

PARMA OY, YMPÄRISTÖLUVAN MUUTTAMINEN, BETONIELEMENTTITEHDAS, TUUSULA

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesta hakemuksesta, joka koskee betonielementtitehtaan toimintaa Tuusulan kunnassa kiinteistöillä 858-401-3-354 ja 858-401-3-355.

LUVAN HAKIJA

Parma Oy
PL 76
03101 Nummela
Y-tunnus: 0925222-0
Yhteyshenkilö: Anssi Vartiainen
puh. 040 584 0346

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Toiminta sijoittuu Tuusulan kunnassa Hyrylän kylässä kiinteistöille 858-401-3-354 ja 858-401-3-355, osoitteeseen Palkkitie 3, 04300 Tuusula.

Toiminnan sijainti on esitetty sijaintikartassa.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 28 § ja liite 2 kohta 8 (Kiinteät betoniasemat ja betonituotetehtaat).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen (YSA 713/2014) 2 §:n kohdan 7b perusteella lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 26.4.2019. Hakemusta on täydennetty 19.9.2019, 28.11.2019 ja 21.4.2020.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Toiminnalla on Uudenmaan ympäristökeskuksen 10.1.2002 myöntämä ympäristönsuojelulain (86/2000) mukainen lupa (Dnro 0101Y002-111, No YS 46) koskien betonielementtitehdasta. Lupamääräykset määrättiin tarkistettavaksi 31.12.2008 mennessä.

Uudenmaan ympäristökeskus on 23.9.2009 myöntänyt ympäristönsuojelulain 55 §:n mukaisen lupamääräysten tarkistamisen jälkeen Parma Oy:lle ympäristölupapäätöksen (Dnro-2008-Y-661-111, No YS 1053) koskien betonielementtitehdasta sekä betonijätteen varastointia ja murskausta.

Parma Oy:n Hyrylän betonielementtitehtaalla on Tuusulan Veden lupa vuodelta 2012 johtaa prosessijätevesiä viemäriin. Kohde on kuulunut vuodesta 2017 lähtien Tuusulan pohjavesien yhteistarkkailuun. Tarkkailua toteutetaan vuonna 2016 päivätyn suunnitelman mukaisesti.

Tuusulan Hyrylän ja Rusutjärven pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, päivitys 2019.

Parma Oy on laatinut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 23.8.2018 päivätyn ilmoituksen pohjaveden ottamisesta. Uudenmaan ELY-keskus on hyväksynyt pohjaveden käytön raakavetenä betonielementtien valmistuksessa 8.11.2018 päivätyllä kirjeellään (JUDELY/10776/2016). Ilmoitusmenettelyn mukainen maksimi ottomäärä on 250 m³/vrk.

Parma Oy:llä on ISO 14001:2015 mukainen sertifioitu ympäristöjärjestelmä (Inspecta Sertifiointi Oy). Viimeisin järjestelmäauditointi on ollut maaliskuussa 2019.

Alueen kaavoitustilanne

Alueella on voimassa Palkkitie - Huoltotie asemakaavan muutos, joka on tullut voimaan 21.7.2005. Asemakaavassa Parman betonielementtitehtaan alue on osoitettu kaavamerkinnällä T-8 betonituotetehtaan alue. Kaavamääräyksen mukaan: alueelle saa sijoittaa 1 §:n yleismääräyksestä poiketen betonituotetehtaan ja siihen liittyen valmiiden betonituotteiden varastoalueen, betonijätteen varastoalueen, betonijätteen murskausta ja teollisuuskokonaisuuden edellyttämää energian tuotantoa.

Rakennuspaikan tehokkuus on $e=0.50$ ja enimmäiskerrosala III. Rakennuspaikan pinta-alasta saa käyttää enintään 40 % rakentamiseen. Rakennuspaikan läpi kulkee useita maanalaisia johtoa varten varattuja alueen osia. Rakennuspaikka on lähes kokonaisuudessaan veden hankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella (pv-19).

Asemakaavan lisämääräykset: 1 § Alueelle ei saa sijoittaa ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:ssä tarkoitettua ympäristöluvan edellyttämää toimintaa, ellei sitä ole muilla määräyksillä erikseen sallittu.

2 § Korttelialueella ei saa säilyttää irrallaan tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä likaavia aineita, valmisteita tai jätteitä.

Polttoainesäiliöt on sijoitettava rakennusten sisätiloihin tai maan päälle vesitiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuus on suurempi kuin varastoitavan polttonesteen enimmäismäärän.

Tilat, joissa harjoitetaan vähäistä ympäristölle ja terveydelle vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä tai varastointia, tulee varustaa suojarakentein.

Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen ja pysäköintiin käytettävät alueet on eristettävä vettä läpäisemättömillä rakenteilla, alueelta kertyvät sade- ja sulamisvedet on johdettava suoraan tai Sammalojan kautta pohjavesialueen ulkopuolelle.

Rakennukset on perustettava niin, ettei rakentaminen vaikuta pohjaveden korkeuteen. Lisäksi alueella ei saa suorittaa muitakaan pohjaveden laatua ja määrää vaarantavia toimenpiteitä.

3 § Yhteensä 30 % kerrosalasta saa käyttää toimistojen ja pääkäyttötarkoitukseen liittyvien ympäristöhäiriöitä - tärinää, melua, pölyämistä tai ilmanpilaantumista - aiheuttavien tuotanto- ja työtilojen rakentamiseen.

4 § Uudisrakentamisen yhteydessä Fallbackantien puoleisilla julkisivuilla rakennusten materiaalit ja sävyt tulee sovittaa olemassa oleviin rakennuksiin. Ulkovarastointi Fallbackantiehen rajoittuvilla korttelinosilla on kielletty.

5 § Autopaikkoja on varattava seuraavasti:

Toimistotilat	1 ap/50 k-m ²
Tuotanto-, työ- ja varastotilat	1 ap/100 k-m ²
Yli 2000 m ² yhtenäiset varastotilat	1 ap/400 k-m ²

Alueella on vireillä kaavamuutos asemakaavan muuttamiseksi: Palkkitie (nro. 3614). Asemakaavan ja kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 8.8-9.9.2019 välisenä aikana. Asemakaavaluonnoksen laatiminen on kesken. Laadittavan kaavan tavoitteena on laajentaa Palkkikujan työpaikka-alueetta kaavoittamattomalle alueelle kaakkoon. Lisäksi selvitetään kiinteistön Palkkitie 3 (Parman betonitehdas) mahdollisuutta laajentaa toimintaansa koilliseen kunnan omistamalle suojaviheralueelle (EV) sekä puistoalueelle (P). Asemakaavan laatimista/muuttamista ohjaa Sulan osayleiskaava, jossa Parman kiinteistö on osoitettu teollisuus- ja varastoalueena (T-3).

Rykmentinpuiston osayleiskaavassa rakennuspaikan läheisyyteen on osoitettu uutta asumista. Rakennuspaikan eteläosasta itään noin 130 metrin etäisyydelle on esitetty rakennettavaksi tiivistä asuntoaluetta (A-2), kuten pienkerrostaloja, rivitaloja ja kytkeytyjä pientaloja. Hieman pohjoisemmaksi, noin 500 metrin etäisyydelle rakennuspaikasta, on lisäksi osoitettu kerrostalovaltaista rakentamista (AK).

Tälle pohjoisemmaksi sijoittuvalla alueella, noin 500 metrin etäisyydelle Parman betonielementtitehtaasta, on asemakaavatyö käynnissä. Kaavasta on valmisteltu kaksi luonnosvaihtoehtoa, jotka olivat nähtävillä 13.2.-14.4.2014. Kaavaluonnos on laadittu laajalle alueelle, jonka kaavoitusta viedään eteenpäin pienempinä osa-alueina. Kunnan kaavoitussuunnitelmassa 2020-2024 läheisen asuinalueen kaavoitus on ohjelmoitu tulossa olevaksi hankkeeksi (II-luokan hanke), ns. Puistokylä, josta mainitaan seuraavaa: Puustellinmetsän eteläpuolelle sijoittuvalla alueella suunnitellaan

monipuolista asuinalueita, jonka sekoitettu rakenne vaihtelee kerrostaloista kytkettyihin pientaloihin ja erillispientaloihin. Alueen toteuttaminen edellyttää katuyhteyden rakentamista Fallbackantielle alueen kytkeytymiseksi Tuusulanväylään. Vireillä olevassa koko kunnan yleiskaavassa Puistokylä on esitetty toisen vaiheen asumisen laajentamisalueena, eli se on ajoitettu noin vuoden 2030 jälkeiseen aikaan toteutettavaksi alueeksi. Yleiskaava on ehdotusvaiheessa.

TOIMINNAN SIJAINNIN JA SEN YMPÄRISTÖ

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Alue sijaitsee Tuusulan kunnan Hyrylän teollisuusalueella, noin 2 km Hyrylän keskustasta kaakkoon. Alue rajautuu koillisessa, kaakossa ja lounaassa muihin teollisuuskiinteistöihin. Luoteispuolella kulkee Palkkitie, jonka takana on rakentamatonta metsäaluetta. Myös itäpuolella on metsää. Tuusulanväylä kulkee noin 600 metrin päässä alueen länsipuolella.

Lähimmät asuinalueet sijaitsevat Korpikyläntiellä noin 500 metriä itään sekä noin 600 metrin päässä luoteessa Raviradanpolulla.

Maaperä ja luonnonolosuhteet

Laitos sijaitsee jääkauden aikana muodostuneella delta-alueella. GTK:n digitaalisen maaperäkarttapalvelun mukaan alueen maaperä vaihtelee hienosta hiekasta soraan. Laitosalueen itäpuolella on maaperäkartan mukaan savialue, jonka itäpuolella noin 170 metrin päässä tehdasalueesta sijaitsee kalliopaljastuma. Myös tehtaalla etelä- ja pohjoispuolella kallio nousee lähelle maanpintaa.

Piha-alue on osin asfaltoitu. Sade- ja sulamisvedet johdetaan hulevesijärjestelmän kautta Sammaljoaan. Päälystämättömiltä alueilta hulevedet imeytyvät osin maaperään.

Kohteen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu-, Natura-, tai muita suojelualueita. Lähin suojeltu alue (Harminsuo-Harminkallio-Matkoissuo) sijaitsee noin 1,3 kilometrin päässä idässä.

Pohja- ja pintavesiolosuhteet

Tehdas sijaitsee yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeällä 1 –luokan pohjavesialueella (Hyrylä 0185801 A) ja sen vettä hyvin johtavalla osalla. Pohjavesialue muodostuu luode-kaakkois-suuntaisesta pitkittäisharjusta, jossa pohjaveden virtaussuunta, sekä kaakaosta että luoteesta, on kohti Koskenmäen vedenottamo. Koskenmäen vedenottamo sijaitsee Hyrylän taajamassa, noin 1 600 metrin päässä tehdasalueesta.

LAITOKSEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Hyrylän betonielementtitehtaan tuotanto kiinteistöllä on alkanut vuonna 1971. Betonijätteen murskaus alkoi vuonna 1991. Tehdas valmistaa asuin- ja teollisuusrakentamiseen käytettäviä ontelolaattoja. Ontelolaattatuotantoon tarvittava betoni valmistetaan tehtaan omalla betoniasemalla.

Betonin valmistuksessa käytetään raaka-aineina kiviaineksia, sementtiä ja vettä sekä lentotuhkaa. Lisäksi betonin valmistuksessa käytetään pieniä määriä lisäaineita ja silicaa. Ontelolaattojen valmistukseen käytetään jännepunosta. Valualustat käsitellään muottiöljyä.

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

Merkittävin tuotannossa syntyvä jäte on betonijäte, joka varastoidaan ja murskataan alueen eteläosassa siihen varatulla alueella.

Tehtaan tuotantoprosessissa ei ole tapahtunut huomattavia muutoksia ympäristöluvan myöntämisen jälkeen. Vuonna 2017 tehtaalte rakennettiin uusi betoniasema ja kiviaineksen vastaanottotaskut. Marraskuusta 2018 alkaen maataaskun kuivanapito-vesiä on käytetty raakavetenä betonielementtien valmistuksessa.

Tuotantotoimintaa aiotaan jatkaa myös samanlaisena lähitulevaisuudessa. Sen sijaan tuotantomäärien ja siten käytettävien raaka-aineiden ja energian määrän arvioidaan kaksinkertaistuvan tulevien vuosien aikana.

Tällä hetkellä betoniaseman vuosittainen tuotantokapasiteetti on 75 000-95 000 m³ betonia, josta valmistetaan noin 550 000 m³ ontelolaattoja. Vuoteen 2022 mennessä betoniaseman vuosittaisen tuotannon arvioidaan nousevan 200 000 m³ vuodessa ja ontelolaattojen tuotannon olevan noin 1 000 000 m².

Laitoksen toiminta on ympärivuotista. Päivittäinen tuotantotoiminta ajoittuu maanantaista perjantaihin kello 04-24 tuotannon tarpeiden mukaan. Kysynnästä riippuen toimintaa voi satunnaisesti olla myös viikonloppuisin.

TUOTTEET, TUOTANTO, KAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

Betonin tuotanto

Laitoksen valmistaman betonin ja betonielementtien määrät on esitetty taulukossa 1:

Tuotantotiedot						
Tuote	Tuotantomäärät		Historiatiedot (toteutunut tuotanto)			
	Haettavan luvan mukainen tuotantomäärä	Vuoden 2009 luvan mukainen tuotantomäärä	2018	2017	2016	2015
Betoni	200 000 m ³ /500 000 t	95 000 m ³ /240 000 t	85 000 m ³ /216 300 t	89 800 m ³ /228 500 t	87 534 m ³ /222 800 t	73 404 m ³ /186 800 t
Ontelolaa- t	n. 1 000 000 m ²	550 000 m ²	507 000 m ²	457 262 m ²	446 577 m ²	384 763 m ²

Tuotettavasta betonista valmistettava ontelolaa-
tjen lopullinen neliömetrimäärä riippuu siitä, millaisia tuotteita tarkkaan ottaen valmistetaan (laatan paksuus ym.) ja saattaa siis vaihdella vuosittain. Ympäristövaikutusten kannalta olennainen tuotantomäärän mittari on tuotettavan betonin määrä, joka kuvastaa laitoksen toiminnan kokonaisvolyyymia.

Vuonna 2017 tehdasrakennuksen yhteyteen rakennettiin uusi betoniasema. Uuden betoniaseman myötä raaka-aineiden hukkaa ja energian kulutusta on saatu pienennettyä. Uudella betoniasemalla voidaan hyödyntää omasta valmistusprosessissa syntyvää betonijätettä uudelleen betonin valmistukseen eli betonia pystytään kiertämään aikaisempaa tehokkaammin takaisin omaan tuotantoon. Näin säästetään kiviainesta.

Tehdasalueen pohjoisosaan, Palkkitien viereen on rakennettu uudet raaka-ainesiilot, jotka otettiin käyttöön kesä- ja heinäkuun vaihteessa 2018. Maataskujen ajo-
liuskiin hyödynnettiin rakennusluvan mukaisesti betonimursketta noin 200 tonnia.

Tehdashallin itäpuolella sijainneen vanhan betoniaseman kiviainesten maatasku on purettu ja paikalle on tasattu varastokenttä. Osa tehtaalta toimitettavista kuormista sijoitetaan alueelle valmiskuormiksi. Tällä tasataan toimitusten ruuhkahuippuja.

Betonin valmistuksessa käytettävät raaka-aineet toimitetaan kuorma-autoilla kiviaineksen vastaanottotaskuihin ja sieltä edelleen siiloihin. Betonimurske tuodaan pyörökuormaajalla. Siiloista kiviainekset siirretään hihnakuuljettimilla 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 kaksoisakselisekoittimessa, josta valmis betonimassa kuljetetaan valulinjoille kuuppakuljettimella ja edelleen poiskuljettimilla 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. Sahaus tapahtuu sisätiloissa tehdashallissa. Sahausta tehdään sekä tehtaan käyntiaikojen puitteissa päivisin, että yöaikaan. Sahauksessa käytetään vettä jäähdytykseen ja pölynsidontaan. Sahausten 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.

Varastokentän rakenteissa on hyödynnetty betonijätettä rakennusvalvontaviranomaisen luvalla. Palkkitien viereen rakennetun uuden betoniaseman rakenteissa on hyödynnetty betonijätettä rakennuslupien (17-0264, 21.6.2017 ja 17-0107-R, 12.4.2017) mukaisesti.

Ontelolaattojen sitoutumisen nopeuttamiseksi ontelopedit lämmitetään petien alla kiertävällä kaukolämpövedellä. Lämmitystarvetta ohjataan AddHeat-kypsyysikäseurantajärjestelmällä, jonka avulla optimoidaan energiankäyttöä.

Merkittävin tuotannossa syntyvä jäte on betonijäte, joka varastoidaan ja murskataan alueen eteläosassa siihen varatulla alueella. Betonijätteen kuljetus kasalle ja siitä murskaimelle tapahtuu pyörökuormaajalla.

Betonijäte murskataan kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin. Yhteensä murskausta tehdään noin 20 viikkoa vuodessa. Päivittäinen murskausaika on klo 6:00-21:00 maanantaista perjantaihin. Murskaus tapahtuu siirrettävällä murskauslaitteistolla, joka tuodaan paikalle murskauksen ajaksi. Betonijätteen murskauksesta vastaa ulkopuolinen toiminnanharjoittaja joka on luvan käsittelyvaiheessa ollut vuosien ajan Kivikolmio Oy.

Pölyäminen estetään tarvittaessa vesisumutuksella. Pyörökuormaajassa on punnituslaite syntyvän murskeen määrän seurantaan. Betonimurske varastoidaan omalla kasallaan alueen eteläosassa siihen varatulla alueella.

Laitosalueella murskataan myös Parma Oy:n Nurmijärven laitoksella syntyvä betonijäte, joka tuodaan alueelle kuorma-autokuljetuksin. Hyrylän tehtaan tuotannossa syntyvää murskattavaa betonijätettä tulee jatkossa olemaan runsas 30 000 tonnia vuodessa ja Nurmijärven laitokselta noin 10 000 tonnia vuodessa.

Tulevaisuudessa noin puolet betonimurskeesta tullaan hyödyntämään omassa tuotannossa. Uusiokäyttöön menevän betonimurskeen markkinoinnista ja toimittamisesta huolehtii Rudus Oy.

RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS JA KULUTUS

Laitoksen betonin ja betonielementtien valmistuksessa käytetyt raaka- ja sideaineet sekä niiden käyttömäärät on esitetty alla olevassa taulukossa 2:

Raaka-aineet		Historiatiedot määristä			
Raaka-aine	Arvio tulevasta määrästä	2018	2017	2016	2015
Silica	420 t	351 t	350 t	206 t	225 t
Sementti	33 100 t	27 611 t	28 103 t	26 444 t	21 785 t
Kiviainekset	227 000 t	189 283 t	190 614 t	178 869 t	153 818 t
Lentotuhka	7 500 t	6271 t	4 702 t	5 041 t	4 003 t
Jänneteräs	2 700 t	2 262 t	2 275 t	1 958 t	1 754 t
Lisäaineet	162 t	135 t	145 t	128 t	106 t
Muottiöljy	22 t	20 t	17 t	7 t	29 t
Styrox	Ei käytetä jatkossa	2 478 m ³	8 038 m ³	10 041 m ³	8 196 m ³
Vesijohtovesi	15 000 m ³	23 500 m ³	28 868 m ³	25 600 m ³	19 095 m ³
Kierrätysvesi	0-1000 m ³	5 000 m ³	4 000 m ³	4 000 m ³	4 000 m ³
Pumpattu pohjavesi	10 000-25 000 m ³	3 383 m ³	-	-	-

Betonin valmistuksen raaka-aineet ovat kiviainekset, sementti, lentotuhka, lisäaineet ja vesi. Betonielementtien valmistukseen käytetään lisäksi muottiöljyä sekä jännepunosta. Raaka-aineiden hankinta tehtaalle tapahtuu keskitetysti Parma Oy:n yhteishankintojen kautta. Osa materiaalihankinnoista, kuten kiviainekset tehdään tehdaskohtaisen sopimuksen kautta.

Uuden betoniaseman myötä laitosalueella murskattua betonijätettä voidaan hyödyntää uuden betonin valmistuksessa. Uudelleen omaan käyttöön menevä murskattu uusiokiviaines murskataan kokoon 0-16 mm. Vuonna 2018 omasta tuotannosta kierrätetyn murskatun uusiokiviaineksen määrä oli noin 5 700 tonnia. Tulevaisuudessa murskatun uusiokiviaineksen määrän on tarkoitus olla noin puolet syntyvän betonijätteen määrästä eli noin 10 000–12 000 tonnia.

Kuivanapitovesien käyttö raakavetenä betonielementtien valmistuksessa

Alkuvuonna 2018 käyttöön otetun maataskun pohja sijaitsee maanpinnan alapuolella. Pohjan taso on noin 0,5..1,0 metriä pohjaveden pinnan alapuolella. Raaka-aineiden varastointi maataskussa edellyttää sen kuivana pitoa, joten maatasku on varustettu salaojajärjestelmällä.

Syksyyn 2018 saakka kaikki pumpattu pohjavesi johdettiin salaojajärjestelmästä huulevesijärjestelmän kautta läheiseen Sammalojaan. Järjestelmä on varustettu vesimittarilla. Marraskuusta 2018 alkaen maataskun kuivanapitovesiä on käytetty osittain raakavetenä betonin valmistuksessa. Suurin osa pumpattavasta vedestä johdetaan edelleen Sammalojaan.

Tuotantoon pumpattavan veden ja Sammallojaan johdettavan veden määrästä pidetään kirjaa. Kuivana pidon takia pumpattava kokonaisvesimäärä on ollut keskimäärin noin 165 m³/vrk eli noin 60 500 m³ vuodessa. Marraskuun 2018 ja maaliskuun 2019 välisenä aikana tuotantoon pumpattu vesimäärä on ollut 3 383 m³. Jatkossa tuotantoon pumpatun veden määrä tulee olemaan noin 10 000-25 000 m³ vuodessa.

Parma Oy laati Uudenmaan ELY-keskukselle 23.8.2018 päivätyn ilmoituksen pohjaveden ottamisesta. Uudenmaan ELY-keskus on hyväksynyt pohjaveden käytön raakavetenä betonielementtien valmistuksessa 8.11.2018 päivättyllä kirjeellä (UUDELY/10776/2016). Ilmoitusmenettelyn mukainen maksimi ottomäärä on 250 m³/vrk.

Raaka-aineiden varastointi

Betonin valmistuksessa käytettävät raaka-aineet toimitetaan tehtaan varastoihin kuorma-autoilla. Kiviainekset ajetaan varastosiiiloihin, joista ne siirretään edelleen punnitusten sekoittajiin. Sementti siirretään autoista siiiloihin paineilmalla. Siilot ovat varustettu rajakatkaisimilla, tunnistimilla sekä suodattimilla.

Lentotuhkaa ja betonin seosainetta silicaa varastoidaan siiiloissa ja betonin lisäainetta (Teho Notkistin Sika Power) varastoidaan valuma-altaallisessa 20 m³ säiliössä betoniaseman yhteydessä ulkona asfaltoidulla alueella. Muottiöljyt varastoidaan tuotantohalleissa 1 m³ konteissa valuma-altaan päällä.

Tehtaalla varastoitavat ja käytettävät kemikaalit on luetteloitu ja kaikista kemikaaleista säilytetään käyttöturvallisuustiedotteita.

Uuden tankkauspaikan suunnitelma

Parma Oy:n tarkoituksena on rakentaa tehtaan piha-alueelle, betonijätteen varastointi- ja murskausalueen läheisyyteen työkoneiden tankkauspaikka.

Jakelulaitteet

Tankkauspaikalle on tarkoitus sijoittaa laitosalueen työkoneiden tankkaukseen käytettävä suoja-altaassa sijaitseva 3 m³ kaksoisvaipallinen dieselöljysäiliö. Säiliö sijoitetaan lukittavaan teräsrakenteiseen konttiin, jonka koko on 2,6 x 4 m.

Tankkaus säiliöstä tapahtuu sähkökäyttöisellä pumpulla. Säiliö on tarkastettu vuonna 2014 ja sen on todettu olevan kunnossa: luokka A, ei huomautuksia, ylitäytönestön kunnossa.

Lisäksi laitoksen piha-alueella tapahtuva betonijätteen murskaustoiminnan aikana tankkauspaikalla tulee sijaitsemaan murskausurakoitsijan kolme valuma-altaallista 3 m³ kevytpolttoainensäiliötä. Säiliöiden kunnosta ja tarkastuksista vastaa murskausurakoitsija. Säiliöt pidetään lukittuina.

Tankkaus- ja täyttöalue

Maarakenteen kantavuus suunnitellaan tankkauslaitteita ja ajoneuvoja kestäväksi. Tankkaus- ja täyttöalue päällystetään öljynkestävällä kestopäällysteellä (esim. asfalttibetoni tai tiivisasfaltti) noin 150 m² laajuudelta.

Kestopäällysteen alapuolelle, noin 700 mm syvyydelle maanpinnasta asennetaan tiivistysrakenteeksi 1,5 mm paksuinen HDPE-kalvo.

Tankkauspisteelle sijoitettavat säiliöt ovat valuma-altaallisia. Näin ollen ns. kaksoispidätys/ -suojaus maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi toteutuu.

Dieselöljysäiliössä olevat ylitäytönestintä estää mahdolliset roiskeet ja suojelee täten maaperää ja pohjavettä tehokkaasti myös mahdollisilta täytön aikaisilta vuodoilta ja roiskeilta.

Tankkaus- ja täyttö tapahtuvat yhdeltä suunnalta, jakelulaitteiden kaakkoispuolelta. Jakelulaitteiden takapuolella asennetaan 120 mm korkea reunus.

Tankkaus teräsrakenteisessa kontissa sijaitsevasta säiliöstä tapahtuu siten, että tankkavat työkoneet ajavat kontin oven eteen ja tankkausletku vedetään säiliöltä oven kautta kontin ulkopuolelle. Säiliön täyttö tapahtuu saman periaatteen mukaisesti kontin ulkopuolelta siten, että säiliöauto ajaa kontin oven viereen.

Teräskontin sivuille tulee 100 x 100 mm ritilälliset tuuletusaukot ilmanvaihdon varmistamiseksi. Tankatessa ovi pidetään auki.

Konttiin vedetään sähköt. Valaistuksen asennuksessa huomioidaan sähköturvallisuus. Katkaisija sijoitetaan kontin ulkopuolelle. Murskaimen polttoainasäiliöt eivät ole katettuja. Tankkaus ja säiliön täyttö tapahtuvat säiliöiden vierestä saman periaatteen mukaisesti kuin kontissa sijaitsevan säiliön.

Tankkaus- ja täyttö tapahtuvat ja pumppauslaitteet ovat koko toimenpiteiden ajan tankkauspisteen kestopäällystetyllä alueella.

Tankkauspiste varustetaan seuraavin kilvin:

- Avotulen teko ja tupakointi kielletty
- Sammuta moottori tankkauksen ajaksi
- Kontin ovet on pidettävä avoinna tankkauksen aikana

Jakelupisteelle sijoitetaan vähintään yksi käsisammutin. Vahinkojen varalle varataan imeytysmateriaalia.

Viemäröinnit

Tankkauspisteen hulevedet viemäroidään jakelupisteen keskellä sijaitsevan hiekanerotin kautta I-luokan öljynerottimeen. Öljynerottimen jälkeen asennetaan näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo, joka voidaan sulkea tarpeen tullen. Myös HDPE-kalvon päälliset vedet viemäroidään samaan hiekanerottimeen.

Sulkuventtiilikaivon jälkeen vedet johdetaan olemassa olevan sadevesilinjan kautta varastointi- ja murskausalueen hulevesien öljynerottimeen. Öljynerottimelta vedet johdetaan alueen pohjoispuolella sijaitsevaan Sammallojaan.

Öljynerotin varustetaan hälyttävällä automaattisella öljyfaasin seurantajärjestelmällä. Hälytys soi laitosalueella.

Tankkauspisteen kallistukset muotoillaan niin, että hulevedet eivät valu piha-alueelta tankkauspisteen alueelle. Mikäli rakennettava tankkauspiste estää ulkopuolisten vesien virtausta, tarvittaessa tankkauspisteen ulkopuolelle tehdään uusi sadevesikaivo, joka viemäroidään olemassa olevaan sadevesilinjaan uuden erottimen jälkeen.

Piha-alue

Kasvillisuus ja muut palavat rakenteet poistetaan 5 metrin etäisyydellä tankkauspisteestä.

Piha-alueen muut toiminnot järjestetään siten, että tankattavat koneet ja säiliöauto pääsevät ajamaan tankkauspisteelle suoraviivaisesti, jolloin minimoidaan tankkaukseen liittyvät onnettomuusriskit.

Valvonta ja kunnossapito

Polttoainesäiliöt, öljynerotin ja sulkuventtiilikaivo tarkastetaan säännöllisesti asetuksen 444/2010 mukaisesti. Seurannasta ja tyhjennyksistä pidetään kirjaa.

ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOVUOUESTA

Laitoksella käytetään sähköenergiaa ja lämpöä betonituotteiden valmistukseen ja sähköllä toimiviin laitteisiin. Lisäksi sähköenergiaa kuluu valaistukseen. Vuonna 2018 kahteen tuotantohalliin asennettiin LED-valaistus sähkönkulutuksen vähentämiseksi.

Tuotantorakennukset lämmitetään teollisuusalueella sijaitsevalta Tuusulan Energia Oy:n hakelämpölaitokselta saatavalla lämpöenergialla. Liikkuvat työkonet käyttävät dieselöljyä ja betonin murskain kevyttä polttoöljyä.

Alkuvuonna 2018 otettiin koekäyttöön maataskuissa varastoitavien raaka-aineiden lämmitys maakaasulla toimivalla kuumakaasulla lämmityskattilalla. Maakaasun käyttömäärät ovat olleet toistaiseksi vähäisiä.

Uuden betoniaseman myötä tuotantoprosessin energiankulutusta on saatu pienennettyä.

Tiedot laitoksen käyttämän energian määristä on esitetty taulukossa 3:

Energiatiedot		Toteutum tiedot			
	Arvio tulevasta vuosikulutuksesta	2018	2017	2016	2015
Sähköenergia	2,555 GWh	2,129 GWh	2,185 GWh	2,075 GWh	1,846 GWh
Lämpöenergia	4,05 GWh	3,375 GWh	2,374 GWh	2,852 GWh	2,536 GWh
Diesel	13,2 m ³	11 m ³	11 m ³	11 m ³	11 m ³
Kevyt polttoöljy	24 m ³	20 m ³	25 m ³	27 m ³	36 m ³

Tehdas ostaa lämmitysenergian Tuusulan Energia Oy:n hakelämpölaitokselta. Hakelämpölaitoksen kattila on teholtaan 2,5 MW. Laitos on otettu käyttöön vuonna 2003. Tuusulan Energia Oy:llä on kokonaisvastuu lämpölaitoksen toiminnasta (käyttötoiminta-, kunnossapito- ja viranomaisvastuut). Tuusulan Energia vastaa myös siitä, että toiminnassa noudatetaan ympäristölupien ja Parma Oy:n ympäristöjärjestelmän vaatimuksia.

Laitoksella on varavoimana pieni kevyttä polttoöljyä käyttävä lämpökattila. Polttoöljy säilytetään tehtaan piha-alueella tiiviillä alustalla kaksoisvaippasäiliössä. Varavoimaa ei ole tarvittu useampaan vuoteen. Varalaitteiston käytöstä ja huolloista vastaa Tuusulan Energia Oy.

Pyöräkuormaajassa käytettävää dieselöljyä varastoidaan kaksoisvaippallisessa 3 m³ säiliössä, jossa on valuma-allas. Säiliö sijaitsee tällä hetkellä tehtaan sisätiloissa. Murskaimen käyttämä kevyt polttoainesäiliö on valuma-altaallinen ja tilavuudeltaan 3 m³. Säiliötä säilytetään alueella vain murskauksen ajan. Murskain käyttää polttoöljyä noin yhden litran murskattavaa betonijätetonna kohden. Murskaimen teho on noin 150 t/h ja 1 500 t/d.

Tulevaisuudessa kaikki tehdasalueella toteutettava tankkaustoiminta tapahtuu varastointi- ja murskausalueelle suunnitteilla olevalla tankkauspaikalla.

Ontelolaattojen sitoutumisen nopeuttamiseksi ontelopedit lämmitetään petien alla kierrätettävällä kaukolämpövedellä. Lämmitystarvetta ohjaa AddHeat-kypsyysikäseurantajärjestelmällä, jonka avulla optimoidaan energiankäyttöä.

Parma Oy:llä on ISO 5001:2011 mukainen energianhallintajärjestelmä, jossa on asetettu tavoitteet energiatehokkuudelle. Parma Oy:n kumppani energia-asioissa on Enegia, jossa Parma Oy:lle on nimetty energiapäällikkö. Energian kulutusta seurataan EnerKey –ohjelmiston avulla, johon on asennettu kuulutukselle hälytysrajoja. Parma Oy on tehnyt sopimuskaudelle 2017-2025 energiatehokkuussopimuksen, jonka avulla seurataan toteutuvatko energian säästötavoitteet. Raportoinnin hoitaa Enegia.

VEDENHANKINTA JA VIEMÄROINTI

Marraskuusta 2018 alkaen uusien kiviainesilojen kuivanapitovesiä on osittain käytetty raakavetenä betonin valmistuksessa. Loppu tuotantoprosessissa tarvittavasta vedestä on otettu kunnan vesijohtoverkostosta.

Jatkossa betonin valmistukseen pumpattavan pohjaveden määrä tulee olemaan noin 10 000 - 25 000 m³ vuodessa. Sahaussessa ja laitteiden pesuissa tullaan jatkossa käyttämään osittain kunnan vesijohtovettä. Myös juomavetenä ja saniteettitarkoituksiin käytetään kunnan vesijohtovettä.

Betonin valmistuksessa prosessijätevesiä muodostuu sahaussessa, linjapesusta ja laitteiden pesusta. Jätevesi sisältää sementtiä, betonin valmistuksessa käytettyä kiviainesta sekä hieman lisäaineita.

Prosessissa syntyvät jätevedet ohjataan jätevedenkäsittelypisteeseen. Jäteveden käsittelyn alkuvaiheessa suurin kiintoaineksi erotetaan jätevedestä hiekanerotusruuville. Sen jälkeen harmaa vesi johdetaan säiliöön, jossa jäljellä oleva kiintoaineksi kiteytetään flokkulantilla. Kiteytetty sakka johdetaan suotopuristimeen, jossa loputkin kiintoaineksesta saadaan erilleen. Kirkas vesi johdetaan keräyssäiliöön. Suurelta osin vesi johdetaan keräyssäiliöstä kunnan jätevesiviemäriin. Osittain vesi kierrätetään takaisin betonin valmistukseen. Veden kierrätys omaan toimintaan on vähentynyt sen jälkeen, kun kiviainessiilojen kuivana pidon takia pumpattavaa pohjavettä on ruvettu käyttämään raakavetenä betoninvalmistuksessa.

Parma Oy on sopinut syksyllä 2018 Tuusulan Veden kanssa kiintoaineesta puhdistetun prosessiveden johtamisesta jätevesiviemäriin. Teollisuusjäteveden määrän ja laadun tarkkailua toteutetaan vuodesta 2019 alkaen Tuusulan Veden laatiman tarkkailuohjelman (29.8.2018) mukaisesti. Tarkkailuohjelman mukaan jäteveden määrää ja laatua tarkkaillaan ottamalla viemäriin johdettavasta jätevedestä kolmen vuorokauden kokoomanäyte puolivuositain. Jätevesinäytteet otetaan ennen veden viemäriin johtamista tasaussäiliön näytteenottohanasta. Näytteet ottaa ulkopuolinen taho, jolla on riittävä asiantuntemus jätevesien näytteenotosta. Näytteenottajan tulee selvittää viemäriverkkoon johdetun jäteveden määrä näytteenottoaikana. Näytteistä tutkitaan vähintään pH-luku, kiintoainepitoisuus, sulfaatti, kromi ja mineraaliöljyt C₁₀-C₄₀. Kokoomanäytteistä tehtävät määrittelyt on teetettävä julkisen valvonnan alaisessa laboratoriossa. Laboratorion on toimitettava tulokset tiedoksi Uudenmaan ELY-keskukselle, Tuusulan vesihuoltoliikelaitokselle, Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle ja Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymälle kahden kuukauden kuluessa näytteenotosta.

Murskauslaitteistossa käytetään tarvittaessa vesisuihkua ehkäisemään mahdollista pölyämistä. Kastelussa käytettävä vesi saadaan vesijohtoverkosta. Kasteluvesi sitoutuu murskekasaan ja haihtuu ilmaan.

Sade- ja lumien sulamisvedet piha-alueilta ja katolta imeytyvät osin maahan ja osin johdetaan läheiseen Sammalojaan. Betonijätteen varastointi- ja murskausalueen hulevedet johdetaan öljynerottimen kautta Sammalojaan.

Betonijätteen varastointi- ja murskausalueella olevat sadevesi- ja jätevesiviemäriinjat painepestiin ja kuivattiin syksyllä 2018. Viemäriinjojen, sadevesikaivojen ja öljynerottimen rakenteellinen ja toiminnallinen kunto todettiin hyväksi.

Sosiaalitulojen jätevedet viemäroidään kunnalliseen jätevesiviemäriin.

ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Tuotantoprosessin vesiä ei pääse lainkaan ympäristöön. Prosessissa syntyvät jätevedet käsitellään ja kierrätetään takaisin betonin valmistukseen tai johdetaan Tuusulan kunnan jätevesiviemäriin. Piha- ja kattovedet, jotka imeytyvät tai johdetaan maastoon ovat tavanomaista sadevettä.

Laitokselle on suunnitteilla uusi tankkauspiste. Jatkossa laitoksen kaikki tankkaus-toiminta on tarkoitus tapahtua tankkauspisteellä. Tankkauspisteen suunnittelussa huomioidaan VNa 444/2010 ympäristönsuojeluvuorokaudet.

Vaaralliset jätteet varastoidaan lukitussa kontissa, jossa on valuma-altaat. Betonin lisäaineet varastoidaan valuma-altaallisessa säiliössä. Muottiöljyissä on siirretty emulsiopohjaisiin öljyihin. Vahinkojen varalle tehdasalueella on aina saatavilla imeytysmateriaalia.

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

Murskauksessa mahdollisesti syntyviä pölyhaittoja vähennetään tarvittaessa kastelamalla. Tievalueilla käytetään tarvittaessa veden lisäksi pohjavesialueille soveltuvaksi todettua pölyntorjunta-ainetta, muurahaihappopohjaista forminaattia (Eco-Binder F).

Varastointi ja murskausalueen hulevedet johdetaan öljynerottimen kautta Sammalojaan. Sosiaalityöjien jätevedet johdetaan kunnalliseen jätevesiverkkoon.

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

LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Laitosalueelle on liittymät alueen luoteisosasta Palkkitieltä. Laitosalueelle kulkee raskasta liikennettä pääosin klo 6:00-18:00 välisenä aikana. Saapuvan ja lähtevän tavarankokonaisvolyymi on keskimäärin 120 kuormaa/päivä. Kuljetuksista vastaavat saapuvan tavarankokonaisvolyymiin osalta tavarankokojen toimittajat ja tuotekuljetusten osalta ulkopuoliset kuljetusliikkeet. Laitosalueella ei pestä eikä huolleta ajoneuvoja.

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

Päästöt vesistöön ja viemäriin

Tuotantoprosessin vesiä ei pääse lainkaan ympäristöön. Prosessissa syntyvät jätevedet käsitellään ja kierrätetään takaisin betonin valmistukseen tai johdetaan Tuusulan kunnan jätevesiviemäriin.

Sade- ja sulamisvedet piha-alueilta ja katoilta imeytyvät osin maahan paikalla ja osin johdetaan läheiseen Sammalojaan. Varastointi- ja murskausalueen hulevedet johdetaan öljynerottimen kautta Sammalojaan.

Selvitys Sammalojaan murskausalueelta johdettavan veden laadusta

Betonijätteen varastointi- ja murskausalueelle vuonna 2003 rakennetut sadevesilinjat sekä sadevesi- ja öljynerotuskaivot puhdistettiin ja kuvattiin syksyllä 2018 Lassila & Tikanoja Oyj:n toimesta. Ennen puhdistusta alueen sadevedet valuiivat pintavaluntana Sammalojaan. Kaivojen peittyminen betonimurskeella oli tapahtunut vähitellen vuosien kuluessa.

Kaivot todettiin puhdistuksen yhteydessä kunnoltaan hyväksi.

Viranomaisen kehotuksesta (TUUDno-2018-352, 15.3.2018) pyydettiin selvitystä Sammallojan murskausalueelta johdettavan veden laadusta.

Kohteessa on myös aiemmin toteutettu Sammallojan vedenlaadun seuranta. Uudenmaan ELY-keskus hyväksyi Sammallojan vedenlaadun seurannan lopettamisen 7.4.2015 (UUELY/240/07.00/2010) sen jälkeen, kun tehtaan prosessijätevettä ruvettiin johtamaan viemäriin.

Laitosalueen pohjoispuolella virtaavasta sivuojasta, Sammallojan suulta otettiin vesinäyte (L300) 9.5.2018. Näytteestä analysoitiin laboratoriossa raskasmetallit, öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀, haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC), kiintoaine, sameus, pH, sähkönjohtavuus ja sulfaatti.

Toukokuussa 2018 öljyhiilivetyjen ja haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet olivat alle laboratorion analyysimenetelmän määritysrajan. Veden pH oli 7,95. Muiden analysoidujen yhdisteiden osalta pitoisuudet olivat pieniä.

Toinen näyte otettiin murskausalueen sadevesilinjojen ja kaivojen puhdistuksen jälkeen 20.11.2018. Näyte (L300) otettiin öljynerottimen jälkeen Sammallojan alueelta johdettavasta vedestä. Näytteestä teetettiin samat analyysit kuin toukokuussa.

Marraskuussa 2018 varastointi- ja murskausalueen vaikutus oli selvästi havaittavissa huleveden laadussa. Veden pH oli 12,6 ja sähkönjohtavuus 746 mS/m. Kromin, kuparin ja lyijyn pitoisuudet olivat jonkin verran korkeampia kuin toukokuussa. Öljyhiilivetyjen pitoisuudet olivat alle laboratorion analyysimenetelmän määritysrajan. Haistuvia hiilivetyjä todettiin pieniä pitoisuuksia 1,3-4,05 µg/l)

Näytteiden korkean pH:n vuoksi toteutettiin maaliskuussa 2019 vielä kolmas vesinäytteenotto. Näytteenotto ajoittui sulamisvesien aikaan. Näytteet otettiin öljynerottimen jälkeen Sammallojan murskausalueelta johdettavasta vedestä (L300), Sammallojan laskevan purkuputken suulta (L300a) sekä noin 100 metrin päästä purkuputkelta, Sammallojan alajuoksulta (L300b). Näytteistä analysoitiin pH.

Myös toukokuussa 2019 varastointi- ja murskausalueen vaikutus oli selvästi havaittavissa pH:n osalta huleveden laadussa. Veden pH näytteessä L300 oli 12,1. Sammallojan laskevan purkuputken suulta otetun näytteen L300a pH oli 10,3 ja noin 100 metrin päässä alajuoksulta otetun näytteen L300b pH 9,97.

Aikaisemman tarkkailun aikana, vuosina 2008-2014 Sammallojasta otettujen näytteiden pH:n keskiarvo oli noin 10 ja maksimiarvo 12,3.

Varastointi- ja murskausalueen hulevesien ja muun piha-alueen hulevesien lisäksi Sammallojan johdetaan laitosiinteistön pohjoispuolella kulkevan sivuojan kautta puhdasta pohjavettä uusien maataskujen kuivatuksesta. Johdettavan pohjaveden määrä, noin 35 000-50 000 m³ vuodessa on huomattavasti suurempi kuin varastointi- ja murskausalueelta tulevan huleveden määrä. Huhtikuussa 2019 tehtyjen kenttämittausten mukaan sivuojan pH on noin 8.

Laitokselta johdettavan veden korkean pH:n vaikutus Sammallojaan

Emäksisen veden vaikutukset riippuvat päästön määrästä, kestosta ja pH:sta. Suomalaiset vesiekosysteemit ovat pääsääntöisesti happamia ja heikosti puskuroituja eli niiden haponpitokyky (alkaliteetti) on matala. Tällaisissa ekosysteemeissä ei lievällä pH:n nousulla välttämättä ole suurta vaikutusta vesieliöstöön ja vesiekosysteemin ympäristöön. Niissä tapauksissa missä vesiekosysteemi on happamoitunut ihmistoiminnan vaikutuksesta, voi emäksinen vesi parantaa tilannetta väliaikaisesti. Mikäli pH nousee äkillisesti korkeaksi, voivat siitä koituvat akuutit vaikutukset olla vahingollisia paikallisesti. Päästön suuruudesta riippuu, kuinka laajalla alueella päästö lopulta vaikuttaa.

Voimakkaasti emäksinen vesi on vahingollista vesieliöstölle ja kasveille. Emäksinen vesi voi tuhota soluja ja siten vahingoittaa syövyttämällä mm. ihoa, silmiä ja limakalvoja, jotka ovat suorassa kontaktissa emäksisen veden kanssa. Emäksinen vesi saattaa näin ollen olla vahingollista kaloille sekä muille vesielioille, esimerkiksi kalojen kidukset ovat herkkiä korkealle pH:lle.

Ekologisten vaikutusten kannalta korkean pH:n vaikutukset riippuvat vastaanottavan vesiekosysteemin veden laadusta sekä alkuperäisen eliöstön ja kasvien sietokyvystä. Korkea pH on akvaattisille eliöille haitallinen ja todennäköisesti akuutisti tappava. pH vaikuttaa suuresti kemiallisiin tasapainoreaktioihin ja suuret muutokset pH:ssa voivat vaikuttaa joidenkin aineiden toksisuuteen. Esimerkiksi ammoniakki esiintyy normaaleissa oloissa ionisoituneessa muodossa (NH_4^+), mutta veden muuttuessa emäksisemmäksi, suurempi osa ammoniakista esiintyy NH_3 muodossa. Mikäli veden pH on jatkuvasti korkea, tulee hulevedet käsitellä asianmukaisesti. Parhaan kuvan veden laadun muutoksista saa seuraamalla pH:n lisäksi alkaliteettia.

Sammalojan ekologisesta tilasta ei ole käytettävissä kohdekohtaisia tietoja. Kyseessä on kuitenkin perattu oja, johon laskee vesiä ojitetulta kosteikolta sekä mm. Hyrylän teollisuusalueelta, mukaan lukien Parma Oy:n Hyrylän tehdas. Kyseessä ei ole miltään osin luonnontilaista vastaava pienvesistö. Tehtaalta on aikaisemmin laskettu myös prosessijätevesiä Sammallojaan. Näin ollen Sammallojan merkittävyys vesiekosysteeminä arvioidaan vähäiseksi. Mahdolliset ajoittaiset haittavaikutukset eivät kohdistune arvokkaaseen tai merkittävään lajistoon. On mahdollista, että alavirrassa Sammallojaan suoalueilta tulevat happaman veden pH nousee, mikäli Sammallojan kautta kulkeutuu suuria määriä emäksistä vettä alavirtaan. Emäksisen huleveden johtamisen mahdollisesti aiheuttamia muutoksia veden laadussa ei kuitenkaan ole syytä pitää ekologisilta vaikutuksiltaan erityisen merkittävänä, jos päästöt ovat kokonaisvirtaamaan nähden vähäisiä eikä pH nouse korkeaksi.

Päästöt ilmaan

Pölyä syntyy raaka-aine ja tuotekuljetuksista sekä murskauksesta. Pölyn syntymistä ehkäistään puhdistamalla piha-alue säännöllisesti hiekasta sekä tarvittaessa kastelamalla pihaa ja murskausaluetta vedellä. Tiealueilla käytetään tarvittaessa veden lisäksi pohjavesialueille soveltuvaksi todettua pölyntorjunta-ainetta.

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

Työkoneiden käytössä syntyy tavanomaisia ilmapäästöjä. Huomioon ottaen kokonaiskäyttömäärä, nämä arvioidaan kokonaisuutena melko vähäisiksi.

Murskauksessa ei synny kokonaisuutena merkittäviä pölypäästöjä ilmaan. Pölyä sidotaan tarvittaessa tuotteeseen vesikastelulla. Kastelua käytetään kuivalla säällä tarpeen mukaan.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Tehtaan uuden tankkauspuoleen suunnittelussa on huomioitu VNa 444/2010 ympäristönsuojeluvaatimukset.

Tuotannossa käytettävät kemikaalit varastoidaan suoja-altaissa mahdollisten vuotojen varalta. Vaaralliset jätteet varastoidaan lukituissa ja valuma-altaallisissa kontissa ennen toimittamista jatkokäsittelyyn.

Melupäästöt ja tärinä

Laitoksen tuotantoprosessi aiheuttaa tehdashallin sisätiloissa varsin korkean melutason. Melu ei kuitenkaan kantaudu tehdashallin ulkopuolelle. Jonkun verran melua syntyy ulkona liikkuvista työkoneista. Tärinää on tehdashallissa jonkin verran, mutta sillä ei arvioida olevan vaikutusta ympäristöön.

Murskauslaitos ja sen toimintaan liittyvät työkoneet aiheuttavat toiminta-aikana melua, joka voi olla ajoittain huomattavaa. Siirrettävän murskauslaitoksen lähtömelutaso käytetään tavanomaisesti Tiehallinnon meluarviointiohjeistuksen suosittelemaa 120 dB tasoa. Huomioon ottaen alueen sijainti tehdasalueella ja murskaustoiminnan ajoittaisuus (kaksi kertaa vuodessa, yhteensä noin 20 viikkoa), kokonaismeluhaittaa ei kuitenkaan pidetä kovin merkittävänä. Meluvalituksia ei ole tullut viime vuosina.

SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET

Tuotannossa syntyvät jätteet kerätään talteen ja pääosin toimitetaan hyötykäyttöön. Mahdollisimman paljon tuotannossa syntyvästä jätteestä käytetään uudelleen omassa tuotannossa. Tällä hetkellä murskattua uusiokiviainesta sekä puhdistettua prosessijätevetä kierrätetään osittain takaisin tuotantoon.

Merkittävin tuotantoprosessissa syntyvä jäte on betonijäte. Betonin tuotantoprosessista syntyvät kovettunut betonijäte sekä lietteestä erotettu pasta varastoidaan ja murskataan. Tulevaisuudessa kierrätettävän kiviaineksen määrän on tarkoitus olla noin puolet syntyvän betonijätteen määrästä eli noin 10 000 – 12 000 tonnia. Uusikäyttöön (Betoroc) menevän betonimurskeen markkinoinnista ja toimittamisesta huolehtii Rudus Oy.

Teräsjäte kerätään siirtolavoille ja toimitetaan uusiokäyttöön Eurajoen Romun toimesta. Muun jätehuollon hoitaa Lassila & Tikanoja Oyj. Vaaralliset jätteet kerätään vaarallisille jätteille tarkoitettuun lukittavaan konttiin, jonka tyhjennys tapahtuu säännöllisesti. 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 tehdaskohtaiset laadun, ympäristön- ja turvallisuuden sekä energiansäästön toimitasuunnitelmat. Hyrylän ontelolaattatehtaalla keskeisiä tavoitteita ovat betonijätteen määrän vähentäminen sekä murskatun uusiokiviaineksen käytön lisääminen omassa tuotannossa. Ympäristön kannalta keskeinen tavoite on myös sekajätteen määrän vähentäminen ja lajittelun tehostaminen.

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

Tehtaalla vuosina 2015-2018 syntyneet jätemäärät on esitetty taulukossa 4:

Ontelolaattatehtaalla vuosina 2015-2018 syntyneet jätteet					
Jätejake	Käyttö/sijoitus	2018	2017	2016	2015
Kovettunut betoni	Uudelleen käyttö	19 898 t	26 000 t	27 200 t	36 300 t
Betoniliete	Uudelleen käyttö	14 t	10,2 t	20 t	10 t
Lajittelematon sekajäte	Poltto jätevoimalassa	37,14 t	33,14 t	33,57 t	33,54 t
Teräs- ja metallijäte	Hyödyntäminen raaka-aineena	168 t	208 t	214,5 t	117 t
Aerosolijäte	Vaarallinen jäte	1,63 t	2,16 t	2,57 t	2,34 t
Öljyinen jättepasta	Vaarallinen jäte	1,07 t	3,38 t	2,26 t	1,01 t
Keräyspahvi	Kierrätys- ja uudelleen käyttö	1,56 t	1,44 t	1,56 t	1,56 t
Keräyspaperi	Kierrätys- ja uudelleen käyttö	1,34 t	1,39 t	1,15 t	1,15 t
Orgaaninen jäte kiinteä	Loppukäsittely	2,16 t	-	0,14 t	-
Energiajäte	Jäteperäisen polttoaineen valmistus	65,36 t	62,22 t	16,78 t	1,76 t
Pakkaukset hyötykäyttöön	Muu hyödyntäminen	9,58 t	10,88 t	52,06 t	59,16 t
Rakennusjäte	Muu hyödyntäminen	-	3,56 t	3,44 t	4,08 t
Sekalainen puu	Muu hyödyntäminen	31,2 t	39,92 t	30,66 t	27,72 t

SELVITYS TOIMISTA JA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISEKSI OMASSA TOIMINNASSA

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

Tuotantotekniikasta johtuen betonituotteiden tuotantoprosessissa syntyy aina hukkaa. Merkittävimmin hukkabetonia syntyy valujen aloitus- ja lopetuspaloista. Laitteita ja koneita huoltamalla pystytään osaltaan vaikuttamaan tuotannossa syntyvän hukan määrään ja säästämään raaka-aineita. Betoniasemalla valmistettavan betonin oikealla ja tarkoitukseen soveltuvalla koostumuksella on merkittävä vaikutus tuotelaatuun ja siten hukan määrään.

Laitoksen uudella betoniasemalla voidaan hyödyntää omasta valmistusprosessista syntyvää betonijätettä uudelleen betonin valmistukseen eli betonia pystytään kierrättämään aikaisempaa tehokkaammin takaisin omaan tuotantoon. Uudelleen omaan käyttöön menevä betonijäte murskataan kokoon 0-16 mm. Vuonna 2018 omasta tuotannosta kierrätetyn betonin määrä oli noin 5 700 tonnia. Tulevaisuudessa kierrätettävän kiviaineksen määrän on tarkoitus olla vuosittain noin 10 000-12 000 tonnia. Uusiokiviaineksen käyttö tuotannossa säästää luonnonharjuissa sijaitsevaa neitseellistä kiviainesta. Kiviainesten kuljetustarve pienenee, jolloin myös raskaan liikenteen päästöt sekä meluhaitat vähenevät.

Betonin tuotantoprosessissa syntyvästä lietteestä ja kovettumasta jätebetonista erotetaan kierrätyslaitoksessa kiviaines. Liette käsitellään ja siitä erotetaan kirkas vesi suotopuristimella. Vesi johdetaan osittain takaisin betoninvalmistusprosessiin. Lietteestä suotopuristettu massa toimitetaan kovettuneen betonijätteen sekaan odottamaan murskausta.

Betoninvalmistuksessa käytettävä lentotuhka on luvan käsittelyvaiheessa peräisin Suomenojan ja Virkkalan voimalaitoksilta. Hyödynnettävän lentotuhkan määrä on viime vuosina ollut 4 000-6 000 tonnia.

Muita jätteitä syntyy vähän. Keräystä materiaalina on parannettu ja Lassila & Tikanoja Oyj on tehnyt laitosalueen jäteselvityksen ja opastanut laitoksella jätelajittelun mahdollisuuksista. Lajittelemattomat sekajätteet on toimitettu polttoon vuodesta 2015. Sekajätteen määrää on vähennetty erilliskeräämällä esim. puujätettä.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

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. Syntyviä jätteitä pyritään kierrättämään mahdollisimman paljon takaisin tuotantoon. Muu osa jätteistä toimitetaan suurelta osin hyötykäyttöön. Tuotantoprosessin vesiä ei pääse lainkaan ympäristöön.

Ontelopetien lämmitystä ohjaavaa AddHeat-kypsyysikäseurantajärjestelmän toimintaa on parannettu viime vuosina.

Energian sekä vesijohtoveden kulutusta seurataan EnerKey –ohjelmiston avulla, johon on asennettu kulutuksen hälytysrajoja. Jatkossa myös pohjaveden pumppausmäärien seuranta sekä viemäriin johdettavan prosessijäteveden määrän seuranta on myös tarkoitus siirtää EnerKey-järjestelmään.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Betonituotteiden valmistus

Betonituotteiden valmistus tapahtuu sisätiloissa, eikä rakennusten ulkopuolella 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 lakisääteinen peruutusäänestä voi aiheutua ajoittaista häiriötä. Välittömässä läheisyydessä ei kuitenkaan ole asuinkiinteistöjä tai muita häiriintyviä kohteita.

Liikenteestä aiheutuvaa pölyhaittaa pyritään estämään puhdistamalla piha hiekasta sekä tarvittaessa kastelemalla piha-alueita vedellä.

Arvioitaessa toiminnan merkitystä alueen viihtyvyyshaittojen kannalta kokonaisuutena on syytä huomioida tehtaan sijainti teollisuusalueella.

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 lähialueen asukkailta ei ole tullut valituksia.

Betonin murskaus

Betonin murskauksesta ei arvioida syntyvän pysyvän pysyviä ympäristöhaittoja. Murskauksesta tehdään kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin, yhteensä noin 20 viikkoa vuodessa.

Murskauksesta aiheutuu melua, joka ajoittain voi olla voimakastakin. Melu rajoittuu päiväsaikaan. Pölyä syntyy betonin murskauksesta sekä kuivana aikana liikennöinnistä. Suurin osa pölypäästöistä on halkaisijaltaan yli 10 µm hiukkasia, jotka laskeutuvat lähelle päästölähdettä. Murskauksessa syntyviä pölyhaittoja vähennetään kastelemalla ja koteloinneilla sekä kuljettimelta materiaalin pudottamiskorkeuden säätelyllä.

Huomioiden murskauksen ajoittaisuus, murskaustoiminnasta mahdollisesti aiheutuvia ohimeneviä negatiivisia vaikutuksia ei voida pitää merkittävänä.

Selvitys raaka-ainesiilojen salaojavesien pumppauksen vaikutuksista pohjaveden pinnan korkeuteen

Golder Associates Oy:n tekemän laskelman mukaan vedenoton vaikutus pohjaveden pintaan ulottuu noin 30 metrin päähän raaka-ainesiiloista. Vaikutussäde on laskeutu Sichardt'in esittämän kaavan mukaan seuraavilla parametreillä:

- Maaperän pumppaussyvyydessä on hiekkaa
- Maaperän keskimääräinen vedenläpäisevyys
- Pohjaveden pinnan alenema on enintään 1 metrin

Kohteen alueen maaperä on hiekkaa, joten merkittävää maaperän painumista ei arvioida tapahtuvan. Naapurikiinteistöillä ei ole tiedossa pohjavedenottoa. Lähimmät omakotitalot, joissa saattaa olla kaivoja sijaitsevat noin 500 metrin päässä raaka-ainesiloista. Näin ollen vedenotosta ei arvioida aiheutuvan haittaa naapuruston pohjavedenkäytölle.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Ihmisiin, eli yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen, kohdistuvat vaikutukset liittyvät pääasiassa meluun ja pölyämiseen. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 500 metrin etäisyydellä ja tästä syystä arvioidaan, että murskauksen aikana lähimmät asukkaat saattavat kokea toiminnasta aiheutuvan asuinympäristön häiriöitä, jotka liittyvät lähinnä viihtyvyyteen.

Vaikutukset luontoon, luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Luonnonympäristön kannalta toiminnan vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi huomioiden prosessit, päästömäärät ja toiminnan kokonaisvolyymi.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole vesistöjä. Kiinteistön pohjoispuolella virtaa Sammaloja. Tehtaan piha-alueen hulevedet johdetaan Sammalojaan. Tehtaan vaikutus on selvästi havaittavissa Sammalojan veden laadussa pH osalta.

Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Ilmaan johtuvien päästöjen vaikutukset, mukaan lukien työkoneiden päästöt, arvioidaan vähäisiksi huomioiden toiminnan lyhyt kesto ja laitosalueen ympäristön luonne.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

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

Melun, värinän, pölyn ja hajun vaikutukset

Melu- ja pölypäästöt arvioidaan vähäisiksi huomioon ottaen murskaustoiminnan lyhyt kesto. Toiminnasta ei aiheudu värinää tai hajuhaittoja ympäristöön.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Toimintaa tarkkaillaan jatkuvasti osana normaalitoimintaa. Päivittäin 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.

Parma Oy:llä on uusi kunnossapito ja ennakkohuoltojärjestelmä Novi. Novi kunnossapitojärjestelmä on Arrow-Engineering Oy:n kehittämä selainpohjainen kunnossapidon ohjaus- ja kehittämistyökalu. Kaikki tehtaan omien kunnossapitoasentajien toiminnot raportoidaan Novi-kunnossapitojärjestelmään, lukuun ottamatta sähkökunnossapitoa ja –tarkastuksia, joista on sopimus Zennez Group Oy:n kanssa. Novi-kunnossapitojärjestelmään on listattu koko laitoksen laitekanta, jonka ennakkohuolto ja korjaustoimintaa ohjataan. Järjestelmään pystytään aikataulutamaan joustavasti automaattisesti generoituvia ennakkohuoltoja. 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.

Pohjaveden tarkkailu

Kohde on kuulunut vuodesta 2017 lähtien Tuusulan pohjavesien yhteistarkkailuun. Tarkkailua toteutetaan vuonna 2016 päivätyn suunnitelman mukaisesti (Tuusulan pohjavesiyhteistarkkailusuunnitelma, Hyrylän, Lahelan ja Rusutjärven pohjavesialueet).

Ennen vuotta 2017 pohjaveden tarkkailua toteutettiin Parma Oy:n toimeksiannosta Goldier Associates Oy.

Näytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa ja tulokset raportoidaan näytteenottojen jälkeen yhteistarkkailuraportissa viranomaisille kaksi kertaa vuodessa. Seurannan aikana todettujen pitoisuuksien perusteella tehtaan toiminnasta ei arvioida aiheutuneen merkittäviä vaikutuksia alueen pohjaveteen.

Prosessijäteveden tarkkailu

Parma Oy on sopinut syksyllä 2018 Tuusulan Veden kanssa prosessijäteveden johtamisesta jätevesiviemäriin. Teollisuusjäteveden määrän ja laadun tarkkailua toteutetaan vuoden 2019 alusta alkaen Tuusulan Veden laatiman tarkkailuohjelman mukaisesti.

Tarkkailutulokset toimitetaan viranomaisille sekä Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle ja Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymälle kahden kuukauden kuluessa näytteenotosta.

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.

TOIMINNANHARJOITTAJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Toiminnanharjoittaja ei esitä lupahakemuksessa lupamääräyksiä.

ASIAN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Tuusulan kunnan verkkosivuilla 3.2.-11.3.2020. Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla tapahtuneen virheen vuoksi hakemus on kuulutettu uudelleen 16.3.-22.4.2020. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Viikkouutiset-lehdessä molemmilla kuulutuskerroilla. Ympäristökeskus on kuullut lupahakemuksen johdosta rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset.

Laitoksen naapureille on toimitettu tieto hakemuksesta erityistiedoksiantona.

Tarkastukset

Kiinteistölle on suoritettu ympäristönsuojelulain mukainen tarkastus 2.4.2020. Tarkastuksesta on laadittu tarkastuskertomus.

Lausunnot

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt Uudenmaan ELY-keskuksen, Tuusulan kunnanhallituksen ja kuntakehityslautakunnan, Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymän sekä Tuusulan terveydensuojeluviranomaisen lausunnot lupahakemuksen johdosta.

Lupahakemuksen johdosta on jätetty kaksi lausuntoa:

Tuusulan kunnan terveydensuojeluviranomainen toteaa 11.3.2020 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Terveysvalvonta esittää, että betonitehtaan toiminnassa on huomioitava sijainti kunnan vedenotolle tärkeällä pohjavesialueella. Betonielementtitehdas sijaitsee Hyrylän pohjavesialueen hyvin sen vettä johtavalla osalla. Toiminta on suunniteltava siten, että pohjaveden saastumiselle ei ole vaaraa. Toimijan on oltava selvillä toimintansa aiheuttamista riskeistä sekä riskienhallintatoimenpiteiden riittävydestä. 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. Pölynsidonnassa on huomioitava, että toiminta sijoittuu vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle. Pölyntorjunnassa ei tule käyttää pohjavesialueelle soveltumattomia aineita. Ympäristölupahakemuksessa toimija ilmoitti torjuvansa pölyämistä vedellä kastelemalla. Pölyämisen välttämiseksi tarpeetonta ajoneuvoliikenne alueella tulee estää.

Betonijätteen varastointialueen viemärit tulee pitää puhtaana liettyneestä betonista. Sammalojaan johdettujen vesien ei tule heikentää ojan veden laatua. Roskien pääsy piha-alueelta Sammalojaan tulee estää huolehtimalla piha-alueen riittävästä siisteydestä. Tarvittaessa piha- ja varastointialue on siivottava.

Toiminnan sijainti pohjavesialueella tulee huomioida myös ajoneuvoliikenteessä sekä erityisesti polttoaineiden ja muiden kemikaalien varastoinnissa sekä tankkauspaikan suojausrakenteissa. Betonijätteen murskaus- ja varastointialueen läheisyyteen suunnitellaan tankkauspistettä. Ensisijaisesti polttoaineiden ja muiden ympäristölle haitallisten aineiden säiliöt on sijoitettava pohjavesialueiden ulkopuolelle. Työkoneiden tankkausalueen suojauksen on oltava riittävä, jotta alueelta ei pääse haitallisia aineita ympäristöön ja pohjaveteen. Mahdollisuuksien mukaan polttomoottoriset ajoneuvot on suositeltavaa korvata sähkökäyttöisillä ajoneuvoilla öljy- ja vahinkoriskin pienentämiseksi. Murskauslaitteistojen tulee olla ensisijaisesti sähkökäyttöisiä.

Tehdasalueella ei tule säilyttää tarpeettomia määriä ympäristölle haitallisia aineita. Öljynkäsittelyvälineistö on suojattava kauttaaltaan asianmukaisesti. Polttoainepumput, letkut ja pistoolit tulee säilyttää vaarallisille aineille sopivissa, allastetussa tilassa. 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.

Laitosalueella pumpataan pohjavettä pohjaveden pinnan alapuolelle kaivetuista maataskuista, joissa varastoidaan raaka-aineita. Toimintaan on saatu lupa ELY-keskukselta. Osa pumpatuista vesistä johdetaan prosessivedeksi. Pohjaveden suojakerros tulee jatkossa huomioida kaivuutöissä. Lähtökohtaisesti pohjavesialueella tulee jättää riittävä suojakerros pohjavedenpintaan. Suojakerrospaksuuden riittävyys tulee tarkastaa tapauskohtaisesti. Pohjavedenottoalueilla ei tulisi olla varastoalueita.

Lisäksi on varmistettava, että tehtaalle tulevasta ja lähtevästä raskaasta liikenteestä, työkoneiden käytöstä sekä tehtaan muista toiminnoista mm. murskauksesta asuinalueelle kohdistuva melu alittaa asuntojen sisätiloissa asumisterveysasetuksen (545/2015, § 11-13) toimenpiderajat. Kokonaismeluhaittaa ei ympäristölupahakemuksessa on arvioitu merkittäväksi. Tarvittaessa meluhaittoja on pyrittävä vähentämään.

Tuusulan kunnanhallitus toteaa 18.3.2020 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Kunnanhallitus toteaa, että alueen maankäytöllinen ja kaavallinen tilanne on seuraava: Alueella on voimassa Palkkitie - Huoltotie asemakaavan muutos, joka on tullut voimaan 21.7.2005. Asemakaavassa Parman betonielementtitehtaan alue on osoitettu kaavamerkinnällä T-8 betonituotetehtaan alue. Kaavamääräyksen mukaan: alueelle saa sijoittaa 1 §:n yleismääräyksestä poiketen betonituotetehtaan ja siihen liittyen valmiiden betonituotteiden varastoalueen, betonijätteen varastoalueen, betonijätteen murskausta ja teollisuuskokonaisuuden edellyttämää energian tuotantoa. Lisää määräyksiä § 1, 2, 3 ja 5.

Ympäristöluvan kannalta merkitykselliset asemakaavan lisämääräykset: 1 § Alueelle ei saa sijoittaa ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:ssä tarkoitettua ympäristöluvan edellyttämää toimintaa, ellei sitä ole muilla määräyksillä erikseen sallittu. 2 § Korttelialueella ei saa säilyttää irrallaan tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä likaavia aineita, valmisteita tai jätteitä.

Polttoainesäiliöt on sijoitettava rakennusten sisätiloihin tai maan päälle vesitiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuus on suurempi kuin varastoitavan polttonesteen enimmäismäärän.

Tilat, joissa harjoitetaan vähäistä ympäristölle ja terveydelle vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä tai varastointia, tulee varustaa suojarakentein.

Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen ja pysäköintiin käytettävät alueet on eristettävä vettä läpäisemättömillä rakenteilla, alueelta kertyvät sade- ja sulamisvedet on johdettava suoraan tai Sammalojan kautta pohjavesialueen ulkopuolelle.

Rakennukset on perustettava niin, ettei rakentaminen vaikuta pohjaveden korkeuteen. Lisäksi alueella ei saa suorittaa muitakaan pohjaveden laatua ja määrää vaarantavia toimenpiteitä.

3 § Yhteensä 30 % kerrosalasta saa käyttää toimistojen ja pääkäyttötarkoitukseen liittyvien ympäristöhäiriöitä - tärinää, melua, pölyämistä tai ilmanpilaantumista - aiheuttavien tuotanto- ja työtilojen rakentamiseen.

Rakennuspaikan tehokkuus on $e=0.50$ ja enimmäiskerrosala III. Rakennuspaikan pinta-alasta saa käyttää enintään 40 % rakentamiseen. Rakennuspaikan läpi kulkee useita maanalaisia johtoa varten varattuja alueen osia. Rakennuspaikka on lähes kokonaisuudessaan veden hankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella (pv-19).

Alueella on vireillä kaavamuutos asemakaavan muuttamiseksi: Palkkitie (nro. 3614). Asemakaavan ja kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 8.8-9.9.2019 välisenä aikana. Asemakaavaluonnoksen laatiminen on kesken. Laadittavan kaavan tavoitteena on laajentaa Palkkikujan työpaikka-alueetta kaavoittamattomalle alueelle kaakkoon. Lisäksi selvitetään kiinteistön Palkkitie 3 (Parman betonitehdas) mahdollisuutta laajentaa toimintaansa koilliseen kunnan omistamalle suojaviheralueelle (EV) sekä puistoalueelle (P). Asemakaavan laatimista/muuttamista ohjaa Sulan osayleiskaava, jossa Parman kiinteistö on osoitettu teollisuus- ja varastoalueena (T-3).

Rykmäntinpuiston osayleiskaavassa rakennuspaikan läheisyyteen on osoitettu uutta asumista. Rakennuspaikan eteläosasta itään noin 130 metrin etäisyydelle on esitetty rakennettavaksi tiivistä asuntoaluetta (A-2), kuten pienkerrostaloja, rivitaloja ja kytkettyjä pientaloja. Hieman pohjoisemmaksi, noin 500 metrin etäisyydelle rakennuspaikasta, on lisäksi osoitettu kerrostalovaltaista rakentamista (AK).

Tälle pohjoisemmaksi sijoittuvalle alueelle, noin 500 metrin etäisyydelle Parman betonielementtitehtaasta, on asemakaavatyö käynnissä. Kaavasta on valmisteltu kaksi luonnosvaihtoehtoa, jotka olivat nähtävillä 13.2.-14.4.2014. Kaavaluonnos on laadittu laajalle alueelle, jonka kaavoitusta viedään eteenpäin pienempinä osa-alueina. Kunnan kaavoitussuunnitelmassa 2020-2024 läheisen asuinalueen kaavoitus on ohjelmoitu tulossa olevaksi hankkeeksi (II-luokan hanke), ns. Puustokylä, josta mainitaan seuraavaa: Puustellinmetsän eteläpuolelle sijoittuvalla alueella suunnitellaan monipuolista asuinaluetta, jonka sekoitettu rakenne vaihtelee kerrostaloista kytkettyihin pientaloihin ja erillispientaloihin. Alueen toteuttaminen edellyttää katu yhteyden rakentamista Fallbackantielle alueen kytkeytymiseksi Tuusulanväylään. Vireillä

olevassa koko kunnan yleiskaavassa Puistokylä on esitetty toisen vaiheen asumisen laajentamisalueena, eli se on ajoitettu noin vuoden 2030 jälkeiseen aikaan toteutettavaksi alueeksi. Yleiskaava on ehdotusvaiheessa.

Liikennemäärä Palkkitiellä oletettavasti kasvaa tulevaisuudessa lähiympäristön maankäytön kehittyessä. Lisäksi kadulle suuntautuu merkittävästi läpiajoliikennettä, mikäli Rykmentinpuiston alueelle suunniteltavat uudet asuinalueet kytketään Palkkitien kautta Fallbackantiehen.

Betonielementtitehtaan toiminta on voimassaolevan asemakaavan mukaista, eikä kunnanhallitus näe tässä vaiheessa esteitä nykyisen toiminnan jatkamisen mahdollistavan ympäristöluvan myöntämiselle. Rykmentinpuiston asuinalueiden kehittyminen voi kuitenkin osaltaan rajoittaa ympäristölupaa edellyttävien toimintojen kehittämistä alueella tulevaisuudessa ja aiheuttaa muutostarvetta ympäristöluvan lupaehtojen ajantasaistamista uutta tilannetta vastaaviksi. Palkkitien profiilia ja statusta tarkastellaan tarkemmin vireillä olevan Palkkitien asemakaavan (nro. 3614) yhteydessä.

Uuden polttoaineiden tankkauspaikan rakentamisen osalta kunnanhallitus toteaa, että asemakaavamääräykset eivät puolla polttoaineen jakelupisteen sijoittamista pohjavesialueelle. Asemakaavan lisämääräysten 2 §:n mukaan alueella ei saa varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä likaavia aineita. Mikäli ympäristölupahakemuksen käsittelyn yhteydessä polttoaineen jakelupisteen sijoittumisen katsotaan olevan mahdollista, on lupamääräyksiin ja asianmukaisin suojarakentein varmistettava, ettei toiminnasta aiheudu vaaraa pohjavesialueelle.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei jätetty kirjallisia muistutuksia tai mielipiteitä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija on ilmoittanut 26.5.2020 ettei se anna vastinetta asiassa.

Lisätietoja: ympäristötarkastaja Mira Vuorijärvi, 040 314 4731

VIRANOMAISEN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Asian ratkaisu

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää:

- myöntää Parma Oy:lle ympäristöluvan Tuusulan kunnan Hyrylän taajamassa kiinteistöillä 858-401-3-354 ja 858-401-3-355 betonituotetehtaan toiminnan muutokselle
- hylkää hakemuksen uuden polttoaineiden jakelupisteen rakentamisen osalta.

Hyväksytyiltä osin lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksiin. Tämä päätös korvaa aikaisemmat Uudenmaan ympäristökeskuksen myöntämät ympäristöluvat Dnro 0101Y002-111, No YS 46 ja Dnro-2008-Y-661-111, No YS 1053.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Betonituotetehtaalla voidaan työskennellä hakemuksen mukaisesti maanantaista perjantaihin klo 4:00-24:00. Tarvittaessa toimintaa saa olla myös viikonloppuisin. Murskausta saa suorittaa arkisin klo 7-21 enintään 20 viikkoa vuodessa. (YSL 52 §, NaapL 17 §, VNa 858/2018)
2. Murskauslaitoksella saa ottaa vastaan ja murskata Parma Oy:n Nurmijärven tehtaalta tulevaa betonijätettä enintään 10 000 tonnia vuodessa. Lisäksi saa murskata Hyrylän tehtaan tuotannossa muodostuvaa betonijätettä enintään 35 000 tonnia vuodessa. Muita jätteitä laitoksella ei saa vastaanottaa. (YSL 52 ja 58 §, YSA 2 §, JL 29 §, VNa 179/2012)
3. Laitoksella saa varastoida kerrallaan enintään 40 000 tonnia murskattua ja murskaamatonta betonijätettä. Betonijäte on käsiteltävä siten, että teräkset ja muut mahdolliset epäpuhtaudet saadaan poistettua sen joukosta ja toimitettua kierrätykseen. (YSL 58 §, JL 13 §)
4. 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

5. Betonituotetehtaan toiminnassa voidaan hyödyntää lentotuhkaa enintään 7 500 tonnia ja betonimursketta enintään 12 000 tonnia vuodessa. Tuotannossa käytettävien kierrätysraaka-aineiden tulee olla CE-merkittyjä. Betonimursketta ja lentotuhkaa tulee käsitellä ja varastoida tehtaalla niin, ettei siitä aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa, tai pölyhaittaa ympäristöön.

Käytettyjen kierrätysraaka-aineiden määrät ja toimittajat tulee ilmoittaa vuosiraportoinnin yhteydessä. (YSL 52 §, YSA 2 §, VNa 858/2018)

6. Mikäli tehtaalle toimitettua lentotuhkaa ei pystytä tuotantohäiriön tai muun syyn vuoksi kokonaisuudessaan käyttämään betonituotteiden valmistukseen, se tulee toimittaa takaisin raaka-aineen toimittajalle tai luvalliseen jätteiden vastaanotto- paikkaan. (YSL 52 §, JL 29 ja 96 §, VNa 858/2018)
7. Mikäli betonimursketta muodostuu enemmän kuin sitä voidaan laitoksen omassa tuotannossa hyödyntää, on ylimääräinen betonimurske toimitettava asianmukaiseen vastaanotto- paikkaan vähintään kerran vuodessa. Mikäli betonijätettä on tarkoitus toimittaa alueelta suoraan hyötykäyttöön, on siitä suoritettava laadunvarmistus valtioneuvostonasetuksen (843/2017) mukaisesti. Laadunvarmistuksen tulokset on toimitettava Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle lupamääräyksen 29 mukaisen raportoinnin yhteydessä. (YSL 52 ja 58 § ja VNa 843/2017)

Melu ja pöly

8. Tämän luvan mukainen toiminta on kokonaisuudessaan järjestettävä siten, että toiminnoista aiheutuva melu ei saa ylittää lähimmissä melulle alttiissa kohteissa päivällä klo 7.00–22.00 ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 55 dB eikä yöaikaan klo 22.00–7.00 ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 50 dB. Jos melu on kapeakaistaista tai iskumaista, mittaustulokseen lisätään 5 dB. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi perustelluista syistä edellyttää melutason mittausta toiminnan aikana. (YSL 52 §, VNp 993/1992, VNa 858/2018)
9. Betonijätteen käsittelystä aiheutuvan melun leviäminen melulle alttiiden kohteiden suuntiin tulee estää varastokasojen sijoittelulla. (YSL 52 §, VNp 993/1992)
10. 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 pakkausissa siten, että pölyä ei joudu ympäristöön.

Murskauksesta aiheutuvan pölyn joutuminen ympäristöön on estettävä kastelemalla tai koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti. Kuormattavan ja murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan betonijätteen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä murskauslaitteiston kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat ja käyttämällä muuta pölyämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

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

Betonituotetehtaan ajoväylät ja piha-alueet on pölyämisen estämiseksi pidettävä puhtaana ja pesuharjattava aina tarvittaessa. Pölyntorjunnassa ei saa käyttää suolaa tai ympäristölle haitallisia pölyntorjuntakemikaaleja. (YSL 52 §, VNa 858/2018)

Kemikaalit ja tankkaus

11. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy ympäristöön on estettävä.

Laitosalueella saa olla aikaisempien ympäristölupapäätösten (Dnro 0101Y002-111, No YS 46 ja Dnro-2008-Y-661-111, No YS 1053) mukainen 1,5 m³ polttoainesäiliö sekä murskauslaitteiston käyttövoiman tuottamiseen tarvittava 3 m³ polttoainesäiliö.

Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Valuma-altaiden tilavuus on mitoitettava siten, että vuototilanteessa suoja-altaaseen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun säiliön suurin varastoitava nestetilavuus. Säiliöt on varustettava ylitäytön- ja laponestimillä. Kaksoisvaippasäiliö on varustettava vuodonilmaisimella. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava maaperään ja

pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. (YSL 52 §, VNa 444/2010, VNa 858/2018)

12. Olemassa olevien polttoaineiden varastointi- ja tankkauspaikka tulee saattaa valtioneuvoston asetuksen 444/2010 mukaiseksi yhdeksän (9) kuukauden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulemisesta.

Suunnitelma polttoaineiden varastointi- ja tankkauspaikasta tulee toimittaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi neljän (4) kuukauden kuluttua luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. (YSL 52 ja 54 §)

13. Toiminnassa käytettävät kemikaalit on varastoitava laitoksella niin, että niistä ei aiheudu valumia tai muita päästöjä ympäristöön.

Kemikaalisäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Valuma-altaiden tilavuus on mitoitettava siten, että vuototilanteessa suoja-altaaseen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun säiliön suurin varastoitava nestetilavuus.

Nestemäisten kemikaalien säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä. Kaksoisvaippasäiliöt on varustettava vuodonilmaisimilla.

Kemikaalien lastauksen, täyttöjen ja siirtojen on tapahduttava tiiviillä alustalla, josta mahdolliset vuodot voidaan kerätä hallitusti asianmukaiseen käsittelyyn. Piha-alueella kemikaalisäiliöiden täyttöpaikka on päällystettävä tiiviillä kestopäällysteellä tai muulla vastaavan tasoisella tiiviillä kestopäällysteellä sekä varsinaisen perusrakenteen lisäksi varustettava toisella tiivistysrakenteella, joka estää kemikaalien pääsyn maaperään. Suojatun alueen tulee olla riittävän laaja niin, että kaikki kemikaalien käsittelyyn liittyvä toiminta, kuten säiliöiden täytöt, voidaan suorittaa suojatun alueen päällä.

Hulevesien johtaminen kemikaalien purkualueelta viemärintiin tulee järjestää kallistuksin tai reunusten avulla. Säiliöiden täyttöpaikka ja muut kohteet, joista voi tulla kemikaalivalumia, on viemäritävä hälyttimellä varustetun öljynerottimen ja näytteenotto- sekä sulkuventtiilikaivon kautta Sammallojaan.

Mahdollisten kemikaalien siirtoon käytettävien putkistojen tulee olla kaksoisvaipparakenteisia tai vastaavia niin, että vuodot putkistossa voidaan välittömästi havaita.

Kemikaalien varastointipaikoilla tulee olla vuotojen varalta imeytysainetta ja torjuntakalustoa. (YSL 16, 17, 52 ja 66 §, VNa 858/2018)

14. Lisäainesäiliön täyttöpaikka piha-alueella tulee muuttaa luvan mukaiseksi viimeistään yhdeksän (9) kuukauden kuluessa lupapäätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. (YSL 52 §)

15. Kalustoa tankattaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai ympäristöön. (YSL 52 ja 66 §)

16. Laitosalueen öljynerottimet tulee pitää toimintakuntoisena. Öljynerottimien kautta maastoon johdettujen hulevesien hiilivetypitoisuus tulee olla alle 5 mg/l. Öljynerotuskaivot tulee varustaa öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla jatkuvatoimisella hälyttimellä. Öljynerotuskaivot on tarkastettava säännöllisesti ja tyhjennettävä tarvittaessa, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Öljynerottimien tyhjennykset sekä muut suoritetut tarkastukset tulee raportoida lupamääräyksen 29 mukaisesti.

Öljynerotus- ja sulkuventtiilikaivojenkannet tulee merkitä keltaisella tunnusvärillä sekä kyltein siten, että se on mahdollisissa onnettomuustilanteissa helposti löydettävissä. (YSL 16, 17 ja 52 §)

Jäte- ja hulevedet

17. Sosiaalitoimien jätevedet tulee johtaa vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon.

Betonituotetehtaan prosessivedet tulee johtaa hakemuksen mukaisesti vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon.

Jätevesien käsittelystä muodostuva betonijäte tulee käsitellä hakemuksessa esitellyllä tavalla. (YSL 16, 17, 52, 66 ja 67 §, YSA 41 §, VNa 858/2018)

18. Luvansaajan on laadittava selvitys laitosalueella muodostuvien hulevesien asianmukaisesta hallinnasta, johtamisesta sekä tarkkailusta.

Suunnitelma toteutusaikatauluineen tulee toimittaa hyväksyttäväksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle kuuden (6) kuukauden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. (YSL 54 §)

Jätehuolto

19. Laitoksen toiminta ja jätehuolto on järjestettävä 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 16, 17, 52, 58 §, JL 72 §)

20. Toiminnassa syntyneet jätteet on lajiteltava. Jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa jätteistä. Kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot syntyneen, kerätyn ja poiskuljetun jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä. Kirjanpitoliedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta mahdollista viranomaistarkastusta varten. (YSL 58 §, JL 29, 118 ja 119 §)

21. 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 kyseisenlaisia jätettä. Vain hyödyntämiseen kelpaamattomat jätteet saa toimittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle, mikäli ne eivät ole vaaralliseksi jätteiksi luokiteltavia aineita.

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

22. Vaarallisten jätteiden varastointitilan tulee olla lukittu tai valvottu. Vaaralliset jätteet tulee säilyttää tiiviissä pakkauksessa, johon on merkitty jätelajin sisältö. Nestemäiset vaaralliset jätteet on varastoitava suoja-altaissa. Vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään eikä muihin jätteisiin. Vaaralliset jätteet tulee toimittaa vähintään kerran vuodessa asianmukaiseen vastaanottoaikaan ja ne tulee olla merkitty asianmukaisesti. Vaarallisten jätteiden luovutuksesta tulee laatia siirtoasiakirja. (YSL 58 §, JL 16, 17, 29 ja 121 §, Vna 179/2012, VNa 858/2018)

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

23. 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-aldaiden kunto on tarkastettava säännöllisesti, säiliöiden määräaikaistarkastuspöytäkirjassa olevan säiliön kuntoluokan mukaisesti, kuitenkin vähintään kymmenen vuoden välein. (YSL 52, 62 ja 66 §, VNa 858/2018)

24. 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 ja 62 §)

25. Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava viemäriin johdettavaa jäteveden laatua vesihuoltolaitoksen laatiman tarkkailuohjelman mukaisesti. Näytteistä tulee siten määrittää vähintään pH-luku, kiintoainepitoisuus, sulfaatti, kromi ja mineraaliöljyt C₁₀-C₄₀. Mittaustulokset tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, Uudenmaan ELY-keskukselle, Tuusulan Vedelle, Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle ja Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymälle kahden kuukauden kuluessa näytteenotosta. (YSL 52, 62 ja 67 §)

26. Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava Sammallojaan johdettujen hulevesien laatua ja niiden vaikutusta Sammallojaan vähintään kaksi kertaa vuodessa keväisin ja syksyisin. Tarkkailun toteuttamiseksi luvansaajan on esitettävä tarkkailusuunnitelma tarkkailtavine laatuparametreineen yhdessä hulevesisuunnitelman kanssa lupamääräyksen 18 mukaisesti. (YSL 52 ja 62 §)

27. Toiminnanharjoittajan tulee tarkkailla toimintansa vaikutuksia pohjaveden laatuun Tuusulan pohjavesiyhteistarkkailusuunnitelman (25.8.2016) 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. (YSL 62 ja 63 §)

28. 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 mittausepä-tarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. (YSL 209 §)

29. Laitoksen toiminnasta on pidettävä kirjaa. Käyttöpäiväkirjaan on kirjattava muun muassa seuraavat vuosiraportointia varten tarvittavat tiedot:

- tuotannosta ja raaka-aineista, mukaan lukien tiedot hyödynnetyn lentotuhkan ja betonimurskeen määrästä, alkuperästä ja laadusta
- toiminta-ajoista;
- murskauslaitoksen tuotantomäärä, tuotantopäivien lukumäärä ja toiminta-ajat
- eteenpäin toimitetun valmiin betonimurskeen kokonaismäärä raportointivuoden aikana (t/v);
- tiedot hyötykäyttöön toimitetun betonin laadunvarmistuksesta;
- tiedot varastossa olevan käsittelemättömän betonijätteen ja valmiin murskeen määrästä raportointivuoden lopussa (t);
- pumpattavan pohjaveden määrästä;
- käytettyjen polttoaineiden määrästä ja laadusta;
- jätevesien määrästä ja laadusta;
- säiliöiden tarkastuksista;
- öljynerotuskaivojen tarkastuksista ja tyhjennyksistä sekä hälytysjärjestelmän testauksista;
- muista mahdollisista ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä huolto-toimista;
- ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimista (syy, kesto aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään sekä niiden ympäristövaikutuksista);
- pohja-, jäte- ja hulevesien tarkkailutulokset

Lisäksi vuosiraportissa on oltava toiminnassa syntyneistä jätteistä seuraavat tiedot:

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

Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa vuosiraportissa ilmoitettavista tiedoista. Kirjanpito on säilytettävä kuuden vuoden ajan ja pyydettyä esitettävä valvontaviranomaiselle. Yhteenveto kirjanpidosta on toimitettava vuosittain seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä valvontaviranomaiselle. (YSL 52, 58 ja 62 §, JL 118, 119, 120 ja 122 §, VNa 858/2018)

Toiminnan vastuhenkilö

30. Toiminnan tulee olla valvottua ja toiminnalle tulee olla riittävän ammattitaitoinen vastuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava tiedoksi ennen toiminnan aloittamista valvontaviranomaiselle. Mikäli vastaavan hoitajan nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52 ja 58 §, JL 141 §)

Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet

31. 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 mahdollisten prosessivesien käsittelyprosessin häiriöiden ja öljy- ja kemikaalivahinkojen varalle.

Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytyksettä 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 polttonesteet 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 öljyvuoodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

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

Vakuus

32. Parma Oy:n on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalle 20 000 euron vakuus alueen asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuusasiakirjat on toimitettava 30 päivän kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Vakuuden pitää olla voimassa toistaiseksi. (YSL 59, 60 ja 61 §)

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

33. 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 ja 170 §, VNa 858/2018)
34. Betonituotetehtaan toiminnan päättyessä toiminnanharjoittajan on esitettävä valvontaviranomaiselle suunnitelma betonituotetehtaan rakenteiden poistamisesta sekä maaperän ja pohjaveden mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä. Toi-

minta-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 käsiteltäviksi 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 ja 94 §, VNa 858/2018)

RATKAISUN PERUSTELUT

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 sekä toiminnasta syntyvien betonijätteiden varastointi- ja käsittelytoiminta 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) merkittävää 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 saamelaisien kotiseutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria taikka olennaista heikennystä kolttien elinolosuhteisiin tai mahdollisuuksiin harjoittaa kolttalaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja kolttalailla.

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) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käytettyjen 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.

Kielteisen osaratkaisun perustelut

Alueella on voimassa Palkkitie - Huoltotie asemakaavan muutos, joka on tullut voimaan 21.7.2005. Asemakaavassa Parman betonielementtitehtaan alue on osoitettu kaavamerkinnällä T-8 betonituotetehtaan alue. Kaavamääräyksen mukaan: alueelle saa sijoittaa 1 §:n yleismääräyksestä poiketen betonituotetehtaan ja siihen liittyen valmiiden betonituotteiden varstoalueen, betonijätteiden varstoalueen, betonijätteiden murskausta ja teollisuuskokonaisuuden edellyttämää energian tuotantoa.

Rakennuspaikan tehokkuus on $e=0.50$ ja enimmäiskerrosala III. Rakennuspaikan pinta-alasta saa käyttää enintään 40 % rakentamiseen. Rakennuspaikan läpi kulkee useita maanalaisia johtoa varten varattuja alueen osia. Rakennuspaikka on lähes kokonaisuudessaan veden hankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella (pv-19).

Asemakaavan lisämääräyksen 2 § mukaan korttelialueella ei saa säilyttää irrallaan tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä likaavia aineita, valmisteita tai jätteitä.

Polttoainesäiliöt on sijoitettava rakennusten sisätiloihin tai maan päälle vesitiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuus on suurempi kuin varastoitavan polttonesteen enimmäismäärän.

Tilat, joissa harjoitetaan vähäistä ympäristölle ja terveydelle vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä tai varastointia, tulee varustaa suojarakentein.

Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen ja pysäköintiin käytettävät alueet on eristettävä vettä läpäisemättömillä rakenteilla, alueelta kertyvät sade- ja sulamisvedet on johdettava suoraan tai Sammalojan kautta pohjavesialueen ulkopuolelle.

Rakennukset on perustettava niin, ettei rakentaminen vaikuta pohjaveden korkeuteen. Lisäksi alueella ei saa suorittaa muitakaan pohjaveden laatua ja määrää vaarantavia toimenpiteitä.

Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan toimintaa ei voida myöntää asemakaavan vastaisesti. Lupahakemuksessa on esitetty polttonestemäärien oleellista lisäystä voimassa oleviin ympäristölupiin verrattuna ja kokonaisuudessaan uuden tankkauspai-kan rakentamista. Toiminnan katsotaan olevan tältä osin uutta toimintaa eikä ole-
massa olevan toiminnan vähäistä muuttamista.

Laitos sijaitsee lisäksi alueella, jossa pohjaveden pinta on alle 4 metriä maan pinnan alapuolella. Alue ei sovellu maanalaiseen rakentamiseen. Alueella on myös suuri pohjaveden pilaantumiseriski, koska pohjavesikerrosta suojaava maakerros on ohut ja vettä hyvin läpäisevä.

Myönteisen osaratkaisun perustelut

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 vaarantamista toiminnan vaikutus-alueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n mukaiset sijoituspaikan vaatimukset. Voimassa olevassa asemakaavassa kiinteistö sijaitsee betonituotetehtaan alueella (T-8).

Alueen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Toiminnasta ei aiheudu lupamääräykset huomioon ottaen sellaisia päästöjä, joilla olisi vaikutusta luonnonsuojelualueisiin. Lähin suojelualue Harmisuo-Harmikallio-Matkoisuo sijaitsee noin 1 300 metrin etäisyydellä laitosalueesta itään.

Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat Korpikykäntiellä noin 500 metriä itään sekä noin 600 metrin päässä luoteessa Raviradanpolulla. 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 mukaan lukien melu- ja pölyhaitat. 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 tehdään 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

Lausunnot on otettu huomioon lupamääräyksissä 10, 11, 12, 13, 18, 19, 24, 26, 30 ja 31.

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 toimista; 6) muista toimista, 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

Työt tehdään sisällä voidaan aloittaa jo aamuyöllä, eikä tehdään sisällä tapahtuva työskentely aiheuta melua tai muuta haittaa ympäristöön. Täten tehdään päivittäistä työskentelyaikaa ei ole tarpeen rajoittaa. Melua aiheuttavan murskauksen työaikaa on rajoitettu aamulla tunnilla, sillä lupahakemuksessa ei ole esitetty perusteluja, miksi murskaus tulisi aloittaa ennen kello 7. Murskauksen kesto vuodessa on rajattu hakemuksen mukaisesti 20 viikkoon. **(lupamääräys 1)**

Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan jätteen käsittelyä koskeva ympäristölupa voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen käsittelyyn. Vastaanotettavan ja käsiteltävän jätteen määrä ja laatu ovat hyväksytyt lupahakemuksen mukaisena. Jätteiden vastaanottoa koskevat määräykset ovat tarpeen jätehuollon asianmukaisen toteuttamisen varmistamiseksi. Toiminnasta aiheutuvien haittojen ja riskien minimoimiseksi lupapäätöksessä on annettu määräyksiä jätteiden varastomääristä. **(lupamääräykset 2 ja 3)**

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. **(lupamääräys 4)**

Toiminnasta aiheutuvien haittojen ja riskien minimoimiseksi lupapäätöksessä on annettu määräyksiä jätteiden hyödyntämismääristä. Mikäli jätettä, jota ei pystytä hyödyntämään tuotannossa ei toimiteta takaisin jätteen toimittajalle, on luvan saaja jätelain perusteella velvollinen toimittamaan jätteen asianmukaiseen käsittelypaikkaan. **(lupamääräykset 5, 6 ja 7)**

Melua koskevat 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. **(lupamääräykset 8 ja 9)**

Ympäristöluvassa on annettu määräys toiminnan pölypäästöjen vähentämiseksi. Murskauksen, piha-alueiden ja ajoväylien asianmukainen hoitaminen vähentävät pölyn leviämistä ympäristöön. **(lupamääräys 10)**

Betonituotetehtaan sijainti 1. luokan tärkeällä pohjavesialueella edellyttää polttonesteiden ja kemikaalien erityisen huolellista varastointia ja käsittelyä. Määräykset polttonesteiden varastointimäärästä, kemikaalien varastoinnista ja öljynerotuskaivojen kunnossapidosta on annettu maaperän-, pinta-, ja pohjavesien suojelemiseksi. Asianmukaisilla suojausrakenteilla estetään päästöt maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin myös onnettomuustilanteissa. Olemassa olevat rakenteet on edellytetty saattamaan luvan edellyttämälle tasolle määräaikaan mennessä. **(lupamääräykset 11, 12, 13, 14, 15 ja 16)**

Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia jätevesien asianmukaisesta käsittelystä ja johtamisesta. Jätevedet johdetaan Tuusulan Veden sopimuksen mukaisesti jätevesiviemäriin. Käsiteltäessä jätevedet lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti, ei jätevesien johtaminen viemäriin aiheuta riskiä viemäriin kunnolle tai jätevedenkäsittelylaitokselle. **(lupamääräys 17)**

Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia hulevesien asianmukaisesta käsittelystä ja johtamisesta. Lupahakemuksen mukaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on kirjeellään hyväksynyt toiminnanharjoittajan ilmoituksen ottaa pohjavettä enintään 250 m³/vuorokaudessa. Toiminnanharjoittaja ottaa raaka-ainevarastoina käytettyjen maatauskujen ympäriltä pohjavettä, jotta raaka-ainevarastot pysyvät kuivina. Osa pohjavedestä hyödynnetään betonituotannossa, mutta osa pohjavedestä johdetaan Sammalojaan. Luvan käsittelyn yhteydessä suoritettulla tarkastuksella on selvinnyt, että osa pohjavedestä on pumpattu ensin piha-alueelle, josta vedet ovat piha-alueen hulevesiviemäriin kautta päätyneet Sammalojaan. Sammalojaan johdetaan pohjaveden lisäksi piha- ja murskausalueen hulevedet. Lupamääräys 18 on annettu ympäristönsuojelulain 54 §:n perusteella, koska lupahakemuksen käsittelyvaiheessa ei ole ollut tarpeeksi tietoa kiinteistön hulevesien hallinnasta ja vaikutuksista Sammalojaan.

Lupamääräyksessä 18 veloitettussa hulevesiselvityksessä on esitettävä vähintään tiedot Sammalojaan johdettavien hulevesien määrästä ja laadusta. Selvityksestä tulee käydä ilmi Sammalojaan johdetun pohjaveden määrä. Lisäksi tulee eritellä murskaus- ja piha-alueen hulevesien määrät. Suunnitelmassa tulee esittää hulevesien yhteisvaikutus Sammalojassa. Lisäksi suunnitelmassa tulee esittää toimenpiteet hulevesien käsittelyn tehostamiseksi. Selvityksessä tulee huomioida, ettei emäspitoisia hulevesiä saa laimentaa pohjavedellä. Suunnitelmassa tulee lisäksi esittää hulevesien tarkkailusuunnitelma. **(lupamääräys 18)**

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu jätelain perusteella määräyksiä. Toiminnassa syntyvien jätteen 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 jätteen käsittely lupamääräyksen mukaisesti varmistaa jätteen säännöllisen ja asianmukaisen jatkokäsittelyn. Jätehuoltoa koskevat lupamääräykset ovat uuden jätelain mukaiset. **(lupamääräykset 19, 20, 21 ja 22)**

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista sekä haitallisten vaikutusten ja riskien vähentämismahdollisuuksista. Päätökseen on kirjattu myös käyttötarkkailu- ja raportointimääräyksiä ja jätelaki edellyttää jätkekirjanpitoa. Valvontaviranomaisella on oikeus saada säädösten ja määräysten valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot. Lupapäätöksessä annetut tarkkailua, kirjanpitoa 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. **(lupamääräykset 23, 24, 25, 26, 27, 28 ja 29)**

Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksella tulee olla ammattitaitoinen vastuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön yhteystiedot tulee pitää ajan tasalla, jotta toiminnan viranomaisvalvonta voidaan suorittaa asianmukaisesti. Alueella on oltava myös käytännön valvontaa tekevä henkilö tai henkilöitä, jotka ovat perehtyneet ympäristölupa ja huolehtivat, että toiminta alueella on luvan mukaista. **(lupamääräys 30)**

Häiriö- ja poikkeustilanteita koskeva määräys on kirjattu korostamaan toiminnanharjoittajan velvollisuutta toimia asiassa viipymättä ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Välittöminä 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. **(lupamääräys 31)**

Ympäristöluvassa on annettu määräys vakuuden asettamisesta, koska ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisissa

tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuus voidaan jättää vaatimatta muuta kuin kaatopaikkatoimintaa harjoittavalta, jos vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioon ottaen vähäiset. Koska kyseessä on laajamittainen jätteen käsittelytoiminta, on toiminnalta vaadittu vakuus. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus-, tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. (**lupamääräys 32**)

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. (**lupamääräykset 33 ja 34**)

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 § ja 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 §)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelymaksu on Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (15.1.2019 § 5) perusteella 3 780€.

Ympäristöluvan käsittelymaksu määräytyy ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 16.1 mukaan.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014): 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 28, 29, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 70, 83, 85, 87, 89, 94, 123, 133, 134, 170, 172, 190, 191, 198, 205 ja 209 §;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014): 2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 41 §;

Jätelaki (JL 646/2011): 8, 12, 13, 15, 16, 17, 29, 30, 72, 96, 118, 119, 120, 121, 122 ja 141 §;

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012);
 Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920): 17 §;
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);
 Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristön-
 suojeluvaatimuksista (444/2010);
 Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristön-
 suojeluvaatimuksista (20/2020);
 Valtioneuvoston asetus kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristön-
 suojeluvaatimuksista (858/2018);
 Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa
 (843/2017);
 Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 10.12.2018 § 150);
 Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympä-
 ristölautakunta 11.2.2020 § 15);
 Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympä-
 ristölautakunta 15.1.2019 § 5).

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote /	Parma Oy
Asiaote /	Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo Tuusulan kunnanhallitus Lausunnon tai muistutuksen jättäneet
Tieto päätöksestä /	Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset Keski-Uusimaa Viikko

Ilmoittaminen kuntien ilmoitustaululla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Tuusulan 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.