalueelta noin 300 metriä itään sekä Partekintiellä noin 350 metriä pohjoiseen ja koilliseen.

### **Luonnonympäristö ja luonnonsuojelualueet**

Tehdas sijaitsee vedenhankinnan kannalta tärkeäksi luokitellun Valkojan (0154301) pohjavesialueen pohjois-/koillisosassa. Valkojan pohjavesialueen pinta-ala on 9,35 km<sup>2</sup> ja pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on 2,05 km<sup>2</sup>. Arvioitu muodostuvan pohjaveden määrä pohjavesialueella on 3600 m<sup>3</sup>/d. Pohjaveden virtaussuunta on luoteeseen.

Kohteen maaperä tehdasalueella on GTK:n maaperäkartan nro 2043030 perusteella hiekkamoreenia. Piha-alueen päällysrakenteena on sora. Tehdasalueen etelä-, länsi- ja luoteispuolella maaperä on hiekkaa ja pohjois- sekä itäpuolella hietaa.

Karttatarkastelun perusteella tehdasalueen maanpinta on tasolla noin +82,5 m mpy. Maanpinta laskee tehtaan läheisyydessä pohjoiseen, itään ja länteen. Maanpinta nousee tehdasalueelta etelään siirryttäessä.

Lähin pintavesistö on noin 830 metrin etäisyydellä kohteesta länteen sijaitseva Isosuo. Lisäksi noin 860 metriä itään sijaitsee puro, joka laskee Matinojaan ja edelleen Vantaanjokeen.

Tehtaan läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu-, Natura tai muitakaan suojelualueita. Lähimmät suojellut alueet sijaitsevat noin 2,5 kilometrin päässä lännessä ja koillisessa.

### **Selvitys alueen pohjavesiolosuhteista**

Betonituotetehdas sijaitsee vedenhankinnan kannalta tärkeäksi luokitellun pohjavesialueen (Valkoja 0154301) pohjois-/koillisosassa. Geologian tutkimuskeskus on tehnyt Valkojan pohjavesialueesta geologisen rakenneselvityksen vuonna 2018. Selvitys on hakemuksen liitteenä. Selvityksessä on esitetty pohjavesialueen hydrogeologinen yleiskuvaus alueella tehtyjen maastotutkimusten perusteella. Selvityksessä on esitetty lisäksi tiedot pohjaveden pinnankorkeuksista Valkojan pohjavesialueella.

Valkojan pohjavesialueen suojelusuunnitelma päivitettiin vuonna 2010. Suojelusuunnitelmassa pohjavesialueen hydrogeologisista olosuhteista mainitaan seuraavaa. Valkojan pohjavesialue käsittää koillis-lounas-suuntaisen lajittuneen reunamuodostuman ja tämän pohjois- ja kaakkoispuoliset savikkoalueet, jossa hienosedimenttien alla tavataan paksuja vettä johtavia kerrostumia. Muodostumisalueella, jonka pinta-ala on 2,05 km<sup>2</sup>, vettä johtavien kerrostumien paksuus vaihtelee huomattavasti kallioperän ollessa paikoin näkyvissä. Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 3600 m<sup>3</sup>/d. Pohjaveden muodostumisalue on maastosta erottuva selänne, joka koostuu vaihtelevista hiekka- ja sorakerroksista. Karkeimmat kerrokset ovat muodostuman keskiosassa, jossa aines on soravaltaista. Karkeiden kerrosten lisäksi muodostumassa on hienojakoisia välikerroksia ja selänteen reunaosissa maa-aines on hiekkavaltaista. Muodostumisalueen ympärillä pohjavesialue on tasainen ja vettä johtavat kerrokset jatkuvat ympäröivien savikkoalueiden alla.

Pohjavesialueen eteläosassa savikerros on 5-20 metriä. Vettä johtavan hiekan, karkean hiekan ja hiekkaisen soran kerrospaksuus savikerroksen alla on 5-10 metriä. Vantaanjoen eteläpuolella hiekkaiset kerrokset ulottuvat maanpintaan pienellä alueella. Pohjavesialueen pohjoisosassa savi- ja silttikerrosten paksuus on suurimmillaan 20 metriä. Saven alapuolella on enimmillään 10 metriä paksu kerros hiekkaa, jossa on mukana ohuita soravaltaisia välikerroksia.

Kallio on pohjavedenpinnan yläpuolella muodostumisalueella Pitkämäen, Murhamäen ja Karhukorven alueella. Murhamäen kohdalla pohjaveden virtausyhteyden katkaiseva kallio-kynnys jatkuu lähes koko muodostumisalueen poikki luode-kaakko-suunnassa.

Pohjaveden korkein taso on reunamuodostuman lounaisosassa +73 ja alimmillaan pohjavesialueen kaakkoisreunalla Vantaanjoen ympäristössä +50. Pohjavesialueen länsireunan ja suoalueen välisellä alueella on orsivesikerros, jossa vedenpinta on 4-5 metriä pohjavedentason yläpuolella.

Valkojan pohjavesialueen varsinaiselta muodostumisalueelta virtaussuunta on luoteeseen kohti Savikon ottamoa sekä etelä-kaakkoon kohti Valkojan, Pellonperän ja Kaninlähteen ottamaita. Pellonperän, Valkojan ja Kaninlähteen vedenottamoiden välillä on hydraulinen yhteys ja Valkojan vedenottamon läheisyydessä esiintyy paineellista pohjavettä. Pohjaveden purkautumista tapahtuu Vantaanjoen varrella, missä sijaitsee Kaninlähteen vedenotamo. Vantaanjoen eteläpuolelta pohjavesi purkautuu luoteeseen, kohti jokea. Alueen pohjoisosassa pohjaveden virtaussuunta on etelään kohti Savikon ottamoa. Osa alueella muodostuvasta pohjavedestä purkautuu muodostuman länsipuoliselle Isosuolle.

Tehdas on kuulunut vuodesta 2017 alkaen pohjaveden tarkkailun osalta Valkoijan yhteis-tarkkailun piiriin. Vuosina 2011-2016 pohjaveden tarkkailua toteutti Parma Oy:n toimeksi-annosta Golder Associates Oy. Hakemuksen liitteenä on esitetty pohjavesitarkkailutulokset vuosilta 2011-2018.

Valkoijan pohjavesialueella sijaitsee kolme vedenottamo ja yksi varavedenottamo. Alueen pohjoisosassa, Parma Oy ontelolaattatehtaalta reilun kilometrin päässä luoteessa, sijaitsee Savikon vedenottamo. Pohjaveden virtaussuunta tehtaan alueella on kohti luodetta. Muut vedenottamot sijaitsevat pohjavesialueen eteläosassa.

Savikon vedenottamolla ei ole vesilain mukaista suoja-alueita. Eteläisempien vedenottamoiden suoja-alueiden raja sijaitsee noin 500 m päässä ontelolaattatehtaasta etelään. Tehtaan läheisyydessä ei sijaitse kaivoja.

Pohjavesiseurannan aikana todettujen pitoisuuksien perusteella tehtaan toiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia alueen pohjaveteen. Täten tehtaan toiminnasta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia myöskään vedenottamoille tai niiden suoja-alueille asti.

## **LAITOKSEN TOIMINTA**

### **Yleiskuvaus toiminnasta**

Nurmijärven ontelolaattatehtaan tuotanto kiinteistöllä on alkanut vuonna 1990. Tehdas suljettiin rakennusalan laman alkaessa vuonna 1991. Parma Betonila Oy käynnisti tuotannon uudelleen vuonna 2001, josta lähtien tehdas on ollut yhtäjaksoisesti toiminnassa. Tehtaalla on aina sen ollessa toiminnassa valmistettu betonituotteita ja toiminta on vastannut nykyistä toimintaa. Vuodesta 2003 alkaen yhtiön nimi on ollut Parma Oy. Tehdas valmistaa asuin- ja teollisuusrakentamiseen käytettäviä ontelolaattoja. Ontelolaattatuotantoon tarvittava betoni valmistetaan tehtaan omalla betoniasemalla.

Tehtaan tuotannossa ja laitteistossa ei ole tapahtunut huomattavia muutoksia ympäristölupien myöntämisen jälkeen. Laitoksella on otettu käyttöön prosessivesien kierrätys, jonka johdosta prosessijäteveden johtaminen maastoon on lopetettu. Toimintaa aiotaan jatkaa samanlaisena myös lähitulevaisuudessa.

Betonin valmistuksessa käytetään raaka-aineina kiviaineksia, sementtiä ja vettä, sekä pieniä määriä lisäaineita. Lisäksi betonin valmistuksessa hyödynnetään lentotuhkaa. Betonielementtien valmistukseen käytetään lisäksi muottiöljyä sekä terästä raudoituksiin.

Toimintaan liittyy raaka-aineiden sekä tuotteiden kuljetuksia raskailla ajoneuvoilla. Kiviainekset tuodaan kuorma-autoilla ja varastoidaan tehdasalueella siloissa.

Tehtaalla on suljettu vesikierto, 3/4 betonin valmistuksessa käytettävästä vedestä on kierrätysvettä. Tuotantoon käytettävä muu vesi otetaan Nurmijärven kunnan vesijohtoverkostosta. Betonin valmistuksen vuosituotanto on vaihdellut vuosina 2014-2017 välillä 14 000-26 000 m<sup>3</sup>.

### **Toiminnan ajankohta**

Tehtaan toiminta on ympärivuotista. Päivittäinen tuotantotoiminta ajoittuu maanantaista lauantaihin klo 03-24 tuotannon tarpeiden mukaisesti. Kysynnästä riippuen tehdas voi toimia ympärivuorokautisesti ja myös sunnuntaisin.

## Tuotteet, tuotanto, kapasiteetti, prosessit, laitteistot, rakenteet ja niiden sijainti

Tehtaan valmistaman betonin ja betonielementtien määrät on esitetty alla olevassa taulukossa.

Tuotantotiedot						
Tuote	Tuotantomäärä		Toteutunut tuotanto			
	Haettavan luvan mukainen tuotantomäärä	Vuoden 2010 luvan mukaiset tuotantomäärät	2017	2016	2015	2014
Betoni	30 000 m <sup>3</sup> / 75000 t	20 000 m <sup>3</sup> / 50 000 t	26 000 m <sup>3</sup> / 65 000 t	20 000 m <sup>3</sup> / 50 000 t	14 000 m <sup>3</sup> / 35 000 t	14 000 m <sup>3</sup> / 35 000 t
Ontelolaatat	n. 260 000 m <sup>2</sup>	170 000 m <sup>2</sup>	197 900 m <sup>2</sup>	163 700 m <sup>2</sup>	116 400 m <sup>2</sup>	117 300 m <sup>2</sup>

Tuotettavasta betonista valmistettava ontelolaattojen lopullinen neliömetrimäärä riippuu siitä, että minkälaisia tuotteita valmistetaan (laatan paksuus ym.) ja saattaa siis vaihdella vuosittain. Ympäristövaikutusten kannalta olennainen tuotantomäärän mittari on tuotettavan betonin määrä, joka kuvaa laitoksen toiminnan kokonaisvolyymia.

Betonin valmistuksessa käytettävät raaka-aineet toimitetaan betoniaseman varastoihin. Kiviainekset tuodaan kuorma-autoilla ja varastoidaan tehdasalueella siiloissa. Siiloista kiviainekset siirretään hihnakuljettimilla betoniaseman varastosiiloihin.

Betonimassan valmistukseen tarvittavat raaka-aineet eli kiviainekset, side- ja lisäaineet sekä vesi punnitaan omilla vaa'oilla, jonka jälkeen ne lisätään sekoittajaan. Tämän jälkeen ainekset sekoitetaan pakkosekoittimessa, josta valmis betonimassa kuljetetaan valulinjoille kuuppakuljettimella ja edelleen poikittaiskuljettimilla valukoneeseen. Laattojen valu tapahtuu liukuvalukoneilla teräspintaisille alustoille, joille on levitetty ohut kerros muottiöljyä estämään betonin tarttumisen valualustaan. Alustoille asennetaan ennen valua esijännitetyt jännepunokset. Valun yhteydessä laatat mitataan piirustusten mukaan ja laattoihin työstetään tarvittavat aukot ja varaukset.

Betonin kovettumisen jälkeen laatat katkaistaan timanttisahalla. Sahauksessa käytetään vettä jäähdytykseen ja pölynsidontaan. Sahauksen jälkeen laatat kerätään siltanosturilla valmiiksi autokuormiksi ulossiirtovaunuihin. Vaunuilla laatat siirretään ulkoalueelle, josta erillinen siirtolaite siirtää kuormat jalkapukeille tehtaan varastokentälle. Varastokentältä kuormat ajetaan työmaille kuormatilausten perusteella sovittuina ajankohtina.

Ontelolaattojen sitoutumisen nopeuttamiseksi ontelopedit lämmitetään petien alla kierrätettävällä kaukolämpövedellä. Lämmitystarvetta ohjataan Addheat-kypsyysikäseurantajärjestelmällä.

### Raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet

Betonin valmistuksen raaka-aineet ovat kiviainekset, sementti, lentotuhka, lisäaineet ja vesi. Betonielementtien valmistukseen käytetään lisäksi muottiöljyä, eristeitä (hankitaan

valmiina) sekä terästä raudoituksiin. Raaka-aineiden hankinta tehtaalle tapahtuu keskiteysti Parma Oy:n yhteishankintojen kautta. Osa materiaalihankinnoista, kuten kiviainekset tehdään tehdaskohtaisten sopimusten kautta. Betonin valmistuksessa käytettävät raaka-aineet toimitetaan tehtaan varastoihin kuorma-autoilla. Kiviainekset ajetaan varastosiiloihin, joista ne siirretään edelleen punnitusten kautta sekoittajiin. Sementti siirretään autoista siiloihin paineilmalla.

Tehtaalla on suljettu vesikierto ja noin 3/4 betonin valmistuksessa käytettävästä vedestä on kierrätysvettä. Muu osa vedestä otetaan tuotantoon Nurmijärven kunnan vesijohtoverkostosta.

Lämmitykseen tarvittava lämpöenergia on saatu lokakuussa 2015 alkaen tehdaskiinteistöllä toimivasta Vihdin Energia Oy:n hakevoimalaitoksesta.

Tuotantotiloissa säilytettävät kemikaalit ja öljyt varastoidaan säiliöissä, joissa on asianmukaiset suoja-altaat. Muottiöljy varastoidaan suoja-altaallisessa IBC-kontissa.

Tehtaan tuotannossa tarvittavat lisäaineet varastoidaan erillisessä lisäainehuoneessa. Vuoden 2019 aikana lisäainehuone on uudistettu. Lisäaineille on hankittu kolme uutta muoviasiaa, joiden tilavuus 2 m<sup>3</sup>/astia. Muoviasiat on sijoitettu uuteen metalliseen hitsaamalla valmistettuun valuma-altaaseen. Valuma-altaan tilavuus on mitoitettu siten, että sinne mahtuu yhden astian tilavuus + 20 % nestettä. Valuma-altaan tiiveys on testattu ennen käyttöönottoa.

Vuoden 2019 aikana lisäainehuoneen edustalla sijaitseva lastaus- ja siirtopaikka on uudistettu. Lastaus- ja siirtopaikalle on asennettu ontelolaatta, jonka kaikille reunoille on asennettu muutaman sentin korkuiset reunukset. Laatan ja reunuksen väli on tiivistetty tiivistemassalla. Reunukset toimivat valumaesteenä hulevesille ja lisäaineen tankkauksessa tapahtuville vuotoille. Rakennuksen seinän ja laatan välinen sauma on tiivistetty. Aiemmin alueelle asennettu kalvo jätettiin ontelolaatan alapuolelle, jossa se toimii lisäsuojauksena.

Lisäainehuoneen oven eteen on rakennettu katos, joka on korkeudeltaan sellainen, että tankkiauton perä mahtuu katoksen alle. Katoksen ympärille on asennettu pressut estämään lumen ja sadevesien pääsy tankkausalueen kaukaloon. Vuototilanteiden varalta katoksessa varastoidaan imeytysainetta. Mikäli roiskeita tai vuotoja tapahtuu, ne imeytetään välittömästi ja käytetty imeytysaine varastoidaan sitä varten katoksessa olevaan roska-astiaan. Katoksessa on näkyvillä ohjeet, miten vuototilanteessa tulee toimia. Täyttöpaikan rakenne pidättää mahdolliset vuodot siksi ajaksi, että vuoto pystytään siivoamaan pois. Vuototilanteen jälkeen alue tarkistetaan ja siivotaan. Lisäaineiden viskositeetti on melko suuri eli aineet ovat paksuja, joten niiden imeytyminen vuototilanteessa maaperään on epätodennäköistä. Lisäksi lisäainehuoneen seinällä on ohje lisäaineen toimittajille, mihin asti auto tulee peruuttaa sekä puhelinnumero, mihin soittaa mahdollisessa onnettomuustapauksessa.

Tehtaalla varastoitavat ja käytettävät kemikaalit on luetteloitu ja kaikista kemikaaleista säilytetään käyttöturvallisuustiedotteita. Tehtaan kemikaaliluettelo on hakemuksen liitteenä.

### **Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta**

Tehtaalla käytetään sähköenergiaa ja lämpöä betonituotteiden valmistukseen ja sähköllä toimiviin laitteisiin. Sähköenergiaa kuluu myös valaistukseen. Tuotantorakennukset lämmitetään teollisuusalueen lämpölaitokselta saatavalla lämpöenergialla. Liikkuvat työkooneet käyttävät dieselöljyä.

Lokakuusta 2015 alkaen tehtaalla tarvittava lämpöenergia on saatu tehdaskiinteistöllä sijaitsevasta Vihdin Energia Oy:n hakelämpölaitokselta. Vihdin Energia Oy vastaa laitoksen toiminnasta ja hankkii tarvittaessa sitä koskevat luvat.

Lokakuuhun 2015 asti tehtaan lämpö tuotettiin omalla keskuslämpökattilalla. Kevyt polttoöljy varastoitettiin lämpökeskuksen vieressä sijaitsevassa 80 m<sup>3</sup> säiliössä, jossa oli betoninen suoja-allas.

Lokakuusta 2015 kesään 2018 vanhaa öljylämpökeskusta käytettiin tehtaan varavoimana. Kesällä 2018 säiliö poistettiin. Vanhan lämpökeskuksen ja öljysäiliön alueella tehtiin maaperätutkimus kesällä 2018. Tutkimuspisteissä ei todettu laboratorion analyysimenetelmän määrittämisen ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjakeita (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>). Tulosten perusteella maaperä ei ole tutkitulla alueella pilaantunut, eikä alueella ole kunnostustarvetta. Maaperässä ei todettu myöskään merkkejä jätteistä. Tutkimusraportti on toimitettu Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle 31.8.2018.

Jatkossa Vihdin Energia Oy huolehtii tehtaan varavoimasta. Ympäristölupahakemuksen täydennyksen 18.6.2019 mukaan vanhan lämpökeskuksen kattilat sekä muut laitteistot on tarkoitus purkaa ja poistaa vuoden 2019 aikana. Vanhan lämpökeskuksen peltirakennus jätetään kylmävarastoksi. Rakennuksessa ei jatkossa käytetä polttoaineita.

Parma Oy:llä on ISO 50001:2011 mukainen energiahallintajärjestelmä, jossa on asetettu tavoitteet energiatehokkuudelle. Parma Oy:n kumppani on Enegia Oy. Energian kulutusta seurataan Enerkeyn avulla, johon on asennettu kulutukselle hälytysrajoja. Parma Oy on tehnyt sopimuskaudelle 2017-2025 energiatehokkuussopimuksen, jonka avulla seurataan toteutuvatko energian säästötavoitteet. Raportoinnin hoitaa Enegia Oy. Nurmijärven ontelolaattatehtaan energian käytön tehokkuus on Parman kärkipäätä. Sähkön ja lämmön käyttö betonikuutiota kohden on yhtiön parhaita.

### **Polttoaineiden tankkauspaikan muutokset**

Parma Oy:n tehdasrakennuksen länsipuolella sijaitsee betoninen suoja-allas, josta on kesällä 2018 poistettu maanpäällinen 80 m<sup>3</sup> lämmitysöljysäiliö. Suoja-altaan koko on noin 4 m x 12,3 m. Seinämien korkeus on noin 1,2 m ja pohjalla on 0,24 m paksuinen teräsbetoni-laatta. Allas on katettu. Altaan eteläinen päätyseinämä on poistettu osittain syksyllä 2018. Allas on tällä hetkellä tyhjä. Betonisen suoja-altaan vieressä sijaitsee vanha siirrettävä lämpökeskus, jota on viime vuodet käytetty tehtaan varavoimana. Vanhan lämpökeskuksen ja öljysäiliön alueella tehtiin maaperätutkimus kesällä 2018. Rakenteiden viereen ja viistokairauksena rakenteiden alle tehdyissä tutkimuspisteissä ei todettu laboratorion analyysimenetelmän määrittämisen ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjakeita (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>). Tulosten perusteella maaperä ei ole tutkitulla alueella pilaantunut, eikä alueella ole kunnostustarvetta.

Työkoneiden tankkausta varten tehtaan sisätiloissa sijaitsee tällä hetkellä kaksoisvaipallinen 3 m<sup>3</sup> dieselpolttoainesäiliö. Tankkaus säiliöstä tapahtuu käsikäyttöisellä pumpulla, tankkauslaitteisto on sähköistämätön. Parma Oy:n tarkoituksena on siirtää tällä hetkellä tehtaan sisätiloissa tapahtuva työkoneiden (pyöräkone ja laattojen siirtämiseen käytettävä vetokone) tankkaustoiminta tehtaan piha-alueella sijaitsevaan, nyt tyhjillään olevaan teräsbetoniiseen suoja-altaaseen. Suoja-allas todettiin tiiviiksi Lassila & Tikanoja Oyj:n syksyllä 2018 tekemässä tiiveyskokeessa.



Tehtaan sisätiloissa sijaitseva kaksoisvaipallinen 3 m<sup>3</sup> dieselpolttoöljysäiliö sijoitetaan suoja-altaan toiseen päätyyn siten, että toiminnassa käytettävät koneet (pyöräkone ja vetomestari) voivat ajaa suoja-altaan kynnyksen yli ajoluiskaa pitkin altaan sisälle tankkaamaan. Myös säiliön täyttö tapahtuu siten, että säiliöauto peruuttaa suoja-altaan sisälle ja säiliö täytetään auton peräosasta suoja-altaan sisäpuolella. Tehtaan tankkauslaitteiden uudelleen järjestelyssä tullaan huomioimaan valtioneuvoston asetuksen 444/2010 mukaiset ympäristönsuojeluvaatimukset.

Tankkaus säiliöstä tapahtuu käsikäyttöisellä pumpulla, tankkauslaitteisto on sähköistämätön. Säiliö on tarkastettu toukokuussa 2018 ja se on tarkastuksessa todettu olevan kunto- luokan A mukainen säiliö ja ylitäytönestien todettiin olevan kunnossa. Säiliön siirrosta suoja- altaaseen laaditaan asennuspöytäkirja, joka voidaan toimittaa ympäristönsuojeluviran- omaiselle. Betoninen suoja-allas toimii pidätyskalkalona. Suoja-altaasta muodostuneen pidätyskalkalon tilavuus on noin 5 m<sup>3</sup> eli yli puolitoistakertainen säiliön tilavuuteen nähden.

### Tankkausalue

Tankkaus tulee tapahtumaan teräsbetonisen suoja-altaan sisällä. Valtioneuvoston asetuk- sen 444/2010 vaatima kaksoispidätys/-suojaus maaperän ja pohjaveden pilaantumisen es- tämiseksi toteutetaan suoja-altaan sisällä. Suoja-altaan teräsbetonilaatta pinnoitetaan si- säpuolelta dieselöljyä kestäväällä tiivistemassalla. Tiivistemassa ulotetaan myös seinämien alaosaan. Tiiviiksi todettu ja tämän jälkeen tiivistemassalla pinnoitettu suoja-altaan teräs- betonilaatta muodostaa siten alemman pidätyskerroksen.

Teräsbetonilaatan päälle, altaan pohjalle rakennetaan välikerros: pohjalle levitetään noin 250 mm kerros hiekkaa. Hiekkakerroksen päälle rakennetaan toinen suojausrakenne. Hie- kan päälle asennetaan 1,5 mm HDPE-kalvo. Kalvon suojaksi, sekä ala- ja yläpuolelle, levite- tään hienoa hiekkaa.

Päällimmäiseksi tulee noin 100 mm paksu betonikerros, joka pinnoitetaan dieselöljyä kes- täväällä tiivistemassalla. Tiivistemassa ulotetaan myös seinämien alaosaan. Betoninen pin- tarakenne ja 1,5 mm HDPE-kalvo muodostavat ylemmän pidätyskerroksen.

Hiekkakerrokseen asennetaan pitkittäissuuntaisesti kolme huokosilmaputkea, esimerkiksi 60 mm PEH-putki. Putket varustetaan huokosilmareillä koko pituudeltaan. Huokosilma- putket johdetaan suoja-altaan päädyssä olevaan tarkkailukaivoon. Putket liitetään umpi- putkeen ennen tarkkailukaivoa. Tarkkailukaivossa putket tulpataan kaasutiiviillä tulpalla. Järjestelmä mahdollistaa välitilaan (hiekkakerros) mahdollisesti päässeiden vuotojen ha- vainnoimisen tarkkailukaivosta käsin hiilivetyjä ilmasta mittaavalla laitteella. Korjaaviin toi- menpiteisiin voidaan ryhtyä heti, mikäli putkissa todetaan hiilivetyjen pitoisuuksia ja pääl- limmäisen betonikerroksen oletetaan vuotaneen välitilaan. Mahdollisia vuotoja tarkkail- laan ensimmäisen vuoden aikana 2 kuukauden välein tarkkailukaivosta tehtävillä huokos- kaasumittauksilla. Kun rakenteen toimivuus on varmistettu, harvennetaan tarkkailua kah- teen kertaan vuodessa. Mittaukset tehdään lisäksi aina mahdollisten vahinkojen tai suu- rempien läikähdysten jälkeen.

Päällimmäiseen betonikerrokseen muotoillaan kallistus siten, että mahdolliset tankkaus- ja täyttötoiminnan aikana tapahtuvat vuodot ja läikähdykset valuvat kohti suoja-altaan toista päätyseinää, mistä ne on helppo imeä imuautolla pois. Vahinkojen varalle tankkaus- pisteellä on aina saatavilla imeytysmateriaalia. Suoja-altaan pohjalle asennetaan vuotohä- lytin.

Suoja-altaan päätyyn, josta koneet ajavat sisään, tulee lukollinen ovi. Suoja-altaan päällä on katos ja seinät tullaan pellittämään. Täten sadevesien ja lumen pääsy altaan sisään estyy. Viemäroinnille ja öljynerottimelle ei ole tarvetta. Allas on tiivis, joten altaan sisältä ei pääse myöskään valumaan vesiä ympäristöön tai päinvastoin. Allas tyhjenetään ja siivotaan vuosittain. Mikäli altaaseen jostain syystä kuitenkin joutuisi enemmän kuin erittäin vähäisiä määriä vettä, se tyhjenetään imuautolla aina tarvittaessa. Kynnyksen sisä- ja ulkopuolelle rakennetaan ajoluiska, jonka avulla ajoneuvot pääsevät ajamaan altaan sisäpuolelle. Rajalle rakennetaan pieni kynnyks (korkeus noin 5 cm). Ajoneuvoja varten kaukalon pohjalle, säiliön viereen rakennetaan stoppari.

Seinäpellin yläreunan ja katoksen väliin jätetään noin 0,25 m tuuletusaukko. Valaistuksen asennuksessa huomioidaan sähköturvallisuus. Katkaisija sijoitetaan altaan ulkopuolelle. Suoja-allas varustetaan asianmukaisin varoituskilvin.

### Täyttöalue

Tankkauspaikkana kuvattu suoja-allas toimii myös täyttöalueena. Säiliön täyttö tapahtuu suoja-altaan sisällä siten, että säiliöauto peruuttaa altaan sisälle. Säiliö täytetään auton peräosasta. Säiliöauton pumppauslaitteet ja täyttöletkut ovat koko täytön ajan suoja-altaan sisäpuolella. Säiliössä on ylitäytönestintin, jonka on todettu olevan kunnossa viimeksi toukuussa 2018. Esitetty järjestely suojelee maaperää ja pohjavettä tehokkaasti myös mahdollisilta täytön aikaisilta vuodoilta ja roiskeilta.

### Piha-alue ja maaperä

Maa betonisen suoja-altaan alla tiedetään kantavuudeltaan hyväksi. Alapuolisista kantavista kerroksista ei ole tarkkaa tietoa. Alue on kuitenkin ongelmitta kantanut pitkäaikaisesti 80 m<sup>3</sup> säiliön, joten kantavuus voidaan todeta riittäväksi 3 m<sup>3</sup> säiliölle. Kasvillisuus ja palavat rakenteet poistetaan 5 m etäisyydeltä suoja-altaasta. Piha-alueella sijaitseva elementtien varastointitoiminta järjestetään siten, että tankkavat koneet ja säiliöauto pääsevät ajamaan/peruuttamaan suoja-altaaseen suoraviivaisesti, jolloin minimoidaan tankkaukseen liittyvät onnettomuusriskit.

### **Vedenhankinta ja prosessivesikierron ulkopuoliset vedet**

Tehtaalla on otettu käyttöön prosessivesien kierrätysjärjestelmä vuonna 2013. Koska vettä poistuu järjestelmästä mm. tuotteisiin sitoutuneena, kierto-vesijärjestelmään otetaan jatkuvasti lisää vettä. Vesi otetaan Nurmijärven kunnan vesijohtoverkostosta. Hakemuksessa on esitetty selvitys tehtaan prosessivesien käsittelystä ja johtamisesta. Sadevedet ja lumien sulamisvedet piha-alueilta ja katolta imeytyvät osin maahan ja osin johdetaan läheiseen ojaan.

Vähäisiä määriä hulevesiä pääsee ulkona sijaitseviin altaisiin, kun sade- tai sulamisvesi sattu suoraan altaan kohdalle. Tällaiset altaisiin päätyvät sadevedet tulevat osaksi prosessivesikiertoa. Määrä on niin vähäinen, ettei sillä ole vesikierron kannalta merkitystä.

Sosiaalitulojen jätevedet viemäroidään kunnalliseen jätevesiviemäriin. Tehdaskiinteistöllä olevat sadevesi- ja jätevesiviemäriinjat painepestiin ja kuvattiin syksyllä 2018. Viemäriinjojen rakenteellinen ja toiminnallinen kunto todettiin hyväksi.

Tehdashallin sisällä valupetien päässä on jännitysmonttu, jonka pohjalla on vedenkeruukaivo. Kaivo on umpinainen ja se tyhjenetään tarvittaessa erikseen pumppaamalla. Vedenkeruukaivo ei ole yhteydessä vesien kierrätysjärjestelmään.

## Prosessivesien käsittely ja johtaminen

Laitoksella on otettu käyttöön prosessivesien kierrätysjärjestelmä vuonna 2013. Järjestelmää on parannettu ja kiertoveden osuutta nostettu ja suljettuun kiertoon, josta prosessivesiä ei lainkaan lasketa ulos, on päästy keväällä 2018.

### Tuleva vesi

Prosessiin otetaan puhdasta vettä (vesijohtovettä) betoniasemalle betonin valmistukseen ja sahausvedeksi elementtien sahauslaitteiston jäähdytykseen ja pölyämisen hallintaan. Lisäksi vähäisiä määriä puhdasta vettä käytetään betonimyllyn pesuvedenä. Myös myllyn pesuun käytetään jatkossa kiertovettä. Hyvin pieni määrä puhdasta vettä käytetään valupetien alusvedenä eli valun pinnan siloittamiseksi pedin pinnalla ennen valua. Kaikki edellä olevat mainitut virrat ovat mukana vedenkierrätysjärjestelmässä.

### Lähtevä vesi

Vettä poistuu prosessista pääasiassa tuotteisiin sitoutuneena (valmiiden tuotteiden betonin sisältämä vesi) sekä valettujen laattojen kuivumisvaiheessa vesihöyrynä ilmaan. Lisäksi vähäisiä määriä vettä poistuu laitokselta pois toimitettavan betonilietteen ja muun betonijätteen mukana. Prosessivettä ei lasketa laitokselta enää ojaan eikä viemäriin.

### Vesitase

Prosessista ei poistua lainkaan vapaata vettä. Uuta vettä otetaan täydennykseksi vesijohtoverkostosta tarpeen mukaan. Vedenkierrätysjärjestelmän käyttöönoton jälkeen betoniasemalla on voitu käyttää kierrätettyä vettä noin 2/3 -3/4 betonissa käytettävästä vedestä ja loput tuotannossa käytettävästä vedestä on ollut vesijohtoverkostosta otettua vettä. Kaikki kiertovesijärjestelmään kertyvä vesi niin laskeutusaltailta kuin valupetien kanaaleista kelpaa betoniasemalle prosessivedeksi ja menee siten uudelleenkäyttöön.

## Prosessivesien johtaminen laitoksella

Prosessivesien kierrätysjärjestelmästä voidaan osoittaa kaksi pääosaa: valmistusprosessin vesikierto (valtaosa kiertovedestä) ja oheisvirtojen (pesuvedet ym.) kierrätys vesikiertoon (vähäinen osuus kiertovedestä). Kaikki vesikierron virrat, sekä valmistusprosessin kiertovesi, että oheisvirrat, kootaan tehdashallin poikki hallin lattiassa kulkevaan keskikanaaliin.

### Valmistusprosessin vesikierto

Valmistusprosessin vesikierron tarkastelu alkaa valmistusprosessin ensimmäisestä vaiheesta eli betoniasemalta. Tehdashallin pohjoispäädystä sijaitsevalla betoniasemalla valmistetaan betonimassa, jota käytetään valuprosessissa. Betonin valmistukseen kuluu runsaasti vettä. Kiertovesi soveltuu betonin valmistukseen, joten kaikki kiertovesijärjestelmästä kerättävä vesi johdetaan betoniasemalle käyttöön. Kiertoveden lisäksi betoniasemalla käytetään puhdasta vettä, joka otetaan kunnan vesijohtoverkostosta.

Betoniasemalta prosessiin otettu vesi siirtyy kostean betonimassan muodossa tehdashalliin, jossa betoni valetaan tehdashallin valupetien päällä valmiiksi betonituotteiksi, pääasiassa ontelolaatoiksi. Valupetien pinnalle johdetaan lisäksi puhdasta vettä valun alusvedeksi. Alusveden määrä on suhteessa koko vesikiertoon mitättömän vähäinen, mutta joka tapauksessa alusvesi päättyy myös osaksi vesikiertoa.

Betonivalujen kuivuessa suurin osa vedestä sitoutuu tuotteisiin sementin ja veden synnyttämän hydrataation kautta. Osa betonimassan sisältämästä vedestä haihtuu vesihöyryinä ilmaan. Nämä ovat merkittävimmät kohdat, joissa vettä poistuu laitoksen vesikierron ulkopuolelle. Loput märän betonin mukana valupedeille tulleesta vedestä valuu petien alla oleviin vedenkeräyskanaaleihin ja niistä edelleen keskikanaaliin.

Kun valu on kuivunut riittävästi, tuotteet sahataan oikeaan mittaan ja niihin tehdään tarvittavat aukotukset. Sahausprosessi tarvitsee runsaasti vettä laitteiston ja sahattavan betonin jäädyttämiseen sekä pölyn hallintaan. Sahausvetenä käytetään pelkästään puhdasta vettä. Sahaus tapahtuu tehdashallissa valupetien yhteydessä. Sahausvesi valuu petien alla oleviin vedenkeräyskanaaleihin ja niistä edelleen keskikanaaliin.

Kaikki valmistusprosessista irtoava vesi kootaan tehdashallin lattiassa sijaitseviin vedenkeräyskanaalien kautta tehdashallin keskikanaaliin. Keskikanaalia pitkin vedet virtaavat tehdashallin länsipuolella ulkona olevaan prosessivesialtaaseen, joka toimii kiertovesijärjestelmän merkittävimpänä vesivarastona. Kanaaleissa ja prosessivesialtaassa kiertovedestä laskeutuu suurin osa siihen joutuneesta kiintoaineesta (betonia), ja prosessivesialtaasta otettava vesi on sellaisenaan käyttökelpoista betoniasemalla.

Prosessivesialtaasta vettä pumpataan ensin tehdashallin sisätiloissa sijaitsevaan kolmiosaaseen välialtaaseen ja sieltä tarpeen mukaan betoniasemalle. Suljetun vesikierron ollessa toiminnassa noin 2/3 betoniasemalla käytettävästä vedestä saadaan kierrätysvedestä. Lisäksi tarvitaan uutta vettä, koska vaikka järjestelmästä ei johdeta ulos lainkaan vettä, osa vedestä kuitenkin poistuu tuotteiden mukana ja haihtumalla ilmaan.

Vedenkeruukanaalit sijaitsevat tehdashallin sisätiloissa valupetien alueella. Kanaalit on rakennettu samassa yhteydessä kuin koko tehdashalli vuonna 1990, eikä niissä ole havaittu vuotoja tai muita toiminnallisia ongelmia. Kolakuljetin poistaa suuren osan valussa muodostuvasta betonilietteestä, mutta siitä huolimatta vedenkeruukanaalien pohjalle kertyy jonkin verran lietettä. Kanaalit tyhjenetään ja liete poistetaan kaksi kertaa vuodessa.

Keskikanaaliin kertyy sekä vedenkeruukanaalien vesi, että oheisvirroista laskeutuksen jälkeen johdettava vesi. Myös keskikanaalin rakennusvuosi on 1990. Keskikanaali tyhjenetään ja tarkastetaan samalla kuin muutkin tehdashallin kanaalit.

Prosessivesiallas sijaitsee ulkona tehdashallin länsipuolella ja siinä on kaksi osastoa. Prosessivesialtaaseen tulee vettä keskikanaalista ja vettä poistuu sieltä ainoastaan pumppaamalla välialtaan kautta betoniasemalle. Prosessivesiallas on tyhjenetty, puhdistettu ja tarkastettu vuonna 2018. Tarkastuksessa prosessivesiallas todettiin ehjäksi, toiminnallinen kunto hyväksi, eikä halkeamia tai vuotokohtia havaittu. Prosessivesialtaasta poistetaan lietettä ajoittain tarpeen mukaan.

Väliallas sijaitsee tehtaassa sisätiloissa ja koostuu kolmesta tynnyrimäisestä osastosta.

Sahausliete (sahauksessa syntyvän betonijauhon ja sahausveden muodostama seos) kertyy kolakuljettimelle, joka sijaitsee betoniaseman puoleisessa päässä. Pienempiä määriä lietettä syntyy laitteistojen pesussa ja valujen yhteydessä. Kolakuljettimen runko on betonikouru, johon liete valuu. Kuljettimen kolat liikkuvat valupetien pituussuuntaan nähden kohtisuorassa suunnassa ja siirtävät lietteen kourua pitkin ulos, tehdashallin länsipuolella olevaan kolakuljetinaltaaseen. Lietteen mukana altaaseen valuu myös vapaata vettä, lisäksi liete itsessään on varsin vesipitoista. Kolakuljetinaltaan vapaa vesi virtaa laskeutuslaitaisiin ja edelleen vedenkierrätysjärjestelmään. Liete siirretään altaasta ajoittain pyörä-

kuormaajalla valutusluiskalle, jossa se kuivuu veden valuessa valutusluiskan alapäähän lietteen kuivatusaltaaseen ja siitä edelleen laskeutusaltaisiin. Valutettu liete lastataan lavalle ja kuljetetaan betonijätteen käsittelyyn, jota Parma suorittaa omana toimintanaan toisilla laitoksillaan.

Kolakuljettimen allas, lietteen kuivatusallas ja pesuvesiallas sijaitsevat ulkona tehdashallin itäpuolella. Kolakuljettimen allas on vuodelta 2011 ja se on kunnostettu 2018. Pesuvesiallas (1990) on samoin korjattu 2018. Lietteä kuivatusallas on uusi ja se on rakennettu 2018. Altaat ovat myös puhdistettu ja tarkastettu syksyllä 2018 ja todettu ehjiksi ja toiminnallisesti hyväkuntoisiksi. Kaikkiin näihin altaisiin kertyvä vesi sisältää runsaasti kiintoainetta (liettyntä betonia) ja sen vuoksi vedet johdetaan ensin laskeutusaltaisiin ennen pumppaamista vesikiertojärjestelmään.

Laskeutusaltaat sijaitsevat ulkona tehdashallin itäpuolella kolakuljetinaltaan, lietteen kuivatusaltaan ja pesuvesialtaan välittömässä läheisyydessä. Mainituista altaista vesi virtaa painovoimaisesti laskeutusaltaisiin, joissa on viisi osastoa siten, että keskimmäisestä pumppataan laskeutettu vesi keskikanaaliin. Altaiden vedet tulevat laskeutusaltaisiin laitimmaisien osastojen kautta, näin ollen vesi kulkee kolmen osaston läpi laskeutuksen aikana. Laskeutusaltaan keskimmäisestä osasta vesi, joka nyt on käyttökelpoista vesikiertoon, pumppataan tehdashallin sisälle keskikanaaliin. Laskeutusaltaat on rakennettu 2018 aiemman allasjärjestelmän sijalle. Ne on myös puhdistettu ja tarkastettu syksyllä 2018 ja todettu ehjiksi ja toiminnallisesti hyväkuntoisiksi.

#### **ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ**

Tehtaalla on suljettu prosessivesien kierrätysjärjestelmä, joten tuotantoprosessin vesiä ei pääse lainkaan ympäristöön. Tuotantotiloissa ja piha-alueella olevat saostusaltaat ja viemärit on todettu tiiviiksi syksyllä 2018 tehdyissä tarkastuksissa.

Tehtaalla on suunnitelmissa tankkauslaitteiden uudelleen järjestely. Suunnitelma on esitetty hakemuksen liitteenä. Suunnitelmassa huomioidaan valtioneuvoston asetuksen 444/2010 ympäristönsuojeluvaatimukset soveltuvin osin.

Polttoaineet säilytetään asianmukaisesti kaksoisvaippasäiliöissä. Vaaralliset jätteet varastoidaan lukitussa kontissa, jossa on valuma-altaat. Muotiniirrotusaineet varastoidaan tehtaassa sisätiloissa valuma-altaissa. Betonin lisäaineet varastoidaan sisätiloissa erillisessä lisäainehuoneessa. Lisäainehuone on uusittu vuonna 2019. Vahinkojen varalle tehdasalueella on aina saatavilla imeytysmateriaalia.

Kesällä 2018 lämpökeskuksen ja lämmitysöljysäiliön alueella toteutetussa maaperätutkimuksessa ei todettu laboratorion analyysimenetelmän määritysrajan ylittäviä pitoisuuksia öljyhiihivetyjakeita (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>). Tulosten perusteella maaperä ei ole tutkitulla alueella pilaantunut eikä kunnostustarvetta ole.

Raaka-ainevarastoina toimivat sementti- ja lentotuhkasiilot on varustettu pölysuodattimin. Siilojen suodattimissa on täryttimet, jotka pitävät suodattimet toimintakunnossa. Suodattimia huolletaan ja vaihdetaan säännöllisesti.

Sosiaalitulojen jätevedet johdetaan kunnalliseen jätevesiverkostoon.

Tehtaalla on ajan tasalla olevat pelastustoimilain edellyttämät ja paloviranomaisen hyväksymät pelastussuunnitelmat, joissa on toimintaohjeet onnettomuuksien ja poikkeustilanteiden varalle. Tehtaalla ympäristö- ja pelastustoimintaa arvioidaan vuosittain pidettävissä sisäisissä ja ulkoisissa auditoinneissa sekä viranomaistarkastuksissa.

### **Liikenne ja liikennejärjestelyt**

Tehdasalueelle on liittymä alueen luoteiskulmalta Karhutien ja Partekintien kautta. Tehdasalueelle kulkee raskasta liikennettä pääosin klo 6.00-23.00 välisenä aikana. Saapuvan ja lähtevän tavarankokonaisvolyymi on keskimäärin 20 kuormaa/päivä. Kuljetuksista vastaavat saapuvan tavarankokonaisvolyymien osalta toimittajat ja tuotekuljetusten osalta ulkopuoliset kuljetusliikkeet. Tehdasalueella ei tankata, pestä eikä huolleta ajoneuvoja.

### **Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä**

Parma Oy:llä on ISO 14001:2015 mukainen sertifioitu ympäristöjärjestelmä. Viimeisin auditointi tehtaalla on ollut maaliskuussa 2018. Seuraava auditointi on vuonna 2020.

## **PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ SEKÄ PÄÄSTÖJEN EHKÄISYTOIMENPITEET**

### **Päästöt veteen ja viemäriin**

Tehtaalla on otettu käyttöön prosessivesien kierrätysjärjestelmä vuonna 2013. Järjestelmää on parannettu ja kiertoveden osuutta nostettu asteittain ja suljettuun kiertoon, josta prosessivesiä ei lainkaan lasketa ulos, on päästy keväällä 2018. Sadevedet ja lumien sulamisvedet piha-alueilta ja katolta imeytyvät osin maahan paikalla ja osin johdetaan läheiseen ojaan. Saniteettijätevedet johdetaan kunnan viemäriin.

### **Päästöt ilmaan**

Pölyä syntyy raaka-aine- ja tuotekuljetuksista. Pölyn syntymistä ehkäistään kastelemalla pihaa vedellä. Mikäli jossakin tilanteessa (esim. pitkä sateeton kausi) vesi ei riitä pölyhaitan hallintaan, käytetään tarvittaessa pohjavesialueella käytettäväksi soveltuvaa pölynsidontaainetta. Pölynsidontaainetta käytetään kuitenkin vain, mikäli se on välttämätöntä.

Ympäristölupahakemuksen täydennyksen 21.4.2020 mukaan tarvittaessa käytettävänä pölyntorjunta-aineena esitetään formiaattipohjaista Eco-Binder F pölyntorjuntaainetta. Hakemuksen mukaan kaliumformiaatilla on alhaisin hapenkulutus teiden liukkaudentorjunnassa ja pölynsidonnassa testatuista tuotteista ja se hajoaa maaperässä nopeasti alhaisessakin lämpötilassa, minkä vuoksi se ei päädy pohjaveteen. Kaliumformiaatin pitkäaikaisia ympäristövaikutuksia on seurattu pohjavesialueella, eikä seurantajaksolla havaittu formiaattivaikutuksia pohjavedessä. Täydennyksessä esitetään, että kaliumformiaatti-pohjaista pölynsidontaainetta voidaan käyttää niin, että alueen pohjaveden laatua ei vaaranneta ja pölyn haittavaikutukset voidaan minimoida.

Täydennyksen mukaan biohajoava kaliumformaatti on hygroskooppinen ja ylläpitää kosteuden kloridisuolojen tavoin. Pölynsidonnassa käyttömäärät ovat pienemmät kuin liukkaudentorjunnassa. Pölynsidonnassa tuote laimennetaan 1:1 tilavuussuhteessa veden kanssa. Käsittelykertoja pölyävänä aikana on tyypillisesti kaksi ja keskimääräinen vuotuinen käyttömäärä on noin 2 tonnia/km kulkuväylällä, jonka leveys on viisi metriä.

Raaka-ainevarastoina toimivat silot on varustettu pölysuodattimin. Silojen suodattimissa on täryttimet, jotka pitävät suodattimet toimintakunnossa. Suodattimia huolletaan ja vaihdetaan säännöllisesti.

Työkoneiden käytöstä (diesel) syntyy tavanomaisia ilmapäästöjä. Työkoneiden kokonaiskäyttömäärä huomioon ottaen ilmapäästöt arvioidaan kokonaisuutena melko vähäisiksi.

### **Päästöt maaperään ja pohjaveteen**

Normaalitilanteessa toiminnoista ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Työssä noudatetaan erityistä varovaisuutta, jotta pohjaveden tai maaperän pilaantumista ei tapahdu. Vahinkojen varalle tehtaalla on aina saatavilla imeytysmateriaalia.

Tuotannossa käytettävät kemikaalit on allastettu mahdollisten vuotojen ehkäisemiseksi. Muotiniirrotusaineet varastoidaan tehtaan sisätiloissa valuma-altailla varustettuna. Vaaralliset jätteet varastoidaan lukituissa ja vuotoaltaallisessa kontissa ennen toimittamista jatkokäsittelyyn. Betonin lisäaineet varastoidaan asianmukaisesti sisätiloissa. Lisäainehuone on uusittu vuonna 2019. Jatkokäsittelyyn toimitetuista vaarallisista jätteistä pidetään seurantakirjanpitoa.

### **Melupäästöt ja tärinä**

Tehtaan tuotantoprosessi aiheuttaa sisätiloissa varsin suuren melutason. Melu ei kuitenkaan kantaudu tehdashallin ulkopuolelle. Jonkin verran melua syntyy ulkona liikkuvista työkoneista. Melutilannetta arvioitaessa on huomioitava valtatie 3, josta tulee liikenteen ääniä. Tehdashallissa on jonkin verran tärinää, mutta sillä ei arvioida olevan vaikutusta ympäristöön.

### **Syntyvät jätteet ja niiden ominaisuudet**

Tuotannossa syntyvät jätteet kerätään talteen ja pääosin toimitetaan hyötykäyttöön. Betonin tuotantoprosessissa syntyvä kovettunut betonijäte toimitetaan murskattavaksi Parma Oy:n Hyrylän tehtaalle. Ontelolaattojen valualustojen alla sijaitseviin kanaaleihin kertyy laattojen sahauksen yhteydessä betonilietettä, joka kovettuu. Kanaalit tyhjenetään lietteestä noin kaksi kertaa vuodessa. Tehtaan sisällä syntyvä betonijäte varastoidaan tehtaan sisällä sijaitsevalla siirtolavalla, joka toimitetaan edelleen Parma Oy:n omaan käsittelyyn.

Teräsjäte kerätään siirtolavoille ja toimitetaan uusikäyttöön Eurajoen Romu Oy:n toimesta. Muun jätehuollon hoitaa Lassila & Tikanoja Oy. Vaaralliset jätteet kerätään vaarallisille jätteille tarkoitettuun lukittavaan konttiin, jossa vaaralliset jätteet ovat suoja-altaallisissa astioissa. Vaarallisten jätteiden tyhjennys tapahtuu 3-4 kertaa vuodessa.

Sekajäte kerätään kontteihin, astioihin ja säkkeihin, jotka tyhjenetään vaihtolavalle. Lassila & Tikanoja Oyj huolehtii tyhjennyksestä sovittujen tyhjennysvälien mukaisesti.

Parma Oy:ssä laaditaan vuosittain yritystason määrittämiin tavoitteisiin perustuvat tehdas-kohtaiset laadun, ympäristön- ja turvallisuuden toimintasuunnitelmat. Nurmijärven ontelolaattatehtaalla keskeisin tavoite on betonijätteen määrän vähentäminen. Ympäristön kannalta keskeinen tavoite on myös sekajätteen määrän vähentäminen ja lajittelun tehostaminen.

Jätteenkeräilyastiat on maalattu ja merkitty ja niiden tyhjennysvälistä on sovittu. Tarvittaessa tyhjennysvälejä muutetaan. Lisäksi on otettu käyttöön 6S ja LEAN-järjestelmä.

Tehtaalla vuosina 2014-2017 syntyneet jätemäärät on esitetty hakemuksessa taulukkona.

### **Selvitys jätteen määrän ja niiden haitallisuuden vähentämiseksi sekä jätteiden hyödyntämisestä omassa toiminnassa**

Betonituotteiden valmistukseen ja käyttöön liittyvät laatu- ja turvallisuusvaatimukset on täytettävä, joten pelkästään ympäristönäkökohtien huomiointi valmistuksessa esim. raaka-aineiden käyttöä vähentämällä ei tule kyseeseen. Raaka-aineiden käytön optimoimiseksi ja hukkien ja jätteiden määrän vähentämiseksi tehdään jatkuvaa kehitystyötä.

Tuotantotekniikasta johtuen betonituotteiden tuotantoprosessista syntyy aina hukkaa. Merkittävimmin hukkabetonia syntyy valujen aloitus- ja lopetuspaloista. Laitteita ja koneita huoltamalla pystytään osaltaan vaikuttamaan tuotannosta syntyvien hukkien määrään ja säästämään raaka-aineita. Betoniasemalla valmistettavan betonin oikealla ja tarkoitukseen soveltuvalla koostumuksella on merkittävä vaikutus tuotelaatuun ja siten myös hukkien määrään. Tällä hetkellä hukkabetoni ja betonijäte varastoidaan lavoille ja toimitetaan päivittäin murskattavaksi Parma Oy:n Hyrylän tehtaalle.

Muita jätteitä syntyy vähän. Keräystä materiaalina on parannettu, ja Lassila & Tikanoja on tehnyt tehdasalueen jäteselvityksen ja opastanut tehtaalla jätelajittelun mahdollisuuksista. Lajittelemattomat sekajätteet on toimitettu polttoon vuodesta 2016 lähtien. Sekajätteen määrää on vähennetty erilliskeräämällä esimerkiksi puujätettä.

### **ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN SOVELTAMISESTA**

Parasta käyttökelpoista tekniikkaa pyritään hyödyntämään kaikissa laitoksen toiminnoissa niin, että päästöt ja laitoksen ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäisiä ja energian käyttö mahdollisimman tehokasta.

Tuotannossa syntyvät jätteet toimitetaan suurelta osin hyötykäyttöön. Tehtaalla on käytössä prosessijäteveden suljettu kierto. Ontelopetien lämmitystä ohjaavaa Addheat-kypsyykäsourantajärjestelmän toimintaa on parannettu viime vuosina.

Betoniaseman betonin valmistuksen ohjausjärjestelmä on uusittu vuonna 2018. Uusi järjestelmä mahdollistaa mm. etäseurannan.

### **Arvio toiminnan eri vaikutuksista ympäristöön**

Betonituotteiden valmistus tapahtuu sisätiloissa, eikä rakennusten ulkopuolelle aiheudu kovinkaan merkittäviä vaikutuksia.

Tehtaalle tulevasta ja lähtevästä raskaasta liikenteestä ja työkoneiden käytöstä alueella aiheutuu jonkin verran liikenteen meluhaittaa. Liikenteen vaikutukset keskittyvät pääsääntöisesti päiväsaikaan. Työkoneilla liikutaan kuitenkin koko alueella ja mm. koneiden peruutusäänestä voi aiheutua ajoittaista häiriötä. Välittömässä läheisyydessä ei kuitenkaan ole asuinkiinteistöjä tai muita häiriintyviä kohteita.

Arvioitaessa toiminnan merkitystä alueen viihtyvyyshaittojen kannalta kokonaisuutena on syytä huomioida tehtaan sijainti teollisuusalueella sekä läheinen valtatie 3, josta kantautuu alueelle etenkin liikennemelua.



Luonnonympäristön kannalta toiminnan vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi huomioiden prosessit, päästömäärät ja toiminnan kokonaisvolyyymi. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole vesistöjä. Muita päästöjä vesistöihin ei aiheudu, joten vaikutuksia vesistöihin ei arvioida syntyvän. Maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi tehtävien varotoimien vuoksi vaikutukset maaperään ja pohjaveteen arvioidaan vähäisiksi.

Lähivuosina ei ole lähialueen asukkailta tullut valituksia.

### **Toiminnan vaikutusten tarkkailu ja raportointi**

Toimintaa tarkkaillaan jatkuvasti osana normaalitoimintaa. Päivittäisessä toiminnassa tarkkaillaan toimintaa, sen mahdollisia päästöjä ja jätteitä sekä ympäristövaikutuksia.

Käyttötarkkailuun sisältyvä kirjanpito koostuu käytetyn betonin ja muiden aineiden kulutuksen ja valmistettavien tuotteiden määrän seurannasta. Energian käytön kirjanpidossa hyödynnetään Enerkey-järjestelmää.

Koneiden ja laitteiden toimintaa seurataan jatkuvasti ja huollot suoritetaan ennakkohuolto-ohjelman mukaisesti. Huoltojen ja tarkastusten yhteydessä kirjataan mahdolliset vaikuttavuudet. Jätteistä pidetään kirjanpitoa sen mukaisesti kuin jätelaissa ja -asetuksessa säädetään. Laatu-, ympäristö- ja energiatehokkuustavoitteiden toteutumista seurataan kuukausittaisella LYE-raportoinnilla. Raporttiin kirjataan tavoitteiden saavuttamiseen tähtäävät toimenpiteet.

### **Vesien tarkkailu**

Tehdasalueen pohjavesitarkkailua tehdään Nurmijärven ympäristölautakunnan 12.10.2010 ympäristölupapäätöksen perusteella. Vuosina 2011-2016 pohjaveden tarkkailua toteutti Parma Oy:n toimeksiannosta Golder Associates Oy. Vuodesta 2017 tehdas on kuulunut pohjavesien tarkkailun osalta Valkojan yhteistarkkailun piiriin. Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristövalvontapäällikkö on tehnyt päätöksen 1.2.2017 (nro 2/2017) Nurmijärven Valkojan pohjavesialueen pohjavesiyhteistarkkailusuunnitelman muuttamisesta. Parma Oy:n Nurmijärven ontelolaattatehtaan osalta pohjaveden tarkkailupisteissä tai tarkkailutiheydessä ei tapahtunut muutoksia yhteistarkkailun siirtymisen myötä.

Näytteet otetaan kerran vuodessa ja tulokset raportoidaan yhteistarkkailuraportissa viranomaiselle vuosittain. Seurannan aikana todettujen pitoisuuksien perusteella tehtaan toiminnasta ei arvioida aiheutuneen merkittäviä vaikutuksia alueen pohjaveteen.

### **Ehdotus raportointiohjelmaksi**

Toiminnan käyttötarkkailun kirjanpito sekä jätekirjanpito ja mahdolliset asukasvalitukset toimitetaan vuosittain Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Mikäli toiminnan aikana tapahtuu vahinkoja tai häiriöitä, joista voi aiheutua ympäristövaikutuksia tehdasalueen ulkopuolelle, niistä ilmoitetaan viivytyksettä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle.

## **LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY**

### **Lupahakemuksesta tiedottaminen**

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen 3.2.2020-11.3.2020 välisenä aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla sekä Nurmijärven

kunnan verkkosivuilla. Kuulutus on julkaistu 3.2.2020 viranomaisen verkkosivuilla ja tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kyseisestä julkaisemisajankohdasta. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla osoitteessa [www.keskiuudenmaanymparistokeskus.fi](http://www.keskiuudenmaanymparistokeskus.fi) > Vireilläolokuulutus lupa- ja ilmoitusasiat 3.2.2020-11.3.2020 välisen ajan. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu 5.2.2020 Nurmijärven Uutiset-lehdessä. Tiedossa oleville asianosaisille on ilmoitettu hakemuksesta kirjeellä ja heille on varattu tilaisuus tulla kuulluiksi. Ympäristökeskus on pyytänyt Nurmijärven kunnanhallitukselta, Nurmijärven Vedeltä, Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveystoiminnalta ja Uudenmaan ELY-keskukselta lausunnot lupahakemuksen johdosta.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus kuulutti ympäristölupahakemuksen uudestaan Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla tapahtuneen virheen vuoksi. Ympäristölupahakemus kuulutettiin uudestaan 16.3.2020-22.4.2020 välisenä aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla ja Nurmijärven kunnan verkkosivuilla. Kuulutus on julkaistu 16.3.2020 viranomaisen verkkosivuilla ja tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kyseisestä julkaisemisajankohdasta. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla 16.3.2020-22.4.2020 välisen ajan. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu uudestaan 18.3.2020 Nurmijärven Uutiset-lehdessä. Tiedossa oleville asianosaisille on ilmoitettu hakemuksesta uudestaan 12.3.2020 päivättyllä kirjeellä ja heille on varattu tilaisuus tulla kuulluiksi.

### **Muistutukset ja lausunnot**

Kuulutusaikana lupahakemuksen johdosta jätettiin yksi muistutus ja kaksi lausuntoa. Hakemuksen johdosta lausunnon antoivat Uudenmaan ELY-keskus ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveystoiminta.

*Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveystoiminta* antoi hakemuksen johdosta 11.3.2020 päivätyn lausunnon. Terveystoiminnan lausunnon mukaan betonituotetehtaan toiminnassa on huomioitava sijainti kunnan vedenotolle tärkeällä pohjavesialueella. Toiminta on suunniteltava siten, että pohjaveden pilaantumisen riski ei ole vaaraa. Toimijan on oltava selvillä toimintansa aiheuttamista riskeistä sekä riskienhallintatoimenpiteiden riittävyydestä. Uusia toimintamenetelmiä, joilla voidaan paremmin estää terveyshaittojen syntyä, tulee arvioida jatkuvasti. Parempien toimintamenetelmien käyttöönottoa tulee myös arvioida jatkuvasti. Yrityksen henkilökunnan ja alueella liikkuvien tulee olla tietoisia toiminnan sijoittumisesta tärkeälle pohjavesialueelle. Henkilökunta on koulutettava onnettomuuksien varalle. Luvanhakijan on huolehdittava riittävästä pölyntorjunnasta. Toiminta ei saa aiheuttaa pölyhaittoja läheisille asuin- ja työpaikka-alueille. Pölynsidonnessa on huomioitava, että toiminta sijoittuu vedenhankintaa varten tärkeälle Valkojan pohjavesialueen muodostumisalueelle. Pölyntorjunnassa ei tule käyttää pohjavesialueelle soveltumattomia aineita. Ympäristölupahakemuksessa toimija ilmoitti torjuvansa pölyämistä vedellä kastelamalla. Pölyämisen vähentämiseksi tarpeeton ajoneuvoliikenne alueella tulee estää.

Terveystoiminnan lausunnon mukaan toiminnan sijainti pohjavesialueella tulee huomioida ajoneuvoliikenteen osalta sekä erityisesti polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastoinnissa sekä tankkauspaikan suojausrakenteissa. Polttomoottoriset ajoneuvot ovat suositeltavaa korvata sähkökäyttöisillä ajoneuvoilla öljyvahinkoriskin pienentämiseksi. Mikäli varalämpökattila on vielä käytössä, tulee polttoaineen siirto muoviletkua pitkin suorittaa niin, että myös letku on suojattu asianmukaisesti mahdollisten vuotojen ja vahinkojen varalta. Ensimmäisistä polttoaineiden ja muiden ympäristölle haitallisten aineiden säiliöt on sijoitettava pohjavesialueen ulkopuolelle. Tehdasalueella ei tule säilyttää tarpeettomia määriä

ympäristölle haitallisia aineita. Alueella tulee aina olla varattuna öljyntorjuntaan tarkoitettua imeytysainetta. Käytettyjen aineiden soveltuvuus pohjavesialueelle tulee varmistaa. Onnettomuustilanteessa tulee reagoida nopeasti ja maahan päässeet aineet tulee poistaa niin syvältä, että kaikki maahan valuneet aineet saadaan poistettua. Kaivutöissä tulee huomioida pohjaveden pinnantasot.

Lisäainehuoneen edustan kynnyksessä näytti hakemuksen täydennysraportissa melko matalalta. Kynnyksen on oltava riittävän korkea pidättämään kynnykselle vahingon seurauksena joutuneet aineet. Lisäainehuoneen katoksen lumi- ja sadevesisuojausta on tarvittaessa parannettava, mikäli asennetusta pressusta ja kynnyksestä huolimatta alueelle pääsee lunta tai sade- ja sulamisvesiä. Myös ulkona oleviin prosessivesialtaisiin pääsevän sade- ja sulamisveden määrää tulee seurata. Tarvittaessa valumavesien pääsy altaisiin tulee estää paremmin. Prosessivesiä ei saa päästä ympäristöön. Lisäksi on varmistettava, että tehtaalle tulevasta ja lähtevästä raskaasta liikenteestä ja työkoneiden käytöstä asuinalueelle kohdistuva melu alittaa asuntojen sisätiloissa asumisterveysasetuksen (545/2015, 11-13 §) toimenpiderajat. Betonituotteiden valmistus tapahtuu hakemuksen mukaan sisätiloissa, joten tuotteiden valmistuksesta ei ole arvioitu syntyvän melu- tai pölyhaittaa lähialueelle.

*Uudenmaan ELY-keskus* antoi hakemuksen johdosta 11.3.2020 päivätyn lausunnon. Lausunnon mukaan tehdaskiinteistö sijoittuu Valkojoen vedenhankintaa varten tärkeän 1-luokan pohjavesialueen pohjaveden muodostumisalueelle. Pohjaveden virtaussuunta on tehdaskiinteistöltä luoteeseen kohti Savikon vedenottamoa, johon etäisyys on alle 1 km. ELY-keskus katsoo, että lupahakemuksessa esitetyt toiminnan muutokset ovat parantaneet tai tulevat parantamaan pohjaveden suojelun tasoa. Kuitenkin teollisen toiminnan sijoittuminen pohjavesialueelle lisää pohjaveden likaantumiseriskiä, joten hakijan tulee jatkaa pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailua. Pohjavesitarkkailun vedenlaatu- ja pinnan korkeustulokset tulee toimittaa tiedoksi Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä ympäristöhallinnon ylläpitämään POVET -rekisteriin.

*Koy Altor* jätti hakemuksen johdosta 3.3.2020 päivätyn muistutuksen. Muistutuksen mukaan hakija on ympäristölupahakemuksen toimintakuvauskohdassa esittänyt, että valmiita tuotteita varastoidaan myös Koy Altorin omistamalla naapurikiinteistöllä Ossi RN:o 543-402-11-378. Koy Altor ei ole sopinut oman kiinteistönsä käytöstä Parma Oy:n valmiiden tuotteiden varastointiin, eikä Koy Altor tule hyväksymään Parma Oy:n varastointia kiinteistöllään. Koy Altorin omistamissa tiloissa säilytetään lavasteita ja lavasterakenteita, joten hakemuskohteessa tapahtuvasta toiminnasta aiheutuvat pölyhaitat lavastevarastoon on pyrittävä minimoimaan.

### **Hakijan kuuleminen ja vastine**

Hakija ilmoitti 15.5.2020, ettei anna hakemuksen johdosta annetuista lausunnoista ja muistutuksesta vastinetta.

Lisätietoja: ympäristötarkastaja Jukka Kuoppala, puh. 040 314 4741

### **VIRANOMAISEN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET**

#### **Asian ratkaisu**

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää myöntää Parma Oy:lle ympäristöluvan betonituotetehtaan toiminnalle Nurmijärven kunnan Kirkonkylässä sijaitsevalle kiinteistölle RN:o 543-402-11-379 (osoite Partekintie 3, 01900 Nurmijärvi).

Tässä ympäristölupapäätöksessä annetut lupamääräykset korvaavat kokonaisuudessaan Nurmijärven ympäristölautakunnan ympäristölupapäätöksen 12.10.2010 § 86. Lupa myönnetään täydennetyn hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksin.

## **LUPAMÄÄRÄYKSET**

### **Toimintaa koskevat yleiset määräykset**

1. Tämä ympäristölupa koskee Parma Oy:n olemassa olevan betonituotetehtaan toimintaa kiinteistöllä RN:o 543-402-11-379. Betonituotetehtaan toiminta on toteutettava hakemuksessa esitetyllä tavalla. (YSL 28 § ja 52 §)
2. Betonituotetehtaalla voidaan työskennellä hakemuksen mukaisesti joka päivä ympäri vuorokauden. Erityistä melua aiheuttavat työt tulee kuitenkin ajoittaa klo 7.00-22.00 väliselle ajalle. Poikkeavista erityistä melua aiheuttavista tilapäisistä toiminta-ajoista on ilmoitettava valvontaviranomaiselle kirjallisesti välittömästi. (YSL 52 §, NaapL 17 §, VNa 858/2018)
3. Laitoksen toiminnot sekä raaka- ja muiden aineiden varastointi tulee järjestää siten, ettei toiminnoista tai aineiden varastoinnista aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ympäristön pilaantumista, epäsiisteyttä, roskaantumista, viihtyisyyden vähenemistä, maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa tai muuta niihin rinnastettavaa vaaraa tai haittaa. (YSL 52 §, VNa 858/2018)

### **Jättemateriaalien hyödyntäminen betonituotetehtaan toiminnassa**

4. Betonituotetehtaalla betonin valmistuksessa voidaan hyödyntää kivihiilen lentotuhkaa. Lentotuhkan on oltava käyttötarkoitukseen sopivaa. Lentotuhkan on oltava rakennustuoteasetuksen mukaisesti CE-merkittyä. Lisäksi lentotuhkan on oltava joko REACH-asetuksen mukaisesti rekisteröityä tai sen REACH-asetuksen mukainen vapautus rekisteröintivelvoitteesta on varmistettava. Lentotuhka ei saa olla CLP-asetuksen mukaisesti vaarallisesti luokiteltua. Lentotuhkaa tulee käsitellä ja varastoida tehtaalla niin, ettei siitä aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa, tai pölyhaittaa ympäristöön.

### **Melu ja pöly**

5. Betonituotetehtaan toiminnasta ja siihen liittyvästä liikenteestä aiheutuva melu ei saa ylittää melulle alttiissa kohteissa kello 7 ja 22 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa ( $L_{Aeq}$ ) 55 desibeliä eikä kello 22 ja 7 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa ( $L_{Aeq}$ ) 50 desibeliä. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaisista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 desibeliä ennen sen vertaamista raja-arvoon. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi perustelluista syistä edellyttää melutason mittausta toiminnan aikana. (YSL 52 §, VNp 993/1992, VNa 858/2018)
6. Toiminnasta sekä toiminnan edellyttämästä liikenteestä ei saa aiheutua pölyhaittaa alueen ulkopuolelle.

Pölyvien aineiden käsittely, pölyvät työvaiheet sekä kuljetukset, kuormaaminen ja kuormien purkaminen on järjestettävä siten, ettei pölyä leviä ympäristöön. Pölyvät aineet on varastoitava ja niitä on säilytettävä suljetuissa säiliöissä tai pakkauksissa siten, että pölyä ei joudu ympäristöön.

Sementti- ja muut sideainesilöt on varustettava pölynerottimilla, joiden asianmukaisesta toiminnasta on huolehdittava. Mikäli sillojen pölynerotin rikkoutuu tai vioittuu, pölyävä työvaihe on keskeytettävä välittömästi ja vika korjattava ennen toiminnan jatkamista.

Betonituotetehtaan ajoväylät ja piha-alueet ovat pölyämisen estämiseksi pidettävä puhtaana. Ajoväylien pölyntorjunnassa voidaan käyttää hakemuksen mukaista tai vastaavaa pohjavesivaikutuksiltaan tutkittua ja pohjaveden pilaantumisen vaara aiheuttamatonta pölyntorjuntakemikaalia valmistajan antamien käyttöohjeiden mukaisesti. Pölyntorjunnassa ei saa käyttää suolaa. (YSL 52 §, VNa 858/2018)

### **Kemikaalien sekä polttoaineiden varastointi täyttö ja tankkaus**

7. Nestemäiset kemikaalit on varastoitava sisätiloissa suoja-altain varustetuissa säiliöissä ja astioissa siten, ettei niitä onnettomuustilanteissakaan pääse kulkeutumaan ympäristöön. Varastojen lattioiden tulee olla päällystetty varastoitavia aineita kestävällä pinnoitteella ja oviaukoissa tulee olla korotetut kynnykset. Kemikaalien varastointitilojen tulee olla viemäröimättömiä tai tilan viemärin tulee olla tulpattu.

Kemikaalien lastaus-, täyttö- ja siirtopaikkojen tulee sijaita alueella, jolla on tiivis alusta ja siten muotoiltu, että astioiden mahdollisesta lastauksesta, täytöstä tai rikkoutumisesta aiheutuvat vuodot voidaan kerätä talteen. Kemikaalien varastosäiliöt suoja-altai- neen tulee varustaa törmäysestein niissä varastointipaikoissa, joissa on liikennettä. Kemikaalien varastointipaikoilla tulee olla vuotojen varalta imeytysainetta ja torjuntakalustoa. (YSL 52 §, 66 §, VNa 444/2010, VNa 858/2018)

8. Polttoaineen täyttö- ja tankkausalueella tulee olla hakemuksen mukaiset nestetiiviit kaksoispidätysrakenteet ja rakenteiden välissä tulee olla hakemuksen mukaiset tarkkailuputket ja tarkkailukaivo. Täyttö- ja tankkausalueella tulee olla reunakorkeet, mitkä estävät ulkopuolisten vesien pääsyn täyttö- ja tankkausalueelle. Täyttö- ja tankkausalueen kallistukset tulee muotoilla hakemuksen mukaisesti siten, että mahdolliset vuodot ja vedet voidaan kerätä hallitusti pois. Täyttö- ja tankkausalueelle tulee asentaa vuotohälytin.

Polttoainesäiliön tilavuus saa olla enintään 5 m<sup>3</sup>. Polttoainesäiliön on oltava kaksoisvaippasäiliö tai kiinteästi valuma-altaallinen säiliö ja säiliön on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Valuma-altaan tilavuus on mitoitettava siten, että vuototilanteessa suoja-altaaseen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun säiliön suurin varastoitava nestetilavuus. Säiliö on varustettava ylitäytön- ja laponestimillä. Kaksoisvaippasäiliö on varustettava vuodonilmaisimella. Polttoainesäiliö tulee pitää lukittuna. Polttoainesäiliö tulee varustaa törmäysestein. Polttoaineiden tankkaus on sallittu hakemuksen mukaisesti betonituotetehtaan työkonoiden tankkaamiseen. Ulkopuoliset eivät saa tankata alueella. Tankkauspaikan ovet tulee olla lukittuna, kun alueella ei työskennellä.

Jakelupisteen rakentamisessa tulee noudattaa valtioneuvoston asetuksen (444/2010) 15 §:n vaatimuksia koskien merkittävien työvaiheiden laadun varmistusta. Merkittävistä työvaiheista on ilmoitettava hyvissä ajoin kuitenkin vähintään yhtä (1) kuukautta aikaisemmin Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ja varattava valvovalle viranomaiselle mahdollisuus suorittaa tarkastus merkittävien työvaiheiden aikana.

Täyttö- ja tankkausalueen läheisyyteen tulee varata imeytysmateriaalia mahdollisten onnettomuuksien varalta. Polttoainesäiliö tulee tarkastaa valtuutetun tarkastusliikkeen toimesta vähintään kymmenen vuoden välein tai säiliön määräaikaistarkastuspöytäkirjassa olevan säiliön kuntoluokan mukaisesti. Tarkastuspöytäkirja tulee toimittaa valvontaviranomaiselle. (YSL 16-17 §, 52 §, 66 §, VNa 444/2010, VNa 858/2018)

### **Jätevedet ja prosessivesien käsittely ja johtaminen**

9. Sosiaaltilojen jätevedet tulee johtaa vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon.

Prosessivesien kierrätysjärjestelmän altaiden ja kanaalien kunto on tarkastettava säännöllisesti, vähintään joka viides vuosi ja tarvittaessa ne on kunnostettava. Altaiden ja kanaalien lietteen määrää tulee tarkkailla säännöllisesti ja liete tulee tyhjentää riittävän usein, jotta prosessivesien kierrätysjärjestelmä toimii suunnitellusti.

Altaista ja kanaaleista poistettava betoniliete on käsiteltävä ja varastoitava tiiviillä alustalla tai tiiviissä astiassa. Liete tulee käsitellä siten, ettei siitä pääse syntymään valumia maaperään. Betonilietevesiä tai prosessivesiä ei saa imeyttää maaperään tai johtaa viemäriin. Betonijäte tulee toimittaa paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä.

Viemäriin johdettavan jäteveden laatu tulee täyttää vesihuoltolaitoksen yleiset raja-arvot tai teollisuusjätevesisopimuksessa sovitut raja-arvot. (YSL 16 §, 17 §, 52 §, 66 §, 67 §, YSA 41 §, VNa 858/2018)

### **Jätehuolto**

10. Toiminnan jätehuolto on järjestettävä hakemuksen ja jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säännösten mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista tai muuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. (YSL 52 §, 58 §)

11. Toiminnassa syntyvät jätteet on lajiteltava. Jätteitä ei saa varastoida maapohjalla eikä hallitsemattomasti siten, että jätteet voivat levitä ympäristöön. Jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa jätteistä. Kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot syntyneen, kerätyn ja poiskuljetetun jätteen laajasta, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä. Kirjanpitoliedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta mahdollista viranomaistarkastusta varten.

Toiminnanharjoittajan on seurattava ja tarkkailtava järjestämäänsä jätehuoltoa säännöllisesti ja suunnitelmallisesti sen varmistamiseksi, että toiminta täyttää jätelain ja sen nojalla säädetyt ja määrätyt vaatimukset ja että valvontaviranomaiselle voidaan antaa toiminnan valvomiseksi tarpeelliset tiedot. Toiminnanharjoittajan on myös huolehdittava siitä, että jätehuollosta vastaavat henkilöt perehdytetään toiminnan seurantaan ja tarkkailuun ja että heille annetaan siitä riittävät tiedot. Toiminnanharjoittajan on viivytyksettä ryhdyttävä toimiin seurannan ja tarkkailun perusteella havaittujen toiminnan puutteiden poistamiseksi. (YSL 58 §, JL 29 §, 118 §, 119 § ja 120 §, VNa 858/2018)

12. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäviksi asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin

mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanotto paikalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisenlaista jätettä.

Hyödyntämiskelpoiset jätteet on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä aine, ja toissijaisesti laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä energia. (YSL 58 §, JL 8 §, 15 §, VNa 179/2012, VNa 858/2018)

13. Vaaralliset jätteet on kerättävä talteen ja pidettävä erillään muista jätteistä.

Vaaralliset jätteet tulee ryhmitellä, pakata ja merkitä ominaisuuksiensa mukaan sekä varastoida lukittavassa ja katetussa tai muutoin vesitiiviissä tilassa tiivispohjaisella alustalla. Nestemäiset vaaralliset jätteet on varastoitava suoja-altaissa.

Öljy- ja muut vaaralliset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on sallittu tällaisen jätteen vastaanotto, vähintään kerran vuodessa. Vaarallisten jätteiden siirrosta on laadittava jätelain tarkoittamat siirtoasiakirjat. (YSL 52 §, 58 § JL 16 §, 17 §, 121 §, VNa 179/2012, VNa 858/2018)

#### **Tarkkailu- ja raportointimääräykset**

14. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava betonituotetehtaan rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveyshaittojen riski lisääntyy.

Polttoaine- ja kemikaalisäiliöiden sekä niiden suoja-aitaiden kunto on tarkastettava säännöllisesti, säiliöiden määräaikaistarkastuspöytäkirjassa olevan säiliön kuntoluokan mukaisesti, kuitenkin vähintään kymmenen vuoden välein.

Polttoaineiden täyttö- ja tankkauspaikalla hiilivetyjä tulee tarkkailla huokosilmaputkien tarkkailukaivosta tehtävillä huokoskaasumittauksilla 2 kuukauden välein ensimmäisen vuoden ajan. Tämän jälkeen hiilivetyjen huokoskaasumittauksia tulee tehdä kaksi kertaa vuodessa. Huokoskaasumittaukset tulee tehdä lisäksi aina mahdollisten vahinkojen tai suurempien läikähdysten jälkeen. Tarkkailutulokset tulee toimittaa valvontaviranomaiselle heti mittaustulosten valmistuttua ja toiminnanharjoittajan tulee laatia mittaustuloksista vuosittain yhteenveto, mikä tulee toimittaa valvontaviranomaiselle vuosiraportoinnin yhteydessä. (YSL 52 §, 62 §, 66 §, VNa 858/2018)

15. Laitoksen toiminnasta huolehtivan henkilökunnan käytössä tulee olla tämän ympäristöluvan lisäksi tehdasta koskevat käyttö- ja huolto-ohjeet sekä ohjeet poikkeuksellisten tilanteiden varalle. Ohjeissa tulee olla luettelo kohteista, jotka tulee säännöllisesti tarkastaa turvallisen käytön varmistamiseksi. (YSL 52 §, 62 §)

16. Toiminnanharjoittajan tulee tarkkailla toimintansa vaikutuksia pohjaveden laatuun vuosittain. Toiminnanharjoittajan tulee tarkkailla pohjaveden laatua Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristövalvontapäällikön 1.2.2017 (viranhaltijapäätös 2/2017) hyväksymän pohjavesitarkkailuohjelman 16.12.2016 mukaisesti.

Tarkkailusuunnitelmaa voidaan tarkkailutulosten tai muiden vastaavien syiden perusteella tarkentaa tai muuttaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, lupamääräysten valvottavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.

Näytteiden otossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen ja Uudenmaan ELY-keskukseen heti niiden valmistumisen jälkeen. Tarkkailutulokset tulee toimittaa myös ympäristöhallinnon ylläpitämään POVET-rekisteriin. (YSL 62 §)

17. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausten menetelmät ja niiden mittausepätaarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. (YSL 209 §)
18. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva vuosiraportti. Vuosiraportissa on ilmoitettava tiedot toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailusta ja seurannasta sekä tiedot:
  - 1) tuotannosta ja raaka-aineista;
  - 2) toiminta-ajoista;
  - 3) käytettyjen polttoaineiden määrästä ja laadusta;
  - 4) jätevesien määrästä ja laadusta;
  - 5) säiliöiden tarkastuksista;
  - 6) prosessivesialtaiden ja kanaalien tarkastuksista ja tyhjennyksistä;
  - 7) ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä huoltotoimista;
  - 8) ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimista (syy, kesto aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään sekä niiden ympäristövaikutuksista);
  - 9) pohjaveden tarkkailutulokset;
  - 10) pölyntorjuntakemikaalin käyttömäärät ja tiedot pölyntorjuntaan käytetystä kemikaalista;
  - 12) tankkauspaikan öljyhiilivetyjen mittaustulokset yhteenvedona

Lisäksi vuosiraportissa on oltava toiminnassa syntyneistä jätteistä seuraavat tiedot:

- 1) jätteiden määrät jätelajeittain;
- 2) jäteluettelon mukaiset jätenimikkeet ja kuvaukset jätelajeista sekä olennaiset tiedot jätteiden ominaisuuksista ja koostumuksesta;
- 3) vaarallisista jätteistä edellä olevan lisäksi pääasialliset vaaraominaisuudet;
- 4) toimitettaessa jäte muualle käsiteltäväksi jätteiden vastaanottajien ja kuljettajien nimet ja yhteystiedot sekä jätteiden käsittelytavat.

Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa vuosiraportissa ilmoitettavista tiedoista. Kirjanpito on säilytettävä kuuden vuoden ajan ja pyydettyessä esitettävä valvontaviranomaiselle. (YSL 52 §, 58 §, 62 §, JL 118 §, 119 §, 120 §, 122 §, VNa 858/2018)

### **Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet**

19. Toiminnanharjoittajan on onnettomuuksien, ennakoimattomien tuotantohäiriöiden ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi huolehdittava siitä, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat toiminnot on ohjeistettu.

Toiminnanharjoittajan on laadittava poikkeuksellisia tilanteita varten toimintasuunnitelma. Toimintasuunnitelman tulee sisältää vähintään ohjeet toimenpiteistä mahdol-



listen prosessivesien selkeytsaltaiden häiriötilanteiden sekä polttoaine- ja kemikaalivahinkojen varalle. Toimintasuunnitelma tulee toimittaa ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaisuudesta.

Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytystä poikkeuksellisen tilanteen edellyttämiin korjaus- tai torjuntatoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava saatavilla riittävä määrä imeytysmateriaalia sekä alkusammutuskalustoa. Vuotoina ympäristöön päässeet poltonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Toimintahäiriön tai onnettomuuden luonne sekä siitä aiheutuvat päästöt huomioon ottaen toiminnanharjoittajan tulee ilmoittaa tilanteesta pelastusviranomaiselle sekä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Poikkeuksellisen tilanteen jälkeen toiminnanharjoittajan on varauduttava asianmukaisin toimenpitein siihen, ettei vastaava tilanne toistu. (YSL 52 §, 123 §, 134 §, VNa 858/2018)

### **Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen**

20. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävistä muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tai toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 89 §, 170 §, VNa 858/2018)
21. Betonituotetehtaan toiminnan päättyessä toiminnanharjoittajan on esitettävä valvontaviranomaiselle suunnitelma betonituotetehtaan rakenteiden poistamisesta sekä maaperän ja pohjaveden mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä. Toiminta-alue on saatettava toiminnan loputtua sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu terveyshaittaa tai ympäristön muuta pilaantumista tai sen vaaraa. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet, mukaan lukien vaaralliset jätteet, on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi siten kuin jätelaissa säädetään. Suunnitelma toteutusaikatauluineen on toimitettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan hyväksyttäväksi viimeistään 6 kuukautta ennen tämän luvan mukaisen toiminnan päättymistä. Ympäristönsuojeluviranomainen antaa tarvittaessa lisämääräyksiä toiminnan lopettamiseksi tarvittavista toimituksista. (YSL 52 §, 94 §, VNa 858/2018)

### **RATKAISUN PERUSTELUT**

Ympäristönsuojelulain 29.1 §:n mukaan ympäristöluvanvaraisen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa. Lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos muutos ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä lupaa toiminnan muutoksen vuoksi ole tarpeen tarkistaa.

Ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 8 §:n mukaan, jos toimintaa muutetaan siten, että siihen on haettava lupa ympäristönsuojelulain 29 §:n perusteella tai tehtävä ilmoitus 115 a §:n perusteella, lupahakemuksessa tai ilmoituksessa on oltava tieto siitä, miten muutos vaikuttaa toimintaan sekä sen ympäristövaikutuksiin. Lupahakemuksessa on oltava ympäristönsuojeluasetuksen 3–7 §:ssä vaadituista tiedoista ja selvityksistä vain ne, jotka koskevat toiminnan muutosta ja sen ympäristövaikutuksia.

## Lupaharkinnan perusteet

Lupaharkinta on tehty betonituotetehtaan toiminnan olennaista muuttamista koskevien toimintojen osalta. Päätöksessä on huomioitu muutosten aiheuttamat vaikutukset ympäristöön ja riskit, joita muutos voi aiheuttaa. Betonituotetehtaan toiminta toteutettuna lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen tässä päätöksessä annettuja määräyksiä, täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

## Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävä muuta 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta; tai 6) olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa saamelaisen kotiseutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria taikka olennaista heikennystä kolttien elinolosuhteisiin tai mahdollisuuksiin harjoittaa kolttalaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja kolttala-alueella.

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan: 1) luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski; 2) vaikutusalueen herkkyys ympäristön pilaantumiselle; 3) merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta; 4) sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus; 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella. (YSL 11 §)

Luvanvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. (YSL 12 §)

Ympäristönsuojelulain 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että 1) menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (varovaisuus- ja huolellisuusperiaate); 2) noudatetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita eri toimien yhdistelmiä (ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate).

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon: 1) jätteen määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteen uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käy-

tettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus; 6) energian käytön tehokkuus; 7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen; 8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt; 9) vaikutukset ympäristöön; 10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi; 11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys; ja 12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei toiminnasta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n mukaiset sijoituspaikan vaatimukset. Betonituotetehtaan alueella on voimassa asemakaava (543-2-086) vuodelta 1988. Betonituotetehtaan alue on asemakaavassa merkitty teollisuus- ja varastoalueiden korttelialueeksi (T). Betonituotetehtaan sijaitsee Valkojan pohjavesialueella Valkojan vedenottamon kaukosuoja-alueen ulkopuolella, noin 500 metrin etäisyydellä kaukosuojavyöhykkeen rajasta. Valkojan pohjavesialueella on neljä pohjavedenottamoita, Savikko alueen pohjoisosassa sekä Valkojan, Pellonperän ja Kaninlähteen ottamot alueen eteläosassa. Etäisyys lähinnä sijaitsevalle Savikon vedenottamolle on noin kilometri luoteeseen.

Nurmijärven ontelolaattatehtaan tuotanto kiinteistöllä on alkanut vuonna 1990. Tehtas suljettiin vuonna 1991 ja tuotanto aloitettiin uudelleen vuonna 2001, josta lähtien tehdas on ollut yhtäjaksoisesti toiminnassa. Tehtaalla on aina sen ollessa toiminnassa valmistettu betonituotteita ja toiminta on vastannut nykyistä toimintaa. Nurmijärven ympäristölautakunta on myöntänyt betonituotetehtaalta ensimmäisen kerran ympäristöluvan 17.12.2002 § 93 Parma Betonila Oy:lle, joka on 1.1.2003 alkaen ollut Parma Oy. Nurmijärven ympäristölautakunta teki 12.10.2010 § 86 ympäristönsuojelulain 55 §:n mukaisen ympäristölupamääräysten tarkistamispäätöksen. Ympäristölupapäätöksen mukaan päätös on voimassa toistaiseksi ja laitoksen haltijan on esitettävä hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi, mikäli laitoksen toiminta muuttuu olennaisesti tai 31.12.2017 mennessä. Päätöksen mukaan uudessa hakemuksessa on esitettävä selvitys toiminnan aikana tapahtuneista polttoainevuodoista ja niiden mahdollisista vaikutuksista alueen maaperään ja pohjaveteen.

Parma Oy:n pohjaveden velvoitetarkkailussa on kaksi pohjaveden havaintoputkea GA1 ja GA2. Pohjaveden havaintoputki GA1 sijaitsee tehdasrakennuksen pohjoispuolella ja havaintoputki GA2 sijaitsee tehdasrakennuksen eteläpuolella. Pohjavesinäytteet otetaan Valkojan pohjavesialueen yhteistarkkailuun liittyvän näytteenoton yhteydessä kerran vuodessa. Seurannan aikana todettujen pitoisuuksien perusteella tehdas toiminnasta ei arvioida aiheutuneen merkittäviä vaikutuksia pohjaveden laatuun.

Tehtaan läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu-, Natura tai muitakaan suojelualueita. Lähimmät suojellut alueet sijaitsevat noin 2,5 kilometrin päässä lännessä ja koillisessa. Toiminnasta ei aiheudu lupamääräykset huomioon ottaen sellaisia päästöjä, joilla olisi vaikutusta luonnonsuojelualueisiin.

Valtatie 3 kulkee noin 200 metrin päässä betonituotetehtaan länsipuolella. Tehdas rajautuu idässä ja lännessä muihin teollisuuskiinteistöihin. Pohjoispuolella kulkee Partekintie, jonka toisella puolella on rakentamatonta metsäaluetta. Eteläpuolella kulkee Kontiontie, jonka toisella puolella on lisää teollisuuskiinteistöjä. Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat Kilpeläntiellä tehdasalueelta noin 300 metriä itään sekä Partekintiellä noin 350 metriä pohjoiseen ja koilliseen. Ottaen huomioon toiminnan laatu ja laajuus, voidaan etäisyyttä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin pitää ennalta arvioiden riittävinä. Toiminta tapahtuu pääosin sisätiloissa ja siinä on otettu huomioon onnettomuusriski ja toiminnan päästöjen ehkäisy. Lupamääräykset huomioon ottaen toiminnasta ei yleisesti arvioiden aiheudu sellaista terveys- tai viihtyisyyshaittaa, jonka takia lupaa ei tulisi myöntää.

Luvassa on huomioitu toiminnasta aiheutuva riski maaperälle sekä pohja- ja pintavesille ja riskin asianmukainen hallinta. Toimittaessa hakemuksessa esitetyn ja annettujen lupamääräysten mukaisesti tehtaan toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Toiminta täyttää myös jätelain vaatimukset. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi on tässä lupapäätöksessä otettu huomioon erityisesti määräyksissä, jotka koskevat toiminnasta aiheutuvien riskien hallintaa sekä toiminnan käyttötarkkailua.

### **Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin**

Lausunnoissa ja muistutuksessa esitetyt asiat on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16 ja 19.

Parma Oy on hakenut ympäristölupaa betonituotetehtaan toiminnalle Nurmijärven kunnan Kirkonkylässä sijaitsevalle kiinteistölle RN:o 543-402-11-379. Tämä ympäristölupa koskee pelkästään Parma Oy:n omistamalla kiinteistöllä RN:o 543-402-11-379 tapahtuvaa toimintaa. Muistutuksessa mainitaan, että valmiita tuotteita varastoidaan myös Koy Altor omistamalla naapurikiinteistöllä RN:o 543-402-11-378 ilman maanomistajan lupaa. Valmiita tuotteita ei saa varastoida naapurikiinteistöllä RN:o 543-402-11-378 ilman maanomistajan lupaa, eikä tässä ympäristölupapäätöksessä hyväksyttyä tuotteiden varastointia naapurikiinteistöllä ilman maanomistajaa lupaa.

Hakija on esittänyt ympäristölupahakemuksessa ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 7 §:n mukaiset pohjavesialuetta koskevat lisätiedot. Ympäristöluvassa on määrätty, että pohjaveden tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Uudenmaan ELY-keskukselle ja ympäristöhallinnon ylläpitämään POVET-rekisteriin heti tulosten valmistuttua.

Parma Oy:n betonituotetehdas sijaitsee asemakaavassa merkityllä teollisuus- ja varastoalueiden korttelialueella (T). Tehtaan työkoneiden polttoainesäiliö on sijainnut tehtaan sisätiloissa. Parma on esittänyt hakemuksessa muutoksia polttoaineiden tankkauspaikkaa sijaintia ja suojausrakenteita koskien. Polttoaineiden tankkauspaikka on esitetty sijoitettavaksi ulkona sijaitsevaan vanhan lämmitysöljysäiliön betonisuoja-altaaseen, jonka tiiveys on varmistettu. Hakemuksessa on esitetty, miten valtioneuvoston asetuksen (444/2010) ympäristönsuojeluvaatimukset tullaan toteuttamaan työkoneiden tankkauspaikalla ja miten tankkauspaikalla toteutetaan kaksoispidätysrakenteet maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi. Hakijan esittämällä polttoaineiden varastointi- ja tankkauspaikan lisäsuojusrakenteilla ja lupamääräyksillä on pyritty vähentämään toimintaan liittyvät riskitekijät mahdollisimman pieniksi. Lupahakemuksessa esitetyt suojausrakenteet eivät kuitenkaan poista toiminnan aiheuttamia riskitekijöitä kokonaan. Lisäsuojusrakenteet parantavat kuitenkin olennaisesti tehtaan polttoaineiden varastointi- ja tankkauspaikan poh-

javeden suojelun tasoa. Lupapäätöksessä on annettu myös polttoaineiden tankkauspaikkaa koskeva tarkkailumääräys, että mahdollinen maaperän ja pohjaveden pilaantumisen vaara voidaan estää ennakoita.

Kemikaalien varastoinnista ja tankkauksesta on annettu päätöksessä määräykset. Kemikaalien varastointiasiat tulee olla suoja-altaissa ja tankkaukset tulee tehdä tiiviillä alustalla, josta astioiden mahdollisesta lastauksesta, täytöstä tai rikkoutumisesta aiheutuvat vuodot voidaan kerätä talteen. Toiminnanharjoittaja on uusinnut lisäaineiden varastohuoneen ja lisäaineasiat suoja-altaineen vuonna 2019 ja lisäaineiden tankkaus tapahtuu tiiviillä alustalla.

Toiminnanharjoittaja on esittänyt, että raaka-aineita käsitellään ja varastoidaan hallitusti. Pölyviä raaka-aineita lentotuhkaa ja sementtiä varastoidaan siiloissa, jotka on varustettu suodattimin. Suodattimet tarkastetaan ja huolletaan säännöllisesti. Ympäristöluvassa on annettu tarpeelliset ja riittävät määräykset pölyntorjunnasta. Pölypäästöjen rajoittamista koskeva määräys on valtioneuvoston asetuksen (858/2018) kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvuorokausista mukainen. Toiminnan pölyävät työvaiheet ovat hyvin tiedossa. Haitallista pölyämistä estetään mm. pölynerottimin, pitämällä ajoväylät puhtaina ja varastoimalla pölyävät aineet suljetuissa säiliöissä. Toiminnasta ei aiheudu haitallista pölyämistä ympäristöön tehtaan normaalissa toiminnassa. Poikkeuksellisten tilanteiden varalta luvassa on annettu määräykset.

Betonituotteiden valmistus tapahtuu sisätiloissa. Melu ei merkittävässä määrin kantaudu tehdashallin ulkopuolelle. Melua syntyy ulkona liikkuvista työkoneista. Tehdashallissa on jonkin verran tärinää, mutta sillä ei arvioida olevan vaikutusta ympäristöön. Lupamääräyksissä on kuitenkin määrätty toiminnan melutasoista ja siitä, että kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi perustelluista syistä edellyttää melutason mittausta toiminnan aikana.

### **Lupamääräysten perustelut**

Ympäristöluvassa on annettava ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimituksista; 6) muista toimituksista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

### **Lupamääräysten yksilöidyt perustelut**

Ympäristölupa koskee olemassa olevaa hakemuksen mukaista betonituotetehtaan toimintaa kiinteistöllä RN:o 543-402-11-379. Ympäristönsuojelulain perusteella on mahdollisuus

antaa uusia yksityiskohtaisempia asetuksia erilaisten toimintojen aiheuttamien ympäristöhaittojen vähentämiseksi. (määräys 1)

Lupaviranomainen ei näe syytä rajoittaa toiminta-aikoja, kun otetaan huomioon toiminnan sijaitsevan teollisuusalueella, tapahtuvan pääasiassa sisätiloissa, etäisyyden asutukseen ja tehtaan ympäristövaikutukset tunnetaan. Työt tehtaan sisällä voidaan aloittaa jo yöllä, eikä tehtaan sisällä tapahtuva työskentely aiheuta melua tai muuta haittaa ympäristöön. Melua aiheuttavat työt tulee tehdä kuitenkin klo 7-22 välisenä aikana. (määräys 2)

Toiminnassa tulee kokonaisuudessaan noudattaa huolellisuutta ja varovaisuutta siten, ettei toiminnasta aiheudu haitallisia ympäristövaikutuksia, vaan ne voidaan ennaltaehkäistä. Ympäristönsuojelulain 16 §:n ja 17 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden pilaaminen on ehdottomasti kielletty. (määräys 3)

Betonituotteiden valmistuksessa voidaan hyödyntää lentotuhkaa hakemuksen mukaisesti. Lentotuhkalla tarkoitetaan kivihiilen poltossa syntynyttä savukaasuista eroteltua lentotuhkaa, jota käytetään sideaineena betonin valmistuksessa. Ympäristönsuojelulain mukaan toiminta voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn. (määräys 4)

Melua koskeva määräys on annettu melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisena. Kun otetaan huomioon toiminnan laatu ja toiminnan etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, ei toiminnasta ja siitä aiheutuvasta liikenteestä voida arvioida aiheutuvan eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettuja kohtuuttomia meluhaittoja. (määräys 5)

Ympäristöluvassa on annettu määräys toiminnan pölypäästöjen vähentämiseksi. Raaka-ainneiden asianmukainen varastointi ja käsittely, sekä piha-alueiden ja ajoväylien asianmukainen hoitaminen vähentävät pölyn leviämistä ympäristöön. Ajoväylien pölyntorjunnassa voidaan käyttää hakemuksen mukaista tai vastaavaa pohjavesivaikutuksiltaan tutkittua ja pohjaveden pilaantumisen vaara aiheuttamatonta pölyntorjuntakemikaalia valmistajan antamien käyttöohjeiden mukaisesti. Toiminnanharjoittajalla on ollut ongelmia ajoväylien pölyntorjunnassa, kun pölyntorjunnassa on käytetty pelkästään vettä. Hakemuksessa on esitetty, että tehtaan ajoväylien pölyntorjunnassa voitaisiin käyttää pohjavesivaikutuksiltaan tutkittua pölyntorjuntakemikaalia, jota mm. tiehallinto käyttää teiden liukkaudentorjunnassa pohjavesialueilla. (määräys 6)

Betonituotetehtaan sijainti 1 luokan tärkeällä pohjavesialueella edellyttää polttonesteiden ja kemikaalien erityisen huolellista varastointia ja käsittelyä. Asianmukaisilla suojausrakenteilla estetään päästöt maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin myös onnettomuustilanteissa. Polttoaineiden varastoinnin ja polttoaineiden tankkauspaikan suojausrakenteet tulee täyttää valtioneuvoston asetuksen (444/2010) ympäristönsuojeluvaatimukset kaksoispidätyksen osalta maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi. (määräykset 7 ja 8)

Prosessivesien kierrätysjärjestelmän altaiden ja kanaalien säännöllisellä tyhjentämisellä ja kunnossapidolla varmistetaan kierrätysvesijärjestelmän toimivuus. Altaat on tarkistettava tyhjennyksen jälkeen, että ne ovat vesitiiviit, eikä altaissa ole halkeamia tai murtumia, joiden kautta prosessivesiä pääsisi valumaan maaperään tai pohjaveteen. Altaista ja kanaaleista poistettava betoniliete on käsiteltävä ja varastoitava hallitusti tiiviillä alustalla, ettei ympäristöön pääse valumia. (määräys 9)

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu jätelain perusteella määräyksiä. Toiminnassa syntyvien jätteiden hallitsematon käsittely voi aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai roskaantumista. Jätelain mukaan kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että

jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteet on hyödynnettävä tai käsiteltävä asianmukaisissa käsittelypaikoissa. Jätteitä ei saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Vaarallisten jätteiden käsittely lupamääräyksen mukaisesti varmistaa jätteiden säännöllisen ja asianmukaisen jatkokäsittelyn. Jätehuoltoa koskevat lupamääräykset ovat jätelain mukaiset. (määräykset 10, 11, 12 ja 13)

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista sekä haitallisten vaikutusten ja riskien vähentämismahdollisuuksista. Päätökseen on kirjattu myös käyttötarkkailu- ja raportointimääräyksiä ja jätelaki edellyttää jätekirjanpitoa. Määräys polttoainesten täyttö- ja tankkauspaikan hiilivetyjen tarkkailusta huokoskaasumittauksin on hakijan esittämän tarkkailusuunnitelman mukainen. Valvontaviranomaisella on oikeus saada säädösten ja määräysten valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot. Lupapäätöksessä annetut tarkkailu, kirjanpito ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen toiminnan, valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Sekä toiminnanharjoittajalla että valvontaviranomaisella on mahdollisuus tarkkailusta saatua tietoa hyväksi käyttämällä hakea muutosta lupapäätöksessä esitettyyn tarkkailuun. Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Toiminnanharjoittaja on tehnyt vuosia lupamääräysten mukaista pohjaveden tarkkailua määräysten mukaisesti. Toiminnanharjoittaja on esittänyt pohjaveden tarkkailun tehtäväksi 14.12.2016 päivätyn pohjaveden yhteistarkkailusuunnitelman mukaisesti. (määräykset 14, 15, 16, 17 ja 18)

Häiriö- ja poikkeustilanteita koskeva määräys on kirjattu korostamaan toiminnanharjoittajan velvollisuutta toimia asiassa viipymättä ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Välittömänä toimenpiteinä voidaan pitää toiminnan keskeyttämistä, päästön leviämisen estämistä ja viranomaisilmoituksia. Poikkeuksellisia tilanteita koskeva ilmoitusvelvollisuus on annettu viranomaisten tiedonsaannin ja oikeiden toimintatapojen turvaamiseksi ympäristöä ja terveyttä uhkaavissa häiriötilanteissa. Määräys perustuu ympäristönsuojelulain 123 §:ään. (määräys 19)

Toiminnan muuttamista, keskeyttämistä ja lopettamista koskeva tiedonsaanti on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi arvioida ympäristönsuojelua koskevien toimien riittävyttä ja mahdollista ympäristöluvan muuttamista. Toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä toiminnan vaikutusten selvittämisestä. Koska toimintaa harjoitetaan osittain ulkoalueilla, on alueen maaperän ja pohjaveden tila tarpeen selvittää toiminnan päätyttyä. Toiminnanharjoittajan on toimitettava suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä ympäristönsuojelua koskevista toimista riittävän ajoissa ennen toiminnan lopettamista. (määräykset 20 ja 21)

## **KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET**

Tämä ympäristölupapäätös korvaa kokonaan Nurmijärven kunnan ympäristölautakunnan ympäristölupapäätöksen 12.10.2010 § 86.

## **LUVAN VOIMASSAOLO**

### **Päätöksen voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Ympäristöluvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 §, 87 §).

## Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

## SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014): 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 62, 66, 67, 70, 83, 84, 85, 87, 89, 94, 123, 133, 134, 170, 172, 190, 191, 205 ja 209 §;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014): 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 21 §;

Jätelaki (JL 646/2011) 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 28, 29, 30, 31, 72, 118, 119, 120, 121 ja 122 §;

Valtioneuvoston asetus jätteistä (JA 179/2012);

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §;

Valtioneuvoston asetus kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista (858/2018);

Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista (444/2010);

Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista (20/2020);

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);

Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 10.12.2018 § 150);

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 11.2.2020 § 15);

Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 16.1.2018 § 6).

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelymaksu on Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (16.1.2018 § 6) perusteella 3780 €. Ympäristöluvan käsittelymaksu määräytyy ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 7.2 mukaan.

## LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote / Parma Oy

Asiaote / Nurmijärven kunnanhallitus  
Nurmijärven Vesi  
Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo  
Nurmijärven terveydensuojeluviranomainen  
Lausunnon tai muistutuksen jättäneet

Tieto päätöksestä /

Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset  
Nurmijärven Uutiset -lehti



**Ilmoittaminen kuntien ilmoitustauluilla**

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Nurmijärven kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla 15.6.2020 - 22.7.2020.

**MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.