

PARMA OY, YMPÄRISTÖLUVAN MUUTTAMINEN, BETONIELEMENTTITEHDAS JA BETONIJÄTTEEN KÄSITTELY SEKÄ VESIEN JOHTAMINEN TOISEN ALUEELLE, HYRYLÄ, TUUSULA

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaista toiminnan oleellista muuttamista. Kyseessä on betonielementtitehtaan toiminta sekä betonijätteen käsittelytoiminta Tuusulan kunnassa kiinteistöillä 858-401-3-354 ja 858-401-3-355.

Päätös sisältää ratkaisun ympäristönsuojelulain 68 §:n mukaisesta oikeudesta johdattaa jätevettä (tehtaan piha-alueen hulevedet mukaan lukien ylijäämäbetonin käsittely- ja varastoalueen hulevedet) toisen alueella olevaan ojaan.

LUVAN HAKIJA

Parma Oy,
PL 76,
Hiidenmäentie 20,
03101 Nummela
Y-tunnus: 0925222-0
Vaihde puh. 020 577 5500

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

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

Toiminnan sijainti on esitetty liitekartassa.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki (527/2014, YSL) 28.1 §, 29 § ja 30 § sekä liite 2 kohta 8 (Kiinteät betoniasemat ja betonituotetehtaat).

Ympäristönsuojelulaki 27.1 § ja liite 1 taulukko 2 kohta 13 f (Muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Betonituotetehtaat ovat ympäristönsuojelulain 116 §:n ja sen liitteen 2 mukaisesti rekisteröitäviä toimintoja. Ympäristönsuojelulain 28.1 §:n ja 30 §:n mukaisesti betonituotetehtaan toimintaan on kuitenkin oltava ympäristölupa, jos toiminta sijoittuu

tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle. Lupaviranomainen on ympäristönsuojelulain 28 §:n ja 34 §:n sekä ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

Ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n kohtien 12 b ja f perusteella myös jätteen käsittelyn osalta lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta). Ympäristölupahakemuksen mukaan Parma Oy:n Hyrylän laitoksella syntyvää ylijäämäbetonia palautetaan murskattuna takaisin saman laitoksen betonivalmistusprosessiin raaka-aineeksi arviolta 40 000 tonnia vuodessa. Tällaista Hyrylän laitoksen toiminnassa syntynyttä materiaalia, joka käytetään Hyrylän laitoksen prosessissa uudelleen raaka-aineena, ei ole tulkittava jätelain tarkoittamaksi jätteeksi. Tällaisen samalla laitoksella prosessiin palautettavan materiaalin kohdalla jätelain (646/2011, JL) 5 §:n mukainen jätteen määritelmä ei täyty. Näin ollen sen käsittelyssä ja hyödyntämisessä ei ole kyse jätteen laitos- tai ammattimaisesta käsittelystä. Mikäli ylijäämäbetonia käsitellään muuten kuin sen palauttamiseksi Hyrylän laitoksen prosessiin, on ylijäämäbetoni tulkittava jätteeksi. Tällöin sen käsittelyssä on kyse jätteen ammatti- tai laitospäisestä käsittelystä samoin kuin Nurmijärven tehtaalta vastaanotettavan jätteeksi luokiteltavan ylijäämäbetonin kohdalla. Ottaen huomioon Hyrylän tehtaalla syntyvän ja prosessiin palautettavan betonimurskeen määrä, Hyrylän laitoksella käsiteltävän jätteeksi luokiteltavan ylijäämäbetonin määrän voidaan tulkita olevan alle 50 000 tonnia vuodessa.

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 16.6.2022. Hakemusta on täydennetty 19.5.2023, 29.9.2023, 20.11.2023 (päiväys 17.11.2023), 3.5.2024, 20.5.2024 ja 15.8.2024. Viimeisimmän 17.11.2023 päivätyn hakemuksen liitteineen on ilmoitettu korvaavan kokonaisuudessaan kaikki aiemmin toimitetut materiaalit.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Toiminnalla on Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 9.6.2020 § 69 myöntämä ympäristölupa.

Parma Oy:n Hyrylän betonielementtitehtaalla on Tuusulan Veden lupa vuodelta 2020 johtaa prosessijätevesiä viemäriin.

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 (UUDELY/10776/2016). Ilmoitusmenettelyn mukainen enimmäisottomäärä on 250 m³/vrk.

Tehtaan pohjavesitarkkailu on vuoden 2017 alusta lähtien toteutettu osana Tuusulan Hyrylän, Lahelan ja Rusutjärven pohjavesialueiden pohjavesiyhteistarkkailua (Tuusulan pohjavesiyhteistarkkailusuunnitelma 25.8.2016).

Parma Oy on sijoittanut Tuusulan kunnan omistaman kiinteistön 858-401-3-368 alueelle vesienkäsittelyrakenteita. Tuusulan kunta ja Parma Oy ovat tehneet käyttöoikeussopimuksen (viranhaltijapäätös 14.11.2023 § 78 ja sopimus 12.12.2023), jonka

mukaisesti Parma Oy:lle on annettu oikeus hulevesirakenteiden sijoittamiseen edellä mainitun kiinteistön alueelle. Sopimusalueen laajuus on noin 500 m².

Hrylän tehtaalla noudatetaan Parma Oy:n sertifioituja järjestelmiä: ISO 9001- laadunhallintajärjestelmää, ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä ja ISO 50001 -energianhallintajärjestelmää. Parma on tehnyt energiatehokkuussopimuksen sopimuskaudelle 2017–2025. Lisäksi vuoden 2022 Kiwa Inspecta sertifiointi Oy:n vuosittaisen järjestelmäarvioinnin yhteydessä sertifioitiin ISO 45001 -työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmä.

Tehdas on ilmoittanut 5.6.2023 ottaneensa käyttöön betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteet betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) mukaisesti (betonimurske EEJ). Ilmoitukseen oli liitetty mm. toiminnan laadunvarmistusjärjestelmä ja sille myönnetty sertifikaatti (Kiwa, Inspecta Sertifiointi Oy, 5.6.2023).

Tuusulan Hrylän ja Rusutjärven pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, päivitys 2019.

Alueen kaavoitustilanne

Toiminta sijoittuu lainvoimaisen Palkkitie - Huoltotie -asemakaavan alueelle (voimaan 21.7.2005). Kaavan numero on 3417. Palkkitie - Huoltotie -asemakaavassa Parman betonitehdas sijoittuu betonituotetehtaan korttelialueelle (T-8). Määräyksen mukaan alueelle saa sijoittaa 1 §:n yleismääräyksestä poiketen betonituotetehtaan ja siihen liittyen valmiiden betonituotteiden varastoalueen, betonijätteiden varastoalueen, 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 lisämääräyksiä:

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.

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

Betonitehtaan alue sijoittuu lisäksi vireillä olevan Palkkitien asemakaava ja asemakaavamuutos -kaavahankkeen alueelle. Hankkeen kaavanumero on 3614. Hanke on osallistumis- ja arviointivaiheessa. Hankkeen tarkoituksena on selvittää työpaikka-alueen laajentamista Palkkitien ja Fallbackantien kulmaan sekä Palkkikujan päätyyn. Lisäksi tarkastellaan kunnan varikkoselvityksestä riippuen yhtenä vaihtoehtona varikon mahdollista sijoittumista Kuntoilijantien varteen. Palkkitien katualueen muutostarpeet selvitetään lisääntyvän yritystoiminnan sekä Rykmentinpuistosta jatkossa tulevan henkilöautoliikenteen huomioimiseksi. Parman betonitehtaan koillispuolisen alueen käyttötarkoitusta tarkastellaan vastaamaan sen nykykäyttöä yhdyskuntatekniikan alueena.

Palkkitie tulee lähivuosina yhdistymään ja jatkumaan Rykmentinpuiston alueelle suunniteltuun Puistokylän asuinalueeseen. Asemakaavatyö on etenemässä ehdotusvaiheeseen ja kaavatyön numero on 3589. Palkkitien katualueen muutostarpeiden selvittäminen jatkuu, jotta mm. lisääntyvän yritystoiminnan tuottama liikenne sekä Rykmentinpuistosta jatkossa mahdollisesti tuleva liikenne otetaan kadun suunnittelussa huomioon.

Sulan osayleiskaavassa Parman kiinteistö on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi merkinnällä T-3.

Rykmentinpuiston lainvoimaisessa osayleiskaavassa (voimaan 22.10.2014) betonituotetehtaan alueen läheisyyteen on osoitettu uutta asumista. Tehdasalueen eteläosasta itään/koilliseen noin 130 metrin etäisyydelle on esitetty rakennettavaksi tiivistä asuntoaluetta (A-2), kuten pienkerrostaloja, rivitaloja ja kytkettyjä pientaloja. Betonin murskauspaikasta etäisyyttä osayleiskaavassa osoitettuun asuinalueeseen on noin 200 metriä. Pohjoisemmaksi, noin 500 metrin etäisyydelle tehdasalueesta, on lisäksi osoitettu tehokasta asuntoaluetta (A-1) ja kerrostalovaltaista rakentamista (AK). AK-kaavamerkitylle alueelle on edellä mainittu Puistokylän asuinalueen asemakaavatyö (nro 3589) käynnissä.

Tehdasalueen hulevesiä ohjataan Sammallojaan. Sammalloja sijoittuu pääosin asemakaavoittamattomalle osalle Rykmentinpuiston aluetta, jossa maankäyttöä ohjaa Rykmentinpuiston osayleiskaava. Rykmentinpuiston osayleiskaavassa Sammalloja sijoittuu lähivirkistysalueelle (VL). Määräyksen mukaan lähivirkistysalue varataan yleiseen virkistystoimintaan ja lähiulkoiluun. Alueella sallitaan ulkoilua tai muuta yleistä virkistystoimintaa palveleva rakentaminen. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muu näihin verrattava toimenpide on luvanvaraista kuten maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty.

Sammaloja on merkitty lähivirkistysalueelle vesiallas -merkinnällä (wa). Määräyksen mukaan merkintä osoittaa ohjeellisesti rajatun alueen, jolle voidaan tarkemmassa suunnittelussa osoittaa vesiallas. Kohteen suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava maisemalliset ja virkistykselliset arvot.

Sammalojan koillispuolella, lähestyttäessä Tuusulan itäväylää, Sammalloja sijoittuu lyhyeltä matkaa lainvoimaisen Rykmentinpuiston yritysalueen asemakaavan alueelle. Asemakaavan numero on 3544. Rykmentinpuiston yritysalueen asemakaavassa Sammalloja sijoittuu lähivirkistysalueelle (VL) sekä ohjeelliselle hulevesien viivytukseen ja hallintaan varatulle alueen osalle (hule-1).

TOIMINNAN SIJAINNAT JA SEN YMPÄRISTÖ

Tehdasalue ja lähimmät häiriintyvät kohteet

Parma Oy:n Hyrylän tehdas toimii Tuusulan kunnan Hyrylän teollisuusalueella noin kahden kilometrin etäisyydellä Hyrylän keskustasta kaakkoon. Tehdasalue rajautuu kaakossa, etelässä ja lounaassa muihin teollisuuskiinteistöihin. Luoteispuolella kulkee Palkkitie, jonka takana on enimmäkseen rakentamatonta metsää. Itä-/koillispuolella on rakentamatonta metsäaluetta. Varsinaisen tehdasrakennuksen pohjoispuolella on teollisuus-/varastokiinteistöjä. Tuusulanväylä kulkee noin 600 metrin päässä alueen länsipuolella.

Tehdasalue kattaa kaksi kiinteistöä (858-401-3-354 ja 858-401-3-355), joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 8,5 ha. Tehdasalueella sijaitsee tehdashalli betonielementtituotteiden valmistusta varten, kenttä betonielementtien varastointiin sekä ylijäämäbetonin murskaus- ja välivarastointialue. Kiinteistöjen vuokraajana toimii Parma Oy.

Lähimmät asuinrakennukset ja vapaa-ajan asuinrakennukset talousvesikaivoineen sijaitsevat Korpikyläntiellä noin 500 metriä koilliseen/itään. Lähin asuinrakennus lännen/luoteen suunnalla Raviradankujalla on noin 370 metrin etäisyydellä tehdasrakennuksesta ja noin 700 metrin päässä murskauspaikasta. Kaakon suunnalla teollisuusalueella on kaksi yksittäistä omakotitaloa noin 300 metrin ja 500 metrin etäisyydellä murskauspaikasta.

Maa- ja kallioperä sekä luonnonolosuhteet

Geologian tutkimuskeskuksen avoimen aineiston perusteella maaperä alueella on kartoittamatonta. Hyrylän ja Sulan teollisuusalueet sijoittuvat suurelta osin Tuusulanjärven eteläpuolelta luoteeseen suuntaavalle harjulle, joka koostuu sorasta, hiekasta ja hienosta hiedasta. Laitosalueen itäpuolella on savialue, josta edelleen itään noin 170 metrin etäisyydellä tehtaasta on kalliopaljastuma. Myös tehtaan etelä- ja pohjoispuolella kallio nousee lähelle maanpintaa.

Kiinteistö on aktiivisena kohteena Uudenmaan ELY-keskuksen ylläpitämässä maaperän tilan tietojärjestelmässä. Kohteelle on merkitty erinäisiä lisätietoja. Hakemuksessa on nostettu erikseen esille, että murskausalueen länsipuolella olevan tankkauspaikan uusimisen yhteydessä vuonna 2021 tutkittiin maaperän haitta-ainepitoisuuksia (Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi, PH Ympäristötekniikka, 8.2.2022). Tutkimuksissa yhdessä kokoomanäytteessä todettiin lievästi

kynnysarvon ylittävä pitoisuus öljyhiilivetyjä C10-C40. Näyte oli otettu noin metrin syvyydestä nykyisen murskauskoneen sijoitus-/tankkauspaikan laatan alta.

Alueella kuljetaan raskailla ajoneuvoilla ja murskauslaitteiston ja työkoneiden polttoainetta säilytetään ja tankataan laitteisiin tontilla. Murskauksessa syntyy pölyä, joka voi kulkeutua ilmaitse ja kasteluveden mukana kiinteistön ulkopuolelle.

Lähin luonnonsuojelualue on Harminsuon-Matkoissuon luonnonsuojelualue 1,3 km etäisyydellä kaakossa.

Pohja- ja pintavesiolosuhteet

Tehdaskiinteistöt sijaitsevat vedenhankintaa varten tärkeällä 1. luokan pohjavesialueella (Hyrylä 0185801 A) ja pääosin sen varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella. Hyrylän pohjavesialue jaetaan pohjoiseen A-alueeseen ja eteläiseen B-alueeseen. Parman tehtaan alue kuuluu A-alueeseen, ja pohjaveden pinnankorkeus tehtaan alueella on noin +53. Pohjavesi virtaa pohjoiseen kohti Tuusulanjärven eteläpuolella olevaa Koskenmäen vedenottamoa, joka sijaitsee noin 2,3 kilometrin etäisyydellä luoteessa. Lähimmät vedenottamot ovat Sulan alueella olevat Amer-yhtymän käytöstä poistetut vedenottamot noin 1,5 kilometrin päässä lounaassa. Käytännössä pohjavesi kuitenkin kulkeutuu kohti Koskenmäen vedenottamoa. (Hyrylän pohjavesialue. Muodostuvan pohjaveden laadun ja määrän turvaaminen Rykmentipuiston ja Sulan kaavoituksen toteutuksessa, Pöyry Oy, 11.10.2013.) Amerin vedenottamoiden suoja-alue ei ulotu Parman tehdaskiinteistöille asti.

Karpalo-karttapalvelun tietojen mukaan Hyrylän pohjavesialueen pohjaveden tila on määrällisesti hyvä, mutta kemiallinen tila on huono pohjavedessä esiintyvien liuotinten, MTBE:n ja öljyhiilivetyjen vuoksi. Teollisuusalueen ja liikenneväylien läheisyyden vuoksi Hyrylän pohjavesi on riskialueella.

Pohjavesialueen ulkopuolella tehdasalueesta noin 500 metriä koilliseen/itään Korpikylän asuin- ja vapaa-ajan asuinrakennusten alueella ei ole kunnallista vesihuoltoa, vaan talousvesi saadaan omista kaivoista.

Lähin vesialue on Sammaloja kiinteistön pohjoispuolella. Laitoksen piha- ja murskausalueella syntyvät hulevedet johdetaan esikäsitteilyn jälkeen Sammalojaan, joka vie vedet pois päin pohjavesialueesta. Sammaloja on valtaoja, joka on yhteydessä ja laskee Myrtilinojaan. Myrtilinoja on myös valtaoja. Myrtilinoja laskee edelleen Keravan puolella sijaitsevaan Sompionplotti nimiseen lampeen. Lampi sijaitsee Sompion ulkoilu- ja puistoalueella. Betonituotetehtaalta on Sompionplottiin matkaa Sammalojaa ja Myrtilinojaa pitkin noin 4,7 km.

Hyrylän tehtaan jäte- ja hulevesiä sekä vaikutuksia pohjaveteen on tarkkailtu voimassa olevan ympäristöluvan määräysten mukaisesti.

Tehtaan pohjavesitarkkailu on vuoden 2017 alusta lähtien toteutettu osana Tuusulan Hyrylän, Lahelan ja Rusutjärven pohjavesialueiden pohjavesiyhteistarkkailua (Tuusulan pohjavesiyhteistarkkailusuunnitelma 25.8.2016). Pohjavesitarkkailu toteutetaan kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä neljästä pohjaveden havaintoputkesta. Vuoden 2022 vesitarkkailuraportin (Parma Oy, pohja- ja hulevesitarkkailu

1/2022, 16.5.2022, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry) mukaan tehdastoiminnalla ei ole ollut juurikaan vaikutuksia pohjaveden laatuun tutkituissa havaintoputkissa.

Tehtaan hulevesientarkkailu on toteutettu vuodesta 2021 alkaen YIP Ympäristöinsinööripalvelut Oy:n laatiman ohjelman mukaisesti kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä piha- ja murskausalueen purkuputkien päistä sekä Sammalojasta.

LAITOKSEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta ja toiminnan muutokset, joihin lupaa haetaan

Parma Oy Hyrylän betonielementtitehtaan tuotanto kiinteistöllä on alkanut vuonna 1971. Tehdas valmistaa asuin- ja teollisuusrakentamiseen käytettäviä ontelolaattoja. Ontelolaattatuotantoon tarvittava betoni valmistetaan tehtaan omalla betoniasemalla. Tällä hetkellä betoniaseman vuosittainen tuotanto on noin 200 000 m³ ja ontelolaattatuotanto noin 1 000 000 m². Tehdaskiinteistöllä lisäksi varastoidaan ja murskataan betonijätettä, ja murska hyödynnetään uuden betonin valmistuksessa. Hyrylän tehtaalla murskataan betonijätettä, jota syntyy sekä omasta tuotannosta että Parma Oy:n Nurmijärven tehtaalla.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 28.1 §:n ja 30 §:n mukaisesti betonituotetehtaan toimintaan on oltava ympäristölupa, jos toiminta sijoittuu tärkeälle tai muuten vedenhankintaan soveltuvalle pohjavesialueella. Hyrylän tehdas sijaitsee vedenhankintaa vasten tärkeällä Hyrylän pohjavesialueella (45610). Lisäksi ympäristölupavelvollisuus täyttyy betonijätteen ammattimaisen tai laitospäivätyksen käsittelyn vuoksi. Betonijätettä käsitellään alle 50 000 tonnia vuodessa ja se osa, jota ei voida hyödyntää uuden betonin valmistuksessa, kuljetetaan vastaanottoaikaan. Tämä määrä on alle 20 000 tonnia vuodessa.

Toiminnalla on voimassa oleva Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 9.6.2020 myöntämä ympäristölupa vastaanottaa 10 000 tonnia Nurmijärven tehtaalta tulevaa betonijätettä ja murskata enintään 35 000 tonnia Hyrylän tehtaan tuotannosta syntyvää betonijätettä. Laitoksella saa varastoida kerrallaan enintään 40 000 tonnia murskattua ja murskaamatonta betonijätettä. Betonitehtaan työaika on ma-pe klo 4.00–24.00 ja tarvittaessa myös viikonloppuisin. Murskausta saa luvan mukaisesti tehdä arkisin klo 7.00–21.00 enintään 20 viikkoa vuodessa. Betonitehtaan toiminnassa voi hyödyntää lentotuhkaa enintään 7 500 tonnia vuodessa ja betonimursketta enintään 12 000 tonnia vuodessa.

Haettavat muutokset

Parma Oy hakee lupamääräysten 1, 2, 3 ja 5 muuttamista siten, että betonitehtaassa työskenneltäisiin vuorokauden ympäri arkisin ja myös viikonloppuisin. Yöaikaan ja viikonloppuisin ulkona olevat toiminnot liittyisivät ainoastaan lastaukseen ja varastointitoimiin. Betonin murskausta tehtäisiin enintään 120 päivää vuodessa arkisin klo 7-21.

Lupamääräykseen 2 haetaan muutosta siten, että vastaisuudessa betonijätettä Parma Oy:n Nurmijärven tehtaalta voisi vastaanottaa ja murskata 15 000 tonnia

vuodessa sekä Hyrylän tehtaan tuotannossa syntyvää ylijäämäbetonia murskata 40 000 tonnia vuodessa.

Lupamääräykseen 3 esitetään muutosta siten, että laitoksella saisi varastoida kerrallaan enintään 40 000 tonnia murskattua ja 40 000 tonnia murskaamatonta betonia.

Lupamääräykseen 5 haetaan muutosta siten, että jatkossa toiminnassa voitaisiin hyödyntää betonimurskaa enintään 55 000 tonnia vuodessa. Lentotuhkalle ja masuunikuonalle, jotka ovat luokiteltu tuotteiksi, ei esitetä käyttörajoituksia. Betonimurskeesta on 40 000 tonnia Hyrylän tehtaan omasta ylijäämäbetonista. Keski-Uudenmaan ympäristökeskus tulkitsee, että tällaista laitoksen toiminnassa syntynyttä materiaalia, joka käytetään Hyrylän laitoksen prosessissa uudelleen raaka-aineena, ei ole tulkittava jätelain tarkoittamaksi jätteeksi. Tällaisen prosessiin palautettavan materiaalin kohdalla jätelain 5 §:n mukainen jätteen määritelmä ei täyty.

Parma Oy hakee ympäristönsuojelulain (527/2014) 29 §:n mukaista lupaa Hyrylän betonituotetehtaan voimassa olevan ympäristöluvan olennaiselle muuttamiselle. Lisäksi Parma Oy hakee ympäristönsuojelulain 68 §:n perusteella oikeutta jäteveden (tehtaan piha-alueen hulevedet mukaan lukien ylijäämäbetonin käsittely- ja varastoalueen hulevedet) johtamiseen toisen maalla olevaan ojaan.

Alla on taulukko haettavista muutoksista:

Nykyinen lupamääräys	Haettava muutos
1. Betonituotetehtaalla voidaan työskennellä maanantaista perjantaihin klo 4:00-24:00. Tarvittaessa toimintaa saa olla myös viikonloppuisin. Murskausta saa suorittaa arkisin klo 7-21 enintään 20 viikkoa vuodessa.	Betonituotetehtaalla voidaan työskennellä vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Yöaikaan ja viikonloppuisin ulkona olevat toiminnot liittyvät lastaukseen ja varastointitoimiin. Betonin murskausta saa suorittaa arkisin klo 7-21 enintään 120 päivää vuodessa.
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.	Murskauslaitoksella saa ottaa vastaan ja murskata Parma Oy:n Nurmijärven tehtaalta tulevaa betonijätettä enintään 15 000 tonnia vuodessa. Lisäksi saa murskata Hyrylän tehtaan tuotannossa muodostuvaa ylijäämäbetonia enintään 40 000 tonnia vuodessa.
3. Laitoksella saa varastoida kerrallaan enintään 40 000 t murskattua ja murskaamatonta betonijätettä.	Laitoksella saa varastoida kerrallaan enintään 40 000 t murskattua ja 40 000 t murskaamatonta betonia.
5. Betonituotetehtaan toiminnassa voidaan hyödyntää lentotuhkaa enintään 7 500 tonnia ja betonimursketta enintään 12 000 tonnia vuodessa.	Toiminnassa saa hyödyntää betonimurskaa enintään 55 000 tonnia vuodessa. Lentotuhkalle ja masuunikuonalle, jotka ovat tuotteita, ei ole käyttörajoituksia.

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

Betonin valmistuksen pääraaka-aineet ovat kiviaines, sementti ja vesi. Käytettävän sementin määrää voidaan vähentää korvaamalla sitä lentotuhkalla tai masuunikuonalla. Lisäksi betonin valmistuksessa käytetään pieniä määriä lisäaineita ja silikaa. Ontelolaattojen valmistuksessa käytetään jännepunosta. Valualustat käsitellään muotiniirrotusaineella. Valmiit elementtituotteet varastoidaan asfalttikentällä tehdasalueen keskivaiheilla.

Valmistuksessa käytettävät raaka-aineet ja valmiit tuotteet kuljetetaan raskailla ajoneuvoilla. Kiviainekset ja sementti varastoidaan tehdasalueella siloissa, kuten myös lentotuhka ja betonin seosaine silika. Silot on varustettu rajakatkaisimilla, tunnistimilla sekä suodattimilla. Lisäaineista SikaPaver-notkistin tuodaan tehdasalueelle säiliöautolla ja muut, eli SikaRetarder-hidastin ja MasterGlenium ACE 403-notkistin, muovikonteissa. Lisäaineet varastoidaan tehtaassa sisäpuolella valuma-altaallisiin omiin säiliöihinsä. Lisäainesäiliöt ovat kaksoisvaipparakenteisia ja varustettu vuodonilmaisimella ja ylitäytönestimillä. Lisäaineiden siirtoputkistot ovat kaksoisvaipparakenteisia ja mahdolliset putkivuodot on suunniteltu ohjautuvan säiliöiden valuma-altaaseen. Muottiöljy varastoidaan tuotantohalleissa 1 m³ konteissa valuma-altaan päällä.

Hyrylän tehtaassa omasta tuotannosta muodostuva ylijäämäbetoni kerätään tehtaassa sisällä oleviin keräysvaunuihin, ja siirretään niiden täytyttyä pyöräkuormaajalla betonijätteen varastointialueelle. Parman Nurmijärven tehtaalta vastaanotetaan Hyrylän tehdasalueelle murskaukseen jätteeksi luokiteltavaa ylijäämäbetonia. Jätteeksi luokiteltava ylijäämäbetoni ajetaan suoraan raskaalla kuljetuskalustolla betonijätteen varastointialueelle. Ylijäämäbetonin ja betonijätteen varastointi- ja murskausalue sijaitsee tehdasalueen kaakkois-/eteläosassa.

Betonijätteen varastointialueella betonijäte esikäsitellään palakokoon n. 400 x 400 mm, ja siitä otetaan raudoitteet pois. Raudoitteet lajitellaan ja viedään asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Esikäsitelyssä käytetään kaivinkonetta.

Murskausalue sijaitsee betonijätteen varastointialueen ja valmiin murskeen varastointialueen välissä. Murskauslaitteistoon syötetään betonijätettä kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Murskauslaitteistot ovat siirrettäviä. Murskauslaitteisto on ulkopuolisen murskausurakoitsijan. Murskausprosessissa syötepalat osuvat pyörivään roottoriin, nielun seinämiin ja toisiinsa. Murskaustoimen jälkeen syöte kulkee hihnakuuljetinta pitkin seuralle, ja valmis, riittävän pieni materiaali putoaa ennalta valitun silmäkoon seuralta purkukuljettimelle ja siitä edelleen maahan. Maasta pyöräkuormaaja kuljettaa valmiin tuotteen murskeen varastointialueelle. Seuralta läpimenemättömät, liian suuret syötepalat, hihnakuuljetin kuljettaa takaisin murskan syöttötimeen, josta pala aloittaa uuden kierroksen murskan läpi.

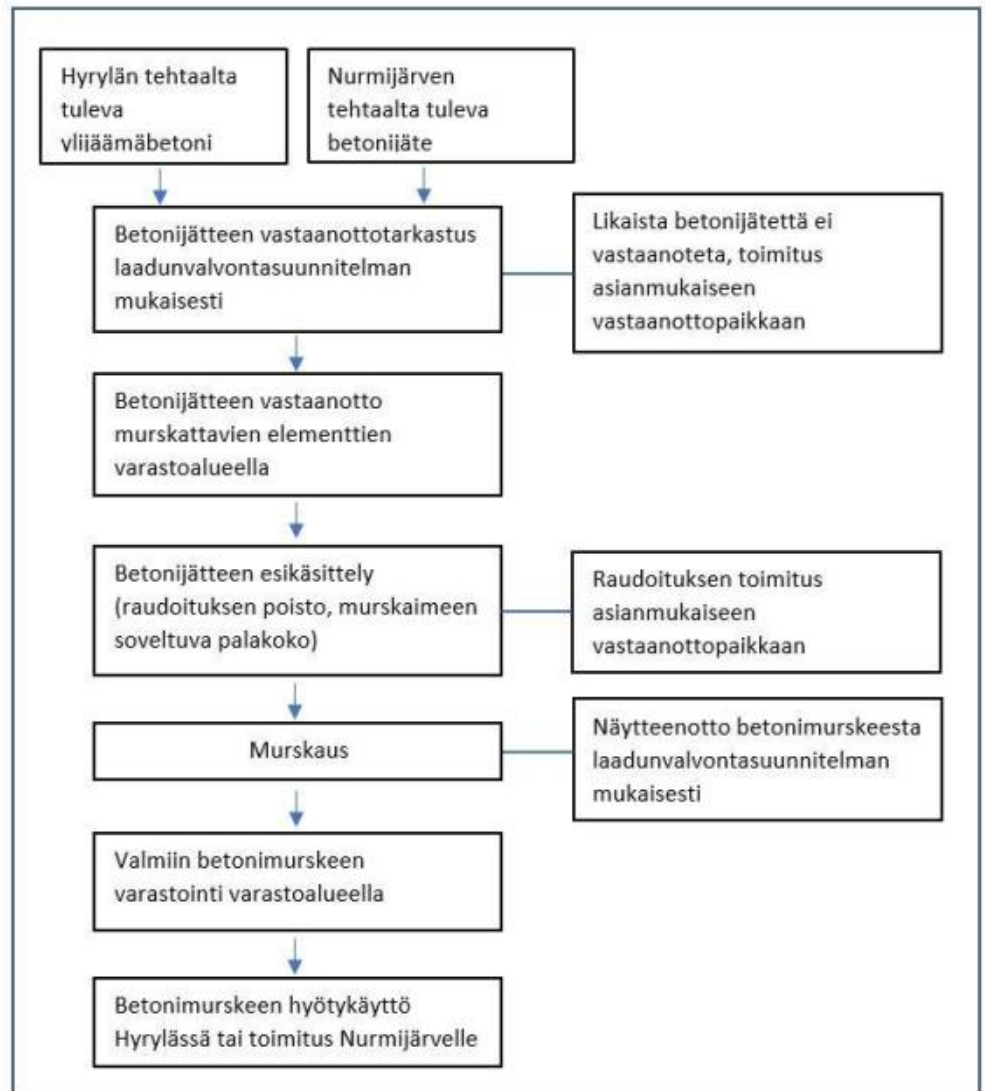
Murskausalueella ja valmiin murskeen varastointialueella valmis murske siirretään pyöräkuormaajalla raekoon mukaiseen varastointikasaan. Varastointikasalta betonimurske siirretään siloihin tai kuormataan kasettiautoon Nurmijärven tehtaalle meneväksi. Oman toiminnan lisäksi tuotettua betonimursketta voidaan toimittaa muualle hyödynnettäväksi.

Tehtaalle vastaanotettavia jätteitä ovat 16 03 04 (betonituotteet, jotka ovat peräisin niitä valmistavilta tuotantolaitoksilta tai rakentamisesta, ja jotka eivät sisällä muita kuin betonimassan valmistuksessa käytettyjä materiaaleja ja raudoitusterästä) ja 10 13 04 (betonijäte ja betoniliete).

Ympäristönluvan muutoshakemuksella pyritään siihen, että vastaisuudessa betonijätettä Parma Oy:n Nurmijärven tehtaalta voisi vastaanottaa ja murskata 15 000 tonnia vuodessa sekä Hyrylän tehtaassa tuotannossa syntyvää ylijäämäbetonia murskata 40 000 tonnia vuodessa.

Maksimivarastointimäärien osalta esitetään, että laitoksella saisi varastoida kerrallaan enintään 40 000 tonnia murskattua ja 40 000 tonnia murskaamatonta betonia. Lisäksi muutosta haetaan siten, että jatkossa toiminnassa voitaisiin hyödyntää betonimurskaa enintään 55 000 tonnia (josta jätteeksi luokitellaan enintään 15 000 t) vuodessa. Tuotannossa käytetään vain CE-merkittyä ja REACH-rekisteröityä lentotuhkaa ja masuunikuonaa, joita ei luokitella jätteiksi. Lentotuhkalle ja masuunikuonalle, jotka ovat luokiteltu tuotteiksi, ei esitetä käyttörajoituksia.

Prosessikaavio betonin hyödyntämisestä ja käsittelystä on esitetty alla.



Tehtaan käyttämä vesi otetaan kaupungin vesijohtoverkostosta. Tehtaalla on lisäksi lupa pumpata pohjavettä maksimissaan 250 m³ vuorokaudessa maatastun kivi- ja betonin kuivapölyä varten. Tämä pohjavesi pumpataan välisäiliöön, josta se hyödynnetään Hyrylän prosessissa. Joskus harvoin tilanteissa, joissa vettä käytetään vähemmän (esim. viikonloppuisin) tätä pohjavettä päätyy vähäisiä määriä välisäiliön ylivuotona tehtaan sadevesikanaaliin, josta vedet päätyvät Sammalojaan. Nämä vesimäärät ovat korkeintaan muutamia kuutioita vuorokaudessa, eikä näillä vesimäärillä ole vaikutusta hulevesijärjestelmiin. Kunnan jätevesiverkostoon ohjataan kierrätysvesilaitokselta tuleva ylimääräinen puhdistettu vesi, jota ei pystytä hyödyntämään prosessissa.

Toiminta-ajat

Laitos toimii ympäri vuoden. Betonituotetehtaan toiminta-aika esitetään muutettavaksi vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Yöaikaan ja viikonloppuisin ulkona olevat toiminnot liittyvät lastaukseen ja varastointitoimiin. Yöaikaisista ulkotoiminnoista suurin melu aiheutuu pyöräkuormaajasta ja hissinostimista. Liikennöinti kiinteistöllä tapahtuu kuitenkin pääsääntöisesti päiväaikaan. Betonin murskausta tehdään ainoastaan arkisin klo 7-21 enintään 120 päivänä vuodessa.

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

Betonin valmistuksen pääraaka-aineet ovat kiviaines, sementti ja vesi. Käytettävän sementin määrää voidaan vähentää korvaamalla sitä lentotuhkalla tai masuunikuo- nalla. Lisäksi betonin valmistuksessa käytetään pieniä määriä lisäaineita ja silikaa. Ontelolaattojen valmistuksessa käytetään jännepunosta. Valualustat käsitellään muotinirroitusaaineella. Tehtaalla käytössä olevat kemikaalit enimmäisvarastointi- määrineen, vaarallisuusluokituksineen, vaaralausekkeineen, käyttötarkoituksineen, käyttömäärineen ja tunnistetietoineen on esitetty hakemukseen liitettyssä kemikaali- luettelossa.

Kiviainekset ja sementti varastoidaan tehdasalueella siloissa, kuten myös lentotuhka ja betonin seosaine silika. Silot on varustettu rajakatkaisimilla, tunnistimilla sekä suodattimilla.

Lisäaineista SikaPaver-notkistin tuodaan tehdasalueelle säiliöautolla ja muut, eli SikaRetarder-hidastin ja MasterGlenium ACE 403-notkistin, muovikonteissa. Lisäaineet varastoidaan tehtaan sisäpuolella valuma-altaallisiin omiin säiliöihinsä. Lisäainesäiliöt ovat kaksoisvaipparakenteisia ja varustettu vuodonilmaisimella ja ylitäytönestimillä. Lisäaineiden siirtoputkistot ovat kaksoisvaipparakenteisia ja mahdolliset putkivuodot on suunniteltu ohjautuvan säiliöiden valuma-altaaseen.

Muottiöljy varastoidaan tuotantohalleissa 1 m³ konteissa valuma-altaan päällä.

Tehdasalueelle on rakennettu pieni työkoneiden tankkauspaikka. Maarakenteissa noudatetaan jakeluasemastandardin 8SFS 3352 (Palavien nesteiden jakeluasema) mukaisia ratkaisuja pohjavesialueilla. Viemäröintijärjestelmä on varustettu öljynerotimella ja sulk- ja näytteenottoaikavilla. Järjestelmässä on vahinkotilanteen varalle viemärijärjestelmässä varosäiliö (10 m³), johon letkurikkotilanteessa polttoneste ohjataan. Jakelupaikan alueelle maarakenteisiin on tehty suojaukset HDPE-kalvolla sekä bentoniittimatolla. Moottoripolttoöljysäiliöt on sijoitettu betonilaatan päälle. Säiliöiden tilavuudet ovat 1,5 m³ ja 3 m³. Säiliöt on varustettu valuma-altaalla, välitilanvalvonnalla ja ylitäytönestimillä.

Liikkuvat työkoneet (pyöräkuormaaja) käyttävät dieselöljyä ja betonin murskainlaitteisto kevyttä polttoöljyä. Pienempää säiliötä (1,5 m³ diesel) käytetään työkoneiden tankkaamiseen. Isompaa säiliötä (3 m³ kevyt polttoöljy) käytetään murskaimen tankkaamiseen. Isompaa säiliötä säilytetään alueella vain murskauksen aikana.

Murskain käyttää polttoöljyä noin yhden litran murskattavaa betonijätetonna kohden. Voimassa olevassa ympäristöluvassa murskaustoimintaa on yhteensä enintään

20 viikkoa vuodessa ja murskausmäärä on enintään 45 000 tonnia, jolloin polttoöljyn kulutus on noin 45 m³ vuodessa. Nyt haetaan lupaa murskaustoiminnalle enintään 120 päivänä vuodessa ja murskausmääräksi enintään 55 000 tonnia, jolloin polttoöljyn kulutus on noin 55 m³.

Pyöräkuormaajan polttoaineen kulutukseksi on voimassa olevassa luvassa arvioitu noin 13,2 m³ vuodessa. Murskattavan määrän kasvun takia polttoaineen kulutus on vastaisuudessa arviolta noin 17 m³ vuodessa.

Laitoksella käytetään energiana sähköä, kaukolämpöä, nestekaasua ja maakaasua. Maakaasu on vaihdettu kokonaan nestekaasuun vuoden 2023 aikana. Nestekaasulaitoksen rakentamiselle on saatu Tuusulan kunnan rakennusvalvonnan myöntämä toimenpidelupa (LP-858-2022-02110). Rakennettu nestekaasulaitos käsittää 9,15 m³ suuruisen maapeitteisen nestekaasusäiliön ja 100 kg/h nestekaasuhöyrystimen. Kyseiselle nestekaasulaitokselle on tehty riskianalyysi. Riskianalyysissä on esitetty tarkemmat yksityiskohdat muun muassa nestekaasun varastointisäiliöstä. Säiliössä varastoidaan lupateknisesti nestekaasua maksimissaan 4,575 tonnia. Nestekaasua käytetään Parma Oy:n tuotannossa kiviaineksen lämmitykseen. Pakokaasut johdetaan suoraan kiviainekseen. Nestekaasulla tuotettu energiankulutus vastaa maakaasun lukemia, jotka ilmenevät jäljempänä kohdassa energian käyttö.

Tuotantorakennuksessa on tehtaan omana varavoimalaitteistona polttoainetehdastaan 0,63 MW:n kevyttä polttoöljyä käyttävä lämpökattila öljysäiliöineen (2 x 1,5 m³ öljysäiliöt). Öljysäiliöt (2kpl) ovat sisätiloissa valuma-altaassa ja ne ovat lisäksi kaksoisvaipparakenteisia ja varustettu ylitäytönestimillä ja vuodonilmaisimella. Tila on viemäröimätön. Lämmitysöljyä käytetään vain silloin, kun kaukolämmön toimituksessa esiintyy häiriöitä. Lämmitysöljyä on esimerkiksi käytetty 6,5 m³ vuoden 2023 aikana. Säiliöt ovat Parma Oy:n tuotantorakennuksen varavoimalaitteistoon kuuluvia, mutta Tuusulan Energia Oy:n hallinnassa. Lämmitysöljyä ei ole mainittu Parma Oy:n kemikaaliluettelossa, koska Parma Oy ei sitä itse tilaa, vaan Tuusulan Energia Oy hoitaa tankkauksen. Alueella ei ole muita öljysäiliöitä tätä lämmitysöljysäiliöparia ja työkoneiden tankkauspistettä lukuun ottamatta.

Jätteet ja niiden hyödyntäminen

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

Merkittävin tuotannosta syntyvä jäte on ylijäämäbetoni, joka varastoidaan ja murskataan tehdasalueen eteläosassa siihen varatulla alueella. Uudelleen prosessiin palautuvalla ylijäämäbetonilla ei kuitenkaan tarkoiteta jätelain 5 §:n mukaista jätettä. Tehdas vastaanottaa oman ylijäämäbetonin lisäksi Parma Oy:n Nurmijärven tehtaan tuotannosta tulevaa betonijätettä vuosittain enintään 15 000 tonnia. Murskattua ylijäämäbetonia käytetään uusiokiviainesmateriaalina prosessissa. Tehdas on ottanut käyttöön betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteet (valtioneuvoston asetus betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista 466/2022), jonka perusteella asetuksen kriteerit täyttävää betonimursketta ei enää luokitella jätteeksi, ja sitä voidaan hyödyntää tuotteena tehtaan ulkopuolella.

Teräsjäte kerätään ja toimitetaan uusiokäyttöön. Vaaralliset jätteet kerätään vaarallisille jätteille tarkoitettuun lukittavaan konttiin, jonka tyhjennys tapahtuu säännöllisesti. Sekajäte kerätään kontteihin, astioihin ja säkkeihin, jotka tyhjenetään vaihtolavalle.

Hyrylän tehtaalla toteutetaan jatkuvan parantamisen periaatteita, josta yksi osa-alue on syntyvän betonijätteen määrän vähentäminen tuotannossa. Tuotannosta syntyvän jätebetonin määrää pyritään vähentämään kehittämällä ja optimoimalla tuotantoon liittyviä vaiheita, joita ovat muun muassa sementin tilaaminen ja sen käytön vähentäminen ja korvaaminen muilla sideaineilla sekä tuotannon eri parametrien säätö osana tuotannon optimointia. Hyrylän tehtaan jätebetoni koostuu suurimmaksi osaksi hylätyistä tuotteista, joten parantamalla tuotannon laatua myös betonijätteen määrä pienenee.

Veden hankinta, käyttö ja jätevedet

Tuotantoprosessin vesiä ei pääse lainkaan ympäristöön. Prosessissa syntyvät jätevedet johdetaan tasaussäiliöön ja kierrätetään takaisin betonin valmistukseen. Mikäli prosessijäteveden kierrätyksessä jää ylimenovettä, jota ei pystytä hyödyntämään prosessissa, johdetaan tämä kierrätysvesilaitokselta tuleva ylimääräinen puhdistettu vesi Tuusulan kunnan jätevesiviemäriin. Tehtaalla on Tuusulan Veden lupa johtaa prosessijätevesiä viemäriin. Prosessiveden kierrättämistä on tehostettu viime vuosina.

Käytetyn veden määrä vuosina 2021–2022 on esitetty taulukossa.

Kuukausi	Käytetty vesi m ³				
	2020	2021	2022	2020 > 2022 %	2021 > 2022 %
Tammik.	2477	2851	7748	213 %	172 %
Helmik.	2052	7438	7490	265 %	1 %
Maalisk.	2694	8343	7838	191 %	- 6 %
Huhtik.	2787	7085	6981	150 %	- 1 %
Toukok.	2450	6344	6765	176 %	7 %
Kesäk.	2564	7064	8941	249 %	27 %
Heinäk.	2058	5530	7524	266 %	36 %
Elok.	2771	5877	7536	172 %	28 %
Syysk.	2698	7100	5400	100 %	- 24 %
Lokak.	3838	9391	4253	11 %	- 55 %
Marrask.	3624	8742	3861	7 %	- 56 %
Jouluk.	3289	7902	2698	- 18 %	- 66 %

Tehtaan käyttämä vesi otetaan kunnan vesijohtoverkostosta. Tehtaalla on lisäksi lupa pumpata pohjavettä maksimissaan 250 m³ vuorokaudessa maataskun kivi- ja betonin valmistamiseen. Tämä pohjavesi pumpataan välisäiliöön, josta se hyödynnetään Hyrylän prosessissa. Tuotantoon pumpattavan veden määristä pidetään kirjaa. Vuosina 2020 ja 2021 pumpattun veden määrä on ollut 6 200 m³ ja 55 100 m³. Joskus harvoin tilanteissa, joissa vettä käytetään vähemmän (esim. viikonloppuisin) tätä pohjavettä päätyy vähäisiä määriä välisäiliön ylivuotona tehtaan sadevesikanaaliin, josta vedet päätyvät Sammalojaan. Nämä vesimäärät ovat korkeintaan muutamia kuutioita vuorokaudessa, eikä näillä vesimäärillä ole vaikutusta hulevesijärjestelmiin.

Murskaustoiminnan aikana käytetään tarvittaessa vesisuihkua ehkäisemään mahdollista pölyämistä. Kastelussa käytettävä vesi saadaan vesijohtoverkosta. Kasteluveden määrästä ei ole voimassa olevassa luvassa annettu arviota. Kasteluveden määrä voi hieman lisääntyä murskausmäärän lisääntyessä. Kasteluvesi kuitenkin sioutuu murskekasaan tai haihtuu ilmaan.

Laitosalueella ei pestä ajoneuvoja, mutta traktorin peräkärryn ja kuorma-auton lavojen pesupaikka on murskattavien elementtien varastoalueella. Lavojen pesun yhteydessä ei käytetä pesuaineita, vaan ainoastaan vettä. Lavojen pesua tehdään noin 5–15 kertaa päivässä. Lavalta huuhdellaan siihen kiinnijäänyttä betonia kunnanverkosta tulevalla vedellä ja huuhteluun käytetään noin 50 – 100 litraa vettä/kerta. Lavoista pyritään irrottamaan huuhtelulla niihin kiinni jäänyttä betonia. Lavojen pesupaikan vedet imeytyvät pääsääntöisesti betonimurskeen välivarastointikasaan ja sioutuvat betoniin tai haihtuvat ilmaan.

Hulevesien hallinnan kannalta kiinteistö jakaantuu kahteen osaan: A) piha-alueeseen, johon kuuluvat tehdasrakennuksen ympäristö sekä valmiiden elementtien varastointikenttä ja B) betonin murskaus- ja välivarastointialueeseen. Piha-alueen pinta-ala on noin 6,4 ha ja murskaus- ja välivarastointialueen noin 1,8 ha.

Betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevedet tehdasalueen kaakkoislaidalla valuvat osittain pintavaluntana alueen pohjoispuolella olevaan Sammalojaan ja osittain imeytyvät maaperään. Varsinaisella murskaus- ja tankkausalueella vedet kerätään ja johdetaan hiekan- ja öljynerotteluun tarkoitettujen rakenteiden ja suodatuskentän kautta Sammalojaan. Tankkauspaikka on betonilaatalla ja säiliöt (diesel 1,5 m³ ja kevyt polttoöljy 3 m³) ovat valuma-altaissa. Laatan kaadot ovat kohti hiekanerotuskaivoa. Laatan alla on HDPE-kalvo. Myös murskausalueen betonilaatan alla on vastaavanlaiset suojakerrokset ja kaksi hiekanerotuskaivoa. Alueella on lisäksi bentoniittimatto suojaamassa pohjavettä HDPE-kalvojen ulkopuolella. Hiekanerotuskaivosta hulevedet johtuvat polttoaineen erotuskaivoon (PEK), josta on purku näytteenotto-/sulkuventtiilikaivoon (NOK). PEK-kaivo on varustettu hälyttimillä. NOK-kaivon jälkeen vesi kulkeutuu tarkastuskaivoon ja sen jälkeen öljynerotuskaivoon, josta on purku Sammalojaan louheesta tehdyn suodatuskentän kautta. Jos venttiilikaivo suljetaan, vesi kulkeutuu varosäiliöön, jonka tilavuus on 10 m³. Tehtaan kaikki öljynerotuskaivot tarkastetaan ja tarvittaessa tyhjenetään kerran vuodessa. Imeytysmateriaalia on saatavilla tankkauspaikalla.

Myös piha-alueelta hulevedet johdetaan Sammalojaan. Tehtaan alue on pääsääntöisesti asfaltoitu. Nykytilanteessa pääosa tehdasalueen asfaltoidun alueen ja rakennusten kattojen hulevesistä kerätään sakkapesällisiin hulevesiviemäriin. Hulevesiviemäri purkaa vedet viivästysaltaan kautta Sammalojaan. Osittain päällystetyllä alueella hulevedet imeytyvät osin maaperään ja valuvat pintavaluntana koilliseen kohti Sammalojaa. Lisäksi hulevesiä kerätään osittain päällystetyllä alueella sakkapesällisiin hulevesiviemäriin, jotka purkavat vedet Sammalojaan viivästysaltaan kautta. Päällystämättömillä alueilla hulevedet imeytyvät pääsääntöisesti maaperään. Tehdasalueen pohjois- ja koillislaidan päällystämättömiltä alueilta hulevedet kulkeutuvat myös pinta-valuntana Sammalojaan hulevesien viivästysaltaalle. Piha-alueen hulevesien viivästysaltaaseen on rakennettu kolme ylivuotoperiaatteella toimivaa patorakennetta kiintoaineskuormituksen vähentämiseksi. Sadevesikaivojen sakkapesät tyhjenetään tarpeen mukaan muutaman kerran vuodessa. Sammaloja virtaa pois päin kiinteistöltä ja pohjavesialueelta.

Jätevetenä pidettäviä hulevesiä johdetaan Parma Oy:n Hyrylän tehtaan alueelta Tuusulan kunnan omistamilla kiinteistöillä 858-401-3-368 ja 858-401-5-453 sijaitsevaan ojaan, johon haetaan oikeutta ympäristönsuojelulain 68 § nojalla.

ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

Laitoksella käytetään energiana sähköä, kaukolämpöä, nestekaasua ja maakaasua. Alla on tietoja energialähteiden käytöstä:

Maakaasu energia [MWh]					
Kuukausi	2020	2021	2022	2020 → 2022 %	2021 → 2022 %
1	105,70	78,22	61,57	-41,8 %	-21,3 %
2	100,76	105,71	44,32	-56,0 %	-58,1 %
3	102,71	96,75	49,79	-51,5 %	-48,5 %
4	59,39	49,03	38,66	-34,9 %	-21,1 %
5	0,00	27,46	8,40		-69,4 %
6	0,00	0,04	0,00		
7	0,00	0,00	0,00		
8	0,00	0,53	0,00		
9	0,00	0,00	0,00		
10	0,02	21,44	0,01	-52,4 %	-99,9 %
11	10,03	44,85	8,28	-17,5 %	-81,5 %
12	37,44	54,81	22,02	-41,2 %	-59,8 %

Sähkö [kWh]					
Kuukausi	2020	2021	2022	2020 → 2022 %	2021 → 2022 %
1	202610	188387	197498	-2,5 %	4,8 %
2	176385	190915	172690	-2,1 %	-9,5 %
3	194845	204278	215611	10,7 %	5,5 %
4	176112	166189	188959	7,3 %	13,7 %
5	149283	165684	178366	19,5 %	7,7 %
6	150310	160141	166912	11,0 %	4,2 %
7	129563	117183	132917	2,6 %	13,4 %
8	159683	165890	169033	5,9 %	1,9 %
9	161209	169216	167325	3,8 %	-1,1 %
10	167249	179707	171231	2,4 %	-4,7 %
11	174803	189117	173171	-0,9 %	-8,4 %
12	180606	191692	149056	-17,5 %	-22,2 %

Kaukolämpö [MWh]					
Kuukausi	2020	2021	2022	2020 → 2022 %	2021 → 2022 %
1	393,10	478,10	494,60	25,8 %	3,5 %
2	361,50	490,80	396,90	9,8 %	-19,1 %
3	358,60	542,50	524,90	46,4 %	-3,2 %
4	321,20	456,20	450,00	40,1 %	-1,4 %
5	255,00	427,00	400,00	56,9 %	-6,3 %
6	189,70	310,90	297,20	56,7 %	-4,4 %
7	114,50	79,00	77,30	-32,5 %	-2,2 %
8	189,00	387,40	257,30	36,1 %	-33,6 %
9	206,50	307,65	337,50	63,4 %	9,7 %
10	265,40	318,60	383,20	44,4 %	20,3 %
11	342,10	392,70	475,30	38,9 %	21,0 %
12	423,90	450,40	479,80	13,2 %	6,5 %

Maakaasu on vaihdettu kokonaan nestekaasuun vuoden 2023 aikana. Nestekaasua käytetään Parma Oy:n tuotannossa kiviaineksen lämmitykseen. Pakokaasut johdetaan suoraan kiviainekseen. Nestekaasulla tuotettu energiankulutus vastaa maakaasun lukemia.

Tuotantorakennuksessa on sisätiloissa tehtaan omana varavoimalaitteistona polttoaineteholtaan 0,63 MW:n kevyttä polttoöljyä käyttävä lämpökattila öljysäiliöineen (2 x 1,5 m³ öljysäiliöt). Lämmitysöljyä käytetään vain silloin, kun kaukolämmön toimituksessa esiintyy häiriöitä. Lämmitysöljyä on esimerkiksi käytetty 6,5 m³ vuoden 2023 aikana.

Murskain käyttää polttoöljyä noin yhden litran murskattavaa betonijätetonna kohden. Voimassa olevassa ympäristöluvassa murskaustoimintaa on yhteensä enintään

20 viikkoa vuodessa ja murskausmäärä on enintään 45 000 tonnia, jolloin polttoöljyn kulutus on noin 45 m³ vuodessa. Nyt haetaan lupaa murskaustoiminnalle enintään 120 päivänä vuodessa ja murskausmääräksi enintään 55 000 tonnia, jolloin polttoöljyn kulutus on noin 55 m³.

Pyöräkuormaajan polttoaineen kulutukseksi on voimassa olevassa luvassa arvioitu noin 13,2 m³ vuodessa. Murskattavan määrän kasvun takia polttoaineen kulutus on vastaisuudessa arviolta noin 17 m³ vuodessa.

Hyrylän tehtaalla noudatetaan ISO 50001 -energianhallintajärjestelmää. Parma on tehnyt energiatehokkuussopimuksen sopimuskaudelle 2017–2025.

LIIKENNE

Laitosalueelle on liittymät alueen luoteisosasta Palkkitieltä. Raskasta liikennettä kulkee alueelle pääosin klo 6.00–18.00. Saapuvan ja lähtevän tavarankokonaisvolyymi on keskimäärin 120 kuormaa päivässä.

Koska tuotantomäärät eivät ole Hyrylän tehtaalla kasvamassa, liikenteen lisääntyminen koskee lähinnä tehtaan sisäistä liikennettä murskattavan betonin määrän kasvaessa enintään 10 000 tonnia vuodessa. Valmista murskettä varastointialueelle siirtävän ja sieltä siloihin tai kasettiautoon kuormaavan pyöräkuormaajan liikennemäärä tulee todennäköisesti siis hieman kasvamaan.

Toiminnan liikennemäärän muutokset kohdistuvat pääasiassa Hyrylän tehtaalla ja Nurmijärven tehtaalla välisen betonijätteen kuljetukseen sekä valmiin murskeen siirtoon murskauspaikalta varastointikasilalle. Voimassa olevassa luvassa Nurmijärven tehtaalla voidaan tuoda betonijätettä enintään 10 000 tonnia vuodessa eli yhteensä noin 192 kuormaa vuodessa. Luvan muutoshakemuksessa haetaan Nurmijärven tehtaalla tulevan betonijätteen määräksi enintään 15 000 tonnia eli yhteensä noin 280 kuormaa vuodessa kuljetuskaluston koosta riippuen. Arvioiden perusteella tehtaiden välisiä kuljetuksia tulee noin 90 kuormaa enemmän vuodessa.

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

Suurin ympäristöriskitekijä on työkoneen, murskauslaitteiston tai murskausalueella sijaitsevan tankkauspaikan öljyvuohto. Murskauslaitteisto ja tankkauspaikka sijaitsevat alueella, jossa on kalvorakenne estämässä öljyvuohton pääsyn maaperään ja pohjaveteen. Toiminta-alueelle on varattu imeytysaineita ja alkusammutuskalustoa. Mahdollisia häiriötekijöitä ovat työkoneiden tai murskauskoneiston osien rikkoutuminen. Myös syötteen seassa mahdollisesti olevat isot raudat tai luonnonkivet voivat aiheuttaa murskaimen rikkoutumisen.

Onnettomuustilanteissa ryhdytään välittömästi ensisammutus-/suojaustoimenpiteisiin mahdollisten vaikutusten estämiseksi ja rajoittamiseksi. Poikkeus-, onnettomuus- ja häiriötilanteista ilmoitetaan asianomaisille tahoille, kuten alueelliselle pelastuslaitokselle ja ympäristövalvontaviranomaiselle. Tehtaalla on sisäinen pelastussuunnitelma, jossa on kuvattu toiminta onnettomuustilanteissa.

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

Parasta käyttökelpoista tekniikkaa pyritään hyödyntämään kaikissa laitoksen toiminnoissa niin, että päästöt ja laitoksen ympäristövaikutukset ovat vähäisiä ja energian käyttö tehokasta. Syntyviä jätteitä ja ylijäämäbetonia kierrätetään mahdollisimman paljon takaisin tuotantoon, mm. tuotannon hukkapalat ja prosessivesi. Muu osa jätteistä toimitetaan suurelta osin hyötykäyttöön. Tuotantoprosessin vesiä ei pääse lainkaan ympäristöön.

Ontelopetien lämmitystä ohjaavaa AddHeat-kypsyysikäjärjestelmää on parannettu. Energian ja vesijohtoveden kulutusta sekä pohjaveden pumppausmääriä ja viemäriin johdettavan prosessiveden määrää seurataan.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA -VAIKUTUKSET SEKÄ YMPÄRISTÖNSUOJELUTOIMET

Betonituotteiden valmistus tapahtuu sisätiloissa tehdashallissa. Ulkona murskattavasta ja siirrettävästä betonijätteestä syntyy melua ja pölyä. Murskainlaitteistosta ja muista työkoneista ja raskaasta liikenteestä syntyy liikennemelua ja päästöjä ilmaan. Lisäksi työkoneiden lakisääteisestä peruutusäänestä voi aiheutua ajoittaista häiriötä. Liikenteen vaikutukset keskittyvät pääsääntöisesti päiväsaikaan. Tehdasalueen välittömässä läheisyydessä ei kuitenkaan ole asuinkiinteistöjä tai muita häiriintyviä kohteita.

Liikenteestä ja murskauksesta aiheutuvaa pölyyntymistä estetään puhdistamalla pihaa hiekasta ja kastelemalla piha-alueita ja murskattavaa betonia. Tiealueilla käytetään tarvittaessa veden lisäksi pohjavesialueille soveltuvaksi todettua pölyntorjunta-ainetta. Tehdas sijaitsee teollisuusalueella, mikä on otettava huomioon kokonaisuuden kannalta arvioitaessa toiminnan vaikutuksia viihtyisyyteen.

Päästöt maaperään sekä vesiin ja viemäriin

Tuotantoprosessin vesiä ei pääse lainkaan ympäristöön. Prosessissa syntyvät jätevedet johdetaan tasaussäiliöön ja kierrätetään takaisin betonin valmistukseen. Mikäli prosessijäteveden kierrätyksessä jää ylimenovettä, se johdetaan Tuusulan kunnan jätevesiviemäriin.

Lähtökohtaisesti ja normaalitilanteessa toiminnoista ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Työssä noudatetaan erityistä varovaisuutta, jotta pohjaveden tai maaperän pilaantumista ei tapahdu. Ympäristöluvan muutoksella ei arvioida olevan vaikutusta maaperään tai pohjaveteen.

Nykytilanteessa pääosa tehdasalueen asfaltoidun alueen ja rakennusten kattojen hulevesistä kerätään sakkapesällisiin hulevesiviemäriin. Hulevesiviemäri purkaa vedet viivästysaltaan kautta Sammalojaan.

Osittain päällystetyillä alueella hulevedet imeytyvät osin maaperään ja valuvat pintavaluntana koilliseen kohti Sammalojaa. Lisäksi hulevesiä kerätään sakkapesällisiin hulevesiviemäriin, jotka purkavat vedet Sammalojaan viivästysaltaan kautta. Viivästysaltaaseen on rakennettu kolme patorakennetta kiintoaineskuormituksen vähentämiseksi.

Päälystämättömillä alueilla hulevedet imeytyvät pääsääntöisesti maaperään. Tehdasalueen pohjois- ja koillislaidan alueilta hulevedet kulkeutuvat myös pintavaluntana Sammallojaan hulevesien viivästysaltaalle.

Betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevedet tehdasalueen kaakkoislaidalla valuvat osittain pintavaluntana Sammallojaan ja osittain imeytyvät maaperään. Murskaus- ja tankkausalueella on kalvorakenteet ja niiden vedet kerätään hulevesiviemäriin, josta vedet johdetaan öljynerottimen ja suodatuskentän kautta Sammallojaan.

Hulevesien tarkkailuraportissa vuodelta 2022 todettiin hulevesinäytteiden sisältäneen lievästi kohonneita alkuainepitoisuuksia. Näytteiden pH-arvot olivat välillä 10,2...12,1. Tehtaalla on siis vaikutusta lähinnä Sammallojan veden laatuun pH:n osalta.

Viemäriin johdettavien prosessivesien raja-arvona on käytetty Keski-Uudenmaan vesiensuojelun ky:n asettamia arvoja viemäroittävälle vedelle. Raja-arvot eivät ole ylittyneet yksittäistä kiintoaineen ylitystä ja pH:n ylityksiä lukuun ottamatta. Ympäristöluvan muutoksella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta vesistöihin.

Tarkkailutulosten yhteenveto

Pohjaveden laatua tutkitaan kahdesti vuodessa tehdasalueen pohjavesiputkista. Tulosten perusteella tehdastoiminnalla ei ole ollut merkittäviä vaikutuksia pohjaveden laatuun, ja sosiaali- ja terveysministeriön talousvesiasetuksessa (1352/2015) sekä valtioneuvoston asetuksessa 341/2009 asetetut raja-arvot ovat alittuneet. Vuoden 2022 pohjavesitarkkailussa yhdessä havaintoputkessa todettiin niukasti ympäristölaatumormit ylittäviä metallipitoisuuksia kobolttin ja nikkelin osalta.

Hulevesiä tarkkaillaan kahdesti vuodessa, keväisin ja syksyisin. Edellisvuosien hulevesien tarkkailuissa on todettu hulevesinäytteiden sisältäneen lievästi kohonneita haitta-ainepitoisuuksia. Kohonneita arvoja on havaittu lähinnä sulfaatin, bariumin, kuparin, molybdeenin ja sinkin osalta sekä sähkönjohtavuudessa. Näytteiden pH-arvot ovat yleensä vaihdelleet välillä 10...12. Betonituotetehtaan pH-vaikutus näkyy selkeästi Sammallojassa vielä 400 metrin päässä olevassa tarkkailupisteessä. Sen sijaan haitta-ainepitoisuudet ovat alhaisia ja normaalien luonnonvesien tasolla kyseisessä tarkkailupisteessä. Tehtaalla on siis vaikutusta Sammallojan veden laatuun lähinnä pH:n osalta. Ajoittain hulevesissä on ollut todettavissa myös öljyhiilivetyjä.

Hulevesien kiintoainepitoisuuksien mittaamista varten Hyrylässä on käyty ottamassa näytteet 10.8.2023. Kaikkien otettujen hulevesinäytteiden kiintoainepitoisuus oli ≤ 100 mg/l. Viivästysaltaan patorakenteiden jälkeisessä näytepisteessä kiintoainepitoisuus oli otetuista näytteistä pienin eli 7,3 mg/l. Kiintoaineesitetään lisättäväksi tarkkailuviin parametreihin jatkossa osana Hyrylän hulevesien tarkkailuohjelmaa.

Betonin murskauksen ja varastoinnin ympäristöriskit ja -vaikutukset vesiin ja maaperään

Betonimurskeesta aiheutuvat yleiset ympäristöriskit

Betoni koostuu sementistä, vedestä ja kiviaineksista. Sementti puolestaan sisältää

tyypillisesti pääosin kalsiumkarbonaattia ja piioksidia. Kalkki reagoi veden kanssa tuottaen kalsiumhydroksidia sementtiä veteen sekoitettaessa. Tästä reaktiosta syntyneestä kalsiumhydroksidista johtuu betonin emäksinen luonne. Betonimurskeella on suora pH-arvoa nostava vaikutus siitä läpi virtaaviin suotovesiin. Betonimurskeen läpi kulkeutuneen sadeveden pH on yleensä noin 11.

Puhtaassa betonimurskeessa haitta-aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet ovat todetusti pieniä. Purkukohteista saatavan betonimateriaalin mahdolliset haitta-aineet ovat usein peräisin rakennuksen käytön aikaisista likaantumisista, materiaaleissa käytetyistä pinnoitteista sekä purkamisen yhteydessä betonin sekaan jääneistä muista rakennusmateriaaleista, mutta Hyrylän tehtaassa ei hyödynnetä purkubetonia, vaan puhdasta omasta tuotannosta muodostuvaa ylijäämäbetonia. Myös kiviaineksista liukenee raskasmetalleja vähäisiä määriä, mutta liukenemista tapahtuu riippumatta siitä, hyödynnetäänkö kiviainesta sellaisenaan vai betonin seassa. Puhetaan betonimurskeen käyttöön ei juurikaan liity ympäristöriskejä lukuun ottamatta emäksisten suotovesien vaikutusta.

Lisäksi betonimurskeesta voi kulkeutua hulevesien mukana kiintoainesta käsittely- ja varastointivaiheessa. Kiintoainesta voi aiheuttaa pintavesissä veden sameuden kasvua, näkösyvyyden pienenemistä, vähentynyttä liunneen hapen määrää ja sedimentin kerrostumisesta johtuvaa elinpaikkojen tuhoutumista. Betonimursketta hyödynnettäessä tulee myös huomioida mahdolliset korroosioriskit.

Yleisesti ylijäämäbetonin tai muun betonimurskeen hyötykäyttö on suositeltavaa kiertotalouden edistämiseksi, neitseellisten maa-ainesten suojelun sekä kaatopaikkasijoituksen päästöjen ja kustannusten takia. Betonimurskeen käytöllä on myös hiilidioksidia sitova vaikutus. Hyrylän kohteessa oman ylijäämäbetonimurskeen käyttö on erityisen suositeltavaa, koska materiaali on saatavilla suoraan kohteesta. Kohteessa murskatun betonimurskeen hyödyntämisellä voidaan minimoida kuljetuksista aiheutuvat päästöt.

Riskitarkastelu käsitteellisellä mallilla

Perinteisesti riskien ilmeneminen edellyttää, että ihmiset tai eliöt voivat altistua haitallisille aineille. Haitta-aineannoksen tulee lisäksi olla riittävän suuri riskin aiheuttamiseen. Jos jokin näistä kolmesta osatekijästä (haitta-aineille altistuva ihminen/eliö, altistumisreitti tai riittävä pitoisuus haitan aiheutumiseen) puuttuu, riskiä ei voi muodostua. Suomessa tosin lähtökohtaisesti ympäristöriskien ajatellaan muodostuvat ekologisen riskin lisäksi kulkeutumisriskistä. Tämä koskee esimerkiksi pohjaveen kohdistuvaa kulkeutumisriskin arviointia, jossa pelkkä pluumin leviäminen tai sen päätyminen toisen kiinteistölle voi määritellä haitan.

Tämän riskinarvioinnin lähtökohtana oli arvioida Parma Oy:n betonin varastoinnista ja murskauksesta aiheutuvat ympäristöriskit. Tämän toiminnan kannalta merkittävin tekijä on mahdollisten haitta-aineiden kulkeutuminen sade- ja sulamisvesien mukana. Siksi kohteen riskitarkastelu kohdistuu haitta-aineiden kulkeutumiseen veden mukana ja emäksisten vesien mahdollisiin riskeihin. Käsitteellisellä mallilla pyritään esittämään haitta-aineiden keskeisimmät altistumis- ja kulkeutumisreitit. Tässä tapauksessa käsitteellisenä mallina hyödynnetään piirrosta tehdasalueen hulevesien johtamisesta ja käsittelystä. Varsinaisia oleellisia altistumisreittejä ei tehdasalueella ole, koska kyseessä on teollisuuskiinteistö, eikä sen luontoarvoja voida

pitää merkittävässä roolissa. Terveysriskejä ei myöskään puhtaan betonin varastoinnista ja käsittelystä tule, kun murskauksen yhteydessä pölyämrisriskiä hallitaan kastelulla. Alueen hulevesiä ei käytetä talousvetenä. Kulkeutumista pohjaveteen ei ole tarkkailun perusteella havaittu.

Hulevesien kulkeutumisen kannalta kiinteistö jakaantuu kahteen osaan: A) piha-alueeseen, johon kuuluvat tehdasrakennuksen ympäristö sekä valmiiden elementtien varastointikenttä ja B) betonin murskaus- ja välivarastointialueeseen. Piha-alueen pinta-ala on noin 6,4 ha ja murskaus- ja välivarastointialueen noin 1,8 ha. Piha-alueella hulevedet kerätään sakkapesällisiin hulevesikaivoihin, joista ne johdetaan viivästysaltaaseen ja Sammallojan kiinteistön pohjoispuolella. Murskausalueen hulevedet johdetaan sakkapesällisten sadevesikaivojen kautta öljynerottimeen ja siitä suodatuskentän kautta Sammallojan.

Kenttäalueelta huuhtoutuu pintavalunnan mukana kiintoainesta ja mahdollisia haitta-aineita. Viivästysaltaassa, sakkapesissä ja suodatuskentässä kiintoaines sekä siihen sitoutuneet haitta-aineet laskeutuvat pääosin pohjalle ja vesi jatkaa matkaansa Sammallojaa pitkin eteenpäin. A) piha-alueen vedet kulkevat viivästysaltaan ja patorakenteiden kautta. Viivästysaltaan kolmesta patorakenteesta vesi kulkee ylivuotona ja kiintoainesta jää altaan pohjalle. Haitta-aineet (käytännössä siis betonin kiviaineksen sisältämät metallit) ovat pääasiassa sitoutuneena kiintoainekseen ja esimerkiksi metallien kohdalla sitoutumisasteen osalta tärkeä tekijä on veden pH. Metallien liukoisuus pääsääntöisesti kasvaa vesien happamoitumisen eli pH:n laskun myötä eli tässä suhteessa betonimurskeen suotoveden emäksinen pH on myönteinen asia, koska metallien liukoisuus on vähäistä.

Kohdekohtainen arvio vaikutuksista maaperään ja pohjaveteen

Lähtökohtaisesti ja normaalitilanteessa Hyrylän tehtaan toiminnoista ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Työssä noudatetaan erityistä varovaisuutta, koska toimitaan pohjavesialueella. Riskinhallintatoimilla on estetty mahdollisten haitta-aineiden pääsy pohjaveteen riskialteimmilla alueilla. Näitä riskinhallintatoimia on kuvattu paremmin jäljempänä.

Välivarastointikasojen läpi suotautuu sadevesiä, jotka imeytyvät osittain maaperään. Myös lavojen pesuvesiä voi imeytyä maaperään. Pesuvedet eivät sisällä muuta kuin vettä ja puhdasta betonia. Käytännössä sade-, kastelu- ja pesuvedet pitkälti sitoutuvat murskekasaan tai haihtuvat ilmaan. Puhtaasta betonista ei juurikaan haitta-aineita liukene ja maaperään suotautuvalla emäksisellä vedellä voidaan ajatella olevan pohjaveden kannalta enemmänkin hyötyä kuin haittaa. Emäksinen vesi ei liuota metalleja niitä luonnostaan sisältävästä maa-aineksestä. Veden pH ehtii myöskin neutraloitua vajovesivyöhykkeessä, koska kohteen pohjaveden pH on ollut välillä 5,5...6,5.

Pohjavesitarkkailun perusteella toiminnalla ei ole ollut vaikutusta alueen pohjaveteen. Merkittävää sameutta tai toiminnasta johtuvia metalli- tai öljyhiilivetytypitoisuuksia ei ole pohjavedessä havaittu. Lisääntyvällä murskaustoiminnalla ei arvioida olevan maaperää tai pohjavettä pilaavaa vaikutusta.

Kohdekohtainen arvio vaikutuksista pintaveteen

Olemassa oleva ja lisääntyvä murskaustoiminta vaikuttaa Sarmalojaan laatuun lähinnä pH:ta nostamalla. Samentumista voidaan tehokkaasti hallita jäljempänä esitettyjen hulevesienhallintatoimien kautta. Haitta-aineita ei juurikaan ole havaittu Sarmalojassa 400 metrin päässä kohteesta. Myöskään enimmäiskuormitustilanteessa, jossa betonin murskausprosessi on käynnissä ja toiminta-alueelta syntyy paljon kiintoainepitoisia vesiä esimerkiksi runsaan sateen tai pölyhaittojen estämiseen liittyvän kastelun seurauksena, ei haitallisia vaikutuksia ole pidemmällä Sarmalojassa tavattu. Sarmalojassa ei ole merkittäviä luontoarvoja, joihin korkea pH voisi vaikuttaa negatiivisesti.

Sarmaloja on valtaoja, joka on yhteydessä ja laskee Myrtinojaan. Myrtinoja on myös valtaoja. Myrtinoja laskee edelleen Keravan puolella sijaitsevaan Sompionplotti nimiseen lampeen. Lampi sijaitsee Sompion ulkoilu- ja puistoalueella. Betonituotetehtaalta on Sompionplottiin matkaa Sarmalojaa ja Myrtinojaa pitkin noin 4,7 km. Vaikka pintavesiyhteys vesistöön eli Sompionplottiin on, vesistön pilaantumisvaaraa ei siitä huolimatta ole. Parma Oy:n Sarmalojaan johtamassa jätevedessä (hulevedessä) ei ole merkittävästi haitta-aineita, mutta veden pH on emäksinen. Ojaveden pH ehtii kuitenkin laskea neutraaliksi (neutraali pH 6-8) Sarmalojassa ennen kuin Sarmaloja laskee Myrtinojaan ja edelleen Sompionplottiin. Lähinnä kuivatusojana toimivassa ojassa virtaavan veden lievästi emäksisellä pH:lla ei itsessään ole merkitystä. Sarmaloja on tärkeä hulevesien kuivatusreitti, jolla ei voida sen käyttötarkoituksen vuoksi katsoa olevan erityisiä luonto- ja ekologisia arvoja.

Sarmalojalla tehtiin näytteenotto 29.4.2024. Näytteenoton suoritti AFRY Finland Oy:n henkilösertifioitu näytteenottaja. Näytteenoton tarkoituksena oli kartoittaa pH:n neutraloitumista sekä veden kiintoainepitoisuutta pidemmällä Sarmalojassa. Sarmalojan alkupäässä betonituotetehtaalta viivästysaltaan ja ojaan johtavien hulevesiputkien jälkeen otetussa näytteessä AF1 veden pH oli 9,6 ja kiintoainepitoisuus 18 mg/l, joka alittaa selvästi pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeen raja-arvon. Korpikylän alueella, noin 600 m päässä Sarmalojan lähtöpisteestä otetussa näytteessä AF2 veden pH oli 9,1, joka on pienten yksiköiden talousveden laatusuosituksen mukainen (STMa 401/2001, pH:n laatusuositus 6,5-9,5), eikä täten aiheuta terveyshaittaa.

Ennen Rykmentinportinkatua, noin 1,3 km päässä Sarmalojan lähtöpisteestä otetussa näytteessä AF3 veden pH oli neutraali (pH 8,0). Ennen Kulloontien alitusta, noin 1,9 km betonituotetehtaalta otetussa ojavesi näytteessä AF4 pH oli 7,6. Ojaveden kiintoainepitoisuus oli alhainen (7...18 mg/l) kaikissa näytteissä. Ennen Kulloontien alitusta, Rykmentinpuiston asuinalueen hulevesien laskuojan yhdyttyä Sarmalojaan otetussa näytteessä AF4 ojaveden kiintoainepitoisuus oli korkeampi kuin yläpuolisissa näytepisteissä AF2 ja AF3 ja vastasi Sarmalojan alkupäästä otetun näytteen AF1 kiintoainepitoisuutta. Kiintoainekuormitusta tulee Sarmalojaan siis myös muualta kuin Parma Oy:n jätevesistä (hulevesistä). Parma Oy:n Sarmalojaan johtamien jätevesien (hulevesien) pH neutraloituu reilun kilometrin matkalla, ennen Myrtinojaa ja Sompionplottia, joten jätevesien (hulevesien) pH-vaikutus ei ulotu vastaanottavaan vesistöön.

Kohteessa tehtiin 20.4.2024 maastokatselmus (AFRY), jossa tarkistettiin Sarmalojan pintavesiyhteys Myrtinojaan. Samalla arvioitiin Sarmalojan veden sameutta ja

ulkonäköä. Betonituotetehtaalta Sammallojaan johdettava vesi oli kirkasta ja väritöntä. Naapurikiinteistöltä Palkkitien suunnasta tulevasta hulevesiputkesta virtasi Sammallojaan harmaata ja sameaa vettä ja Sammallojan vesi oli putkien alajuoksun puolella sameaa. Sammallojan alkupään veden sameutta on kartoitettu aistinvaraisesti myös marraskuussa 2023, jolloin tehdyt havainnot olivat vastaavia huhtikuussa 2024 tehtyjen havaintojen kanssa. Huhtikuun 2024 katselmuksessa noin 150 metrin päässä betonituotetehtaalta Sammallojan vesi oli muuttunut sameasta kirkkaaksi ja oli väriltään rusehtavaa ja ulkonäöltään tavanomaista ojavettä. Vedessä ei ollut poikkeavaa hajua. Ojan pohja näkyi selvästi. Katselmus tehtiin kevään ylivirtaamakauden aikaan. Runsasvetisimpinä ajankohtina, kevään ja syksyn ylivirtaamakausina ojavedet ovat tyypillisesti sameimmillaan.

Vuoden 2022 tarkkailun yhteydessä havaittiin viivästysaltaan/ojan vedessä melko runsaasti öljyhiilivetyjä (yht. 41 mg/l), joista raskaiden hiilivetyjen (C21–C40) osuus oli 27 mg/l. Parman tehdasalueen toimintojen osalta ei ole tiedossa polttoaine- tai öljyvuotoja, jotka voisivat selittää kohonneita öljyhiilivetypitoisuuksia. Alihankkijoilta ei ole myöskään tullut ilmoitusta mahdollisista polttoaine- tai öljyvuodoista. Parmalla suurin osa käytössä olevista työkoneista ja hydraulikkajärjestelmistä käyttää biohajoavaa öljyä. On myös mahdollista, että vuoto on peräisin naapurikiinteistöltä. Kyseinen tarkkailussa havaittu öljyvuoto on kertaluontoinen, eikä vastaavien tapahtumien riski kasva lisääntyvän murskaustoiminnan myötä, koska Parma Oy:lla on I-luokan öljynerotin tankkaus- ja murskausalueen vesien käsittelyä varten.

Hulevesien johtamisesta Sammallojaan ei arvioida aiheutuvan ojasedimentin pilaantumista tai sen vaaraa. Viivytyksalueen pohjalle kertynyttä kiintoainesta voidaan tarpeen mukaan ruopata. Tässä ruopattavassa kiintoaineksessa saattaa olla kohonneita pitoisuuksia esim. molybdeenia, kuparia, sinkkiä ja bariumia. Metallipitoisuudet ovat Hyrylän hulevesissä olleet kuitenkin hyvin maltillisia.

Kohdekohtainen arvio vaikutuksista yleiseen viihtyvyyteen ja terveyteen

Hulevesipäästöillä ei arvioida olevan vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen. Virkistyskäyttöä Sammallojan alueella ei juurikaan ole tällä hetkellä. Retkeilyyn ja luonnossa viihtymiseen Hyrylän hulevesipäästöillä ei ole vaikutusta. Tuleva maankäyttö ja uudet asuinalueet muuttavat Sammallojan alueen käyttötarkoitusta, mutta Hyrylän betonituotetehtaan pH-vaikutus Sammallojaan ei haittaa tulevaa maankäyttöä.

Ympäristöriskien hallinta kohteessa

Hulevesien kulkeutumisen kannalta kiinteistö jakaantuu kahteen osaan: A) piha-alueeseen, johon kuuluvat tehdasrakennuksen ympäristö sekä valmiiden elementtien varastointikenttä ja B) betonin murskaus- ja välivarastointialueeseen. Piha-alueen pinta-ala on noin 6,4 ha ja murskaus- ja välivarastointialueen noin 1,8 ha.

Piha-alueella hulevedet kerätään sakkapesällisiin hulevesikaivoihin, joista ne johdetaan viivästysaltaaseen ja Sammallojaan kiinteistön pohjoispuolella. Betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevedet tehdasalueen kaakkoislaidalla valuvat osittain pintavaluntana Sammallojaan ja osittain imeytyvät maaperään. Murskaus- ja tankkausalueella on kalvorakenteet ja niiden vedet kerätään hulevesiviemäriin, josta vedet johdetaan öljynerottimen ja suodatuskentän kautta Sammallojaan.

Kenttäalueelta huuhtoutuu pintavalunnan mukana kiintoainesta ja mahdollisia haitta-aineita. Viivästysaltaassa, sakkapesissä ja suodatuskentässä kiintoaines sekä siihen sitoutuneet haitta-aineet laskeutuvat pääosin pohjalle ja vesi jatkaa matkaansa Sammalojaa pitkin eteenpäin. A) piha-alueen vedet kulkevat viivästysaltaan ja patorakenteiden kautta. Viivästysaltaan kolmesta patorakenteesta vesi kulkee ylivuotona ja kiintoainesta jää altaan pohjalle. Haitta-aineet (käytännössä siis betonin kiviaineksen sisältämät metallit) ovat pääasiassa sitoutuneena kiintoainekseen ja esimerkiksi metallien kohdalla sitoutumisasteen osalta tärkeä tekijä on veden pH. Metallien liukoisuus pääsääntöisesti kasvaa vesien happamoitumisen eli pH:n laskun myötä eli tässä suhteessa betonimurskeen suotoveden emäksinen pH on myönteinen asia, koska metallien liukoisuus on vähäistä.

Työkoneiden tankkauspaikalla on teräsbetoninen maanvarainen laatta, jossa kaadot ovat laatasta olevaan hiekanerotinkaivoon. Betonilaatan alla on 2,0 mm HDPE kalvo. Murskauskoneen sijoituspaikalla on teräsbetoninen maanvarainen laatta, jossa kaadot ovat hiekanerotinkaivoihin. Betonilaatan alla on 2,0 mm HDPE kalvo. Bentoniittimatto kattaa koko murskaus- ja tankkausalueen HDPE-kalvoisten alueiden ulkopuolella. Ylijäämäbetonin ja betonijätteen vastaanotto-, varastointi- ja murskauspaikan pohja- ja pintavettä sekä maaperää suojaavat kerrokset/rakenteet on esitetty hakemukseen liitetyissä piirustuksissa.

Kiintoainesta suodattavia rakenteita alueella ovat viivästysallas patorakenteineen, suodatuskenttä ja sakkapesälliset kaivot. Kiintoaineksen poistotoimet voidaan arvioida riittäviksi varsinkin kevään 2023 aikana rakennettujen kahden lisäpadon jälkeen, sillä Sammalojassa ei ole ollut nähtävissä kauempaa kohteesta samentumista. Parma Oy:n hulevesienkäsittelyrakenteita on Tuusulan kunnan omistaman kiinteistön 858-401-3-368 puolella. Tähän on saatu maanomistajan kirjallinen suostumus.

Viivästysaltaan pitkänomainen muoto ja sen pitkällä sivuilla olevat reunakasvillisuudet auttavat hidastamaan virtausta ja pidättämään hienoainesta. Altaassa olevat kolme patoa varmistavat, että veden mukana kulkeutuvat partikkelit pysähtyvät patoon ja laskeutuvat pohjalietteeksi. GeoPro Consulting Oy:n laskelmien ja lisähuomioiden perusteella sekä Hyrylän hulevesinäytteistä analysoidujen kiintoainespitoisuuksien perusteella voidaan arvioida, että kiintoaineksen ja haitallisten aineiden poistuminen tällä hetkellä olemassa olevissa vesienkäsittelyratkaisuissa on riittävää. Kiintoaineksen poistoa on mahdollista tehostaa esim. lisäämällä hiekkasuodatuspato viivästysaltaaseen ylivuotopatojen lisäksi, mutta tämänhetkisen tilanteen valossa sille ei nähdä tarvetta.

Mahdollista tarvetta vähentää hulevesien imeytymistä maaperään ei arvioida kohteessa olevan. Hulevesisuunnitelman päästöjä ehkäisevät toimet ja ratkaisut perustuvat kohteen ympäristöriskeihin ja ne ovat mitoitettu mahdollisten riskien vakavuuden mukaiseksi.

Emäksisiä hulevesiä olisi mahdollista käsitellä ennen johtamista Sammalojaan asentamalla tehdasalueelle neutralointikaivo. Toisaalta tälle toimenpiteelle ei nähdä tässä arvioinnissa tarvetta, sillä pH-vaikutus on kovin paikallinen, eikä Sammaloja ole erityistä suojelua vaativa kohde.

Riskienhallintatoimiin liittyy oleellisesti myös olemassa olevien vesienkäsittelyjärjestelmien ja -rakenteiden huolto. Sakkapesälliset kaivot sekä öljynerotuskaivot tyhjennetään säännöllisin väliajoin ja niiden toimivuus tarkastetaan. Lisäksi viivästysaltaan pohjalle kertynyt liete ruopataan tarvittaessa. Suodatuskentän toimivuutta seurataan ja tarvittaessa kenttää voidaan kunnostaa.

Lisäksi riskienhallintaan kuuluvat tarkkailutoimet. Prosesseja tarkkaillaan jatkuvasti osana tehtaan normaalia toimintaa. Pinta- ja pohjavesiä tarkkaillaan viranomaisen hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Päästöraja-arvoesitys

Edellä esitettyjen vaikutusarvioiden perusteella voidaan todeta, että Hyrylän betonituotetehtaalta johdetut hulevedet ovat laadultaan sellaisia, että ne voidaan johtaa Sammalojaan toisen omistamalle maa-alueelle. Mikäli ympäristönsuojeluviranomainen kuitenkin näkee tarpeelliseksi asettaa ympäristöluvassa raja-arvoja Sammalojaan johdettaville hulevesille Hyrylän vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen mitattuna, niin öljyhiilivedyille esitetään päästöraja-arvoksi I-luokan öljynerottimen erotuskykyä eli 5 mg/l.

Metallipitoisuuksien kohdalla voisi mahdollisesti soveltaa jätteen käsittelyn BAT-päätelmien (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU) ylempiä BAT-päästötasoja suorille päästöille vesistöön. Kyseessä ei ole direktiivilaitos, eivätkä BAT-päästötasot koske varsinaisesti Hyrylän toimintaa, joten raja-arvojen asettaminen ei sen puolesta ole tarpeellista. Direktiivilaitosten osalta ylempiä BAT-päästötasoja sovelletaan olemassa olevien laitosten toimintaan. Ylempi BAT-päästötaso on arseenille 50 µg/l, kadmiumille 50 µg/l, kromille 150 µg/l, kuparille 500 µg/l, lyijylle 100 µg/l, nikkelille 500 µg/l, elohopealle 5 µg/l ja sinkille 1000 µg/l. Metallipitoisuudet ovat kuitenkin olleet hyvin maltillisia Hyrylän hulevesissä ja sen perusteella raja-arvojen asettamisen ei nähdä olevan tarpeellista.

Kiintoainespitoisuudelle esitetään raja-arvoksi pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeissa annettua pitoisuutta 300 mg/l.

Huleveden pH:lle ei nähdä tarpeelliseksi asettaa raja-arvoa edellä esitetyistä syistä.

Johtopäätökset ja yhteenveto

Olemassa olevilla riskienhallintakeinoilla arvioidaan saavutettavan riittävä ympäristönsuojelullinen taso kohteessa. Pohjaveden suojaus on selkeästi ollut tarkkailutulosiin perustuen jo nyt riittävää. Hyrylän betonituotetehtaalla on vaikutusta Sammalojan pH-tasoon, mutta lisäriskienhallintatoimille, kuten neutralointikaivon asennukselle, ei nähdä tässä arvioinnissa tarvetta. Kiintoaineksen poistoa voidaan tarvittaessa tehostaa rakentamalla viivästysaltaaseen hiekkasuodatuspato, mikäli kiintoainespitoisuudet jatkossa kohoaisivat nykyisestä tasosta.

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-ainevarastona toimivat siilot on varustettu pölysuodattimin. Siilojen suodattimissa on täryttimet, jotka pitävät suodattimet toimintakunnossa. Suodattimia huolletaan ja vaihdetaan säännöllisesti.

Työkoneiden käytössä syntyy tavanomaisia päästöjä, jotka arvioidaan kokonaisuutena melko vähäisiksi, kun otetaan huomioon kokonaiskäyttömäärä.

Murskauksessa ei synny merkittäviä pölypäästöjä. Pölyä sidotaan tarvittaessa vesikastelulla. Kastelua käytetään kuivalla säällä tarpeen mukaan. Uusiokiviaineksen (betonimurskeen) käyttö tuotannossa säästää luonnonharjuissa sijaitsevia neitseellisiä kiviaineksia. Kiviainesten kuljetustarve pienenee, jolloin myös raskaan liikenteen päästöt vähenevät.

Melu ja värinä

Suurin melu tehtaalta syntyy betonin murskauksen aikana. Murskaustoiminta on rajoitettu tapahtuvaksi arkisin klo 7.00–21.00. Murskausalueen läheisyydessä ei sijaitse nykyisin asuinrakennuksia. Tehdas sijaitsee teollisuusalueella, jolla voi olettaa olevan normaalia kovempaa melua. Murskausalue on sijoitettu betonijätekasojen keskelle, mikä vähentää hieman pohjoiseen ja etelään suuntaavaa ääntä.

Tärinää syntyy kuorma-autojen ja murskauskalusteiston liikkumisesta. Teollisuusalueen ollessa kyseessä aiheutuneen värinän ei katsota olevan tavanomaista voimakkaampaa.

Toiminta-aikojen muutoksella ei ole merkittävää melua lisäävää vaikutusta. Yöaikaan ei jatkossakaan tehdä meluavia toimintoja.

Hyrylän laitokselle tehdyn ympäristömeluselvityksen (HMMT Partners Oy, 15.8.2023) mukaan melu ei ole este toiminnan laajentamiselle nykyisten altistuvien kohteiden eikä Rykmentinpuiston osayleiskaavan lähimpien alueiden osalta. Ympäristömeluselvitys tehtiin mallilaskennan avulla. Mallinnuksen lähtöarvojen eli melulähteiden melupäästön määrittämiseksi tehtiin mittauksia. Rykmentinpuiston osayleiskaavan lähintä asuinalueetta edustavassa pisteessä tehtiin lisäksi melun seuranta- ja mittaus, joka toimi myös mallinnuksen tarkistuspisteinä. Tehtaan toiminnan melu ei ylitä nykytilanteessa ympäristöluvan raja-arvoja lähimmillä melulle altistuvilla kohteilla. Rykmentinpuiston osayleiskaavan lähimmällä asuinalueella raja-arvot eivät myöskään ylity. Toiminnan laajennuksen meluvaikutukset ovat vähäisiä ja toimintapäivien melu on käytännössä sama laajennuksen jälkeisessä tilanteessa kuin nykytilanteessa sekä olemassa olevilla altistuvilla kohteilla että Rykmentinpuiston osayleiskaavan lähimmällä asuinalueella.

Olemassa oleviin asuintaloihin kohdistuva päiväajan melutaso on alle 45 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) ja yöajan alle 40 dB ($L_{Aeq, 22-7}$). Kaava-alueen asuinrakentamiseen osoitetun alueen (A-2) lähimpään osaan kohdistuva päiväajan melutaso on noin 53 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) ja yöajan noin 42 dB ($L_{Aeq, 22-7}$). Mittauspisteeseen laskettu päiväajan melutaso on 52 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) eli hyvin lähellä mittaustulosta (51 dB). Laskentatulokset eivät ylitä ympäristöluvan raja-arvoja 55 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) päivällä ja 50 dB ($L_{Aeq, 22-7}$) yöllä. Kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2018) mukaiset loma-asumiseen käytettävien alueiden päiväajan melutason raja-arvo 45 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) ja yöajan melutason raja-arvo 40 dB ($L_{Aeq, 22-7}$) eivät ylitä lähimmillä loma-asunnoilla.

Ympäristömeluselvityksen yhteenvetona todetaan, että ympäristöluvan raja-arvot eivät ylity lähimmillä melulle altistuvilla kohteilla eikä vireillä olevien kaavoitushankkeiden lähimpiä altistuvia kohteita edustavilla alueilla. Tehtaan toiminnan laajentaminen haettavassa laajuudessa ei käytännössä vaikuta tehtaan ympäristömeluun.

Yleinen viihtyvyys ja ihmisten terveys

Yleiseen viihtyvyyteen ja terveyteen kohdistuvat vaikutukset liittyvät pääasiassa meluun ja pölyämiseen. Meluselvityksen mukaan olemassa oleviin asuintaloihin kohdistuva päiväajan melutaso on alle 45 dB ja yöajan alle 40 dB. Kaava-alueen asuinrakentamiseen osoitetun alueen (A-2) lähimpään osaan kohdistuva päiväajan melutaso on noin 53 dB ja yöajan noin 42 dB. Melutasojen ei arvioida aiheuttavan merkittävää vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen.

Meluhäiriöitä kuitenkin vähennetään rajoitetuilla toiminta-ajoilla ja betonijätteen varastokasojen sijoittamisella. Pölyämistä vähennetään kastelemalla piha- ja tiealueita sekä murskattavaa betonia.

Luonto, luonnonsuojeluarvot ja rakennettu ympäristö

Tehdas sijaitsee teollisuusalueella eikä sen läheisyydessä ole luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -alueita. Läheisyydessä ei myöskään ole arvokkaita luontokohteita tai rakennetun ympäristön kohteita. Näin ollen toiminnan vaikutukset luontoon ja rakennettuun ympäristöön arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Prosesseja tarkkaillaan jatkuvasti osana tehtaan normaalia toimintaa. 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 myös omaa ohjelmaansa. Jätteistä pidetään kirjaa jätelain ja -asetuksen mukaisesti.

Laatu-, ympäristö- ja energiatehokkuustavoitteiden toteutumista seurataan kuukausittaisella LYE-raportoinnilla. Raporttiin kirjataan tavoitteiden saavuttamiseen tähtäävät toimenpiteet.

Pohjaveden tarkkailu toteutetaan Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen hyväksymän (2/2016, päivätty 30.8.2016) päivitetyn tarkkailuohjelman mukaisesti kaksi kertaa vuodessa neljästä havaintoputkesta. Tarkkailua esitetään jatkettavan tämän ohjelman mukaisesti jatkossakin. Alla on pohjavesitarkkailun analyysiohjelma (tehtävät määritykset merkitty X:llä):

Laatumuuttuja	Parma Oy Analyysiohjelma
ulkonäkö, väri ja haju	X (kenttähavainto)
lämpötila	X (kenttämittaus)
sameus (FNU)	X
pH	X (kenttämittaus)
sähkönjohtavuus (mS/m)	X (kenttämittaus)
TOC (mg/l)	X
happipitoisuus (mg/l ja kyll-%)	X
hapetus-pelkistys-potentiaali (mV)	X (kenttämittaus)
hiilidioksidi (mg/l)	X
kloridi (mg/l)	X
sulfaatti (mg/l)	X
raskasmetallit ja puolimetallit (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn) (µg/l)*	X
öljyhiilivedyt C10-C40 (µg/l)	X (putket H1 ja PB3-16)
VOC-yhdisteet laaja (µg/l)	X

Hulevesien tarkkailu toteutetaan Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen viranhaltijapäätöksellä (päivätty 9.6.2021) hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti kaksi kertaa vuodessa kolmesta pisteestä. Näytteistä on edellytetty analysoitavan seuraavat määreet: pH, lämpötila, barium, kadmium, kupari, molybdeeni, nikkeli ja sinkki, CODMn, sähkönjohtavuus ja öljyhiilivedyt C10 - C40. Tarkkailua esitetään jatkettavan tämän ohjelman mukaisesti jatkossakin, paitsi tarkkailupisteiden osalta esitetään muutos. Kaksi uutta pintavesien tarkkailupistettä esitetään lisättävän ohjelmaan hakemuksen liitteessä osoitettuihin paikkoihin, jolloin tarkkailuun saadaan mukaan patorakenteiden jälkeinen hulevesinäyte sekä myös näyte murskausalueelta johdettavista hulevesistä. Lisäksi tarkkailuun esitetään lisättävän kiintoaines jokaisesta pintavesinäytteestä.

Toteutetussa hulevesitarkkailussa analyysit ovat olleet laajemmat. Tutkitut parametrit ovat olleet pH, lämpötila (kenttämittaus), sulfaatti, arseeni, barium, kadmium, kupari, koboltti, kromi, lyijy, molybdeeni, nikkeli, sinkki, tina, titaani, CODMn, sähkönjohtavuus ja öljyhiilivedyt C10 – C40. Lisäksi hulevesien kiintoainepitoisuutta on tutkittu vuosina 2023 ja 2024.

Viemäriin johdettavan teollisuusjäteveden tarkkailu toteutetaan Tuusulan vesihuoltoliikelaitoksen laatiman tarkkailuohjelman mukaisesti kaksi kertaa vuodessa. Vesinäytteistä on analysoitu sulfaatti, kiintoaine, pH ja öljyhiilivedyt C10-C40. Viemäriin johdettavan prosessiveden pH:n raja-arvoista on luovuttu vuodesta 2019 alkaen ja tarkkailuohjelman kokonaiskromimääritys on poistettu vuodesta 2021 alkaen Parma Oy:n ja Tuusulan vesihuoltoliikelaitoksen välisellä sopimuksella.

Näytteet pohjavedestä, hulevedestä ja viemäriin johdettavasta vedestä ottaa sertifioitu näytteenottaja, ja ne tutkitaan akkreditoidussa laboratorioissa näytteenoton laadun varmistamiseksi.

Jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Parma Oy:lla on jätelain (646/2011) 120 §:n tarkoittama jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Alueella vastaanotettavat ja käsiteltävät jätemateriaalit ovat betonijäte ja betoniliete (10 13 14) ja betonituotteet (16 03 04). Alueelle otetaan vastaan Hyrylän tehtaan omasta tuotannosta tulevaa ylijäämäbetonia ja kuivunutta betonilietettä sekä Parma Oy:n Nurmijärven ontelolaattatehtaan tuotannosta tulevaa, jätteeksi luokiteltavaa ylijäämäbetonia. Kaikki vastaanotettu betoni on käyttämättömästä betonista ja betonituotteista peräisin olevaa betonijätettä.

Alueelle tuleva betonijäte läjitetään sille osoitetulle alueelle. Alueelle tuleva betonijäte tarkastetaan silmämääräisesti vastaanoton yhteydessä. Vastaanottotarkastuksessa tarkastetaan vastaanotetun betonijäte-erän alkuperä ja puhtaus. Tarkastuksella varmistetaan, että betonijätteen sekaan ei ole päässyt epäpuhtauksia varastoinnin tai kuljetuksen aikana. Mikäli kuorma tulee tehtaan aukioloaikojen ulkopuolella, tarkastetaan kasalle läjitetty materiaali seuraavana päivänä. Epäpuhdasta (esim. öljyistä) betonijätettä ei hyödynnetä, vaan se toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Kaikki saapuvat jäte-erät kirjataan sähköisesti. Kirjanpitoon ilmoitetaan vastaanottoajankohta, syntypaikka, vastaanotetun betonijäte-erän tyyppi, betonijätteen määrä silmämääräisesti, merkintä vastaanottohyväksynnästä, mahdollisten hylättyjen betonijätteen määrän ja hylkäysperuste. Tehdas ei ota vastaan likaista betonijätettä, vaan se palautetaan lähettäjälle.

Tehtaan omasta tuotannosta tulevan ylijäämäbetonin ja betonilietteen sekä Nurmijärven tehtaalta tulevan jätteeksi luokiteltavan ylijäämäbetonin laatua valvotaan kunkin tehtaan tuotantohalleissa. Parman kaikissa tehtaissa on käytössä omavalvonnan 6S-järjestelmä, jonka avulla edistetään ja ylläpidetään tuottavuutta, turvallisuutta ja laatua. 6S-järjestelmän avulla havaitut poikkeamat kirjataan Impact by Kiwa -turvallisuus-, ympäristö- ja laatusovellukseen, ja poikkeamat vastuutetaan laatuvaastavan toimesta tuotantohallien työnjohtajille. Kyseisen järjestelmän avulla ylijäämäbetonin sekä vastaanotettavan betonijätteen laatu on jatkuvan valvonnan alla.

Betonijätteen vastaanotto, murskauksen toteutus ja valmiin betonimurskeen varastointi on kirjattu betonimurskeen laadunvarmistusjärjestelmään, joka on sertifioitu ulkopuolisen sertifiointielimen (Kiwa Inspecta Oy) toimesta. Parma Oy toteuttaa betonijätteen käsittelyä vaatimustenmukaisesti.

Alueelle ei oteta vastaan jätettä, joka sisältää pysyviä orgaanisia yhdisteitä (Persistent Organic Pollutants, POP). Betonin valmistuksessa ei käytetä POP-yhdisteitä sisältäviä aineita, joten vastaanotettava betonijättekään ei sisällä niitä.

Betonijätteen käsittelystä ja siihen liittyvästä työkoneiden liikenteestä syntyy melua ja pölyä. Suurin ympäristöriskitekijä on työkoneen, murskauslaitteiston tai murskausalueella sijaitsevan tankkauspaikan öljyvuohto. Mahdollisia häiriötekijöitä ovat työkoneiden tai murskauskoneiston osien rikkoutuminen. Myös syötteen seassa mahdollisesti olevat isot raudat tai luonnonkivet voivat aiheuttaa murskaimen rikkoutumisen.

Tarkkailun kannalta keskeiset käsittelyvaiheet ovat betonijätteen vastaanotto, betonijätteen esikäsittely ja syöttö murskaimeen sekä valmiin betonimurskeen välivastointi ennen toimitusta eteenpäin.

Jätteiden käsittelyä ja murskaustoimintaa toteutetaan tehtaan voimassa olevan ympäristöluvan lupaehtojen mukaisesti. Murskaustoiminnasta vastaava on perehdytetty tehtaan ympäristöluvan vaatimuksiin, ja vaatimukset on myös kirjattu murskaustoiminnasta vastaavan ja Parma Oy:n väliseen sopimukseen. Murskaustoiminnasta vastaava pitää kirjanpitoa tuotannostaan.

Murskaustoimintaa ja sen vaikutuksia ympäristöön, kuten pölyämistä, tarkkaillaan aistinvaraisesti toiminnan ollessa käynnissä. Työkoneiden kuntoa tarkkaillaan päivittäin ja mahdolliset huonot letkut ja johdot merkitään ja vaihdetaan välittömästi.

Onnettomuustilanteissa ryhdytään välittömästi ensisammutus-/suojaustoimenpiteisiin mahdollisten vaikutusten estämiseksi ja rajoittamiseksi. Poikkeus-, onnettomuus- ja häiriötilanteista ilmoitetaan asianomaisille tahoille, kuten alueelliselle pelastuslaitokselle ja/tai ympäristövalvontaviranomaiselle. Tehtaalla on sisäinen pelastussuunnitelma, jossa on kuvattu toiminta onnettomuustilanteissa. Betonijätteen pölyämistä esikäsittelyn aikana sekä työkoneiden liikkumisen aiheuttamaa pölyämistä voidaan vähentää kastelemalla esikäsiteltävää betonijätettä tai liikenneväyliä.

Betonijätteestä erotetaan teräkset ennen murskausta. Erotetut teräkset läjitetään sille kuuluvalla paikalla ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoapaikkaan. Myös muut mahdolliset jätejakeet erotetaan betonijätteestä ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoapaikkaan.

Hyrylän tehtaalla on määritetty organisaatorakenne, johon on nimetty toiminnasta vastuussa olevat henkilöt. Tehtaalla toimiva henkilöstö perehdytetään tehtaan toimintaan ja laitteiden käyttöön, tarkkailuun ja poikkeustilanteissa toimimiseen. Murskauksesta vastaa ulkopuolinen urakoitsija. Parma Oy:n ja urakoitsijan välillä on hankintasopimuksessa kuvattu tarkemmin sopimuksen ehdot ja vastuuasiat. Ennen murskaustyön aloitusta Parma Oy ja murskausurakoitsija käyvät läpi seuraavat asiat: sopimuksen ehdot; yhteystiedot ja vastuuhenkilöt (Parma Oy–urakoitsija); urakoitsijan turvallisuussuunnitelman läpikäynti ja riskinarviointi; Parma Oy:n/Consolixen työturvallisuusmääräykset; yleisaikataulun tarkastus; murskattavan ontelolaattamateriaalin silmämääräinen tarkastus; murskauskoneen sijoitus tontilla ja työmaasuunnitelma; toiminnan läpikäynti ja poikkeustilanteet ja niihin varautuminen; reklamaatiomenettelyjen läpikäynti (Parma Oy–urakoitsija); sovitaan murskaustyön vastaanottopalaveri.

VAKUUS

Hakija esittää ympäristönsuojelulain 59 §:n tarkoittamaksi vakuudeksi 27 800 € (sis. alv 24 %). Esitetty vakuus kattaa käsittelemättömän betonijätteen sekä toiminnassa syntyvien vaarallisten jätteiden, teräsjätteen ja sekajätteen tyyppillisen kertavaraston kuljetuksen ja vastaanottomaksun asianmukaiselle vastaanottajalle.

Vakuuden määrää perustellaan sillä, että vakuuden asettamisvelvollisuus koskee jätevuusoppaan mukaisesti toiminnassa käsiteltäviä sekä toiminnassa syntyviä jätteitä. Päivitetyn jätevuusoppaan mukaan jätteiden käsittelyn vakuutta ei tule

ulottaa prosessissa käyttämättä jääneisiin aineisiin (elleivät ne ole jätettä), joiden jätteeksi muodostumisesta ei ole ennakolta lupamenettelyvaiheessa tietoa. Tällaiset aineet voivat muodostua jätteeksi toiminnan äkillisen loppumisen myötä esimerkiksi maksukyvyttömyyden vuoksi. Ylijäämäbetonia käytetään tuotannossa raaka-aineena. Parma Oy katsoo, että murskaamattomassa ylijäämäbetonissa on kyse juuri tällaisesta jätevakuusoppaan tarkoittamasta prosessissa käyttämättä jääneestä aineesta. Ylijäämäbetonilla ei ole jätetestusta, joten se ei ole jätettä, mutta se voi muodostua jätteeksi toiminnan äkillisesti loppuessa.

Täten Parma Oy katsoo, että Hyrylän laitoksen jätevuuden tulee kattaa ainoastaan käsittelemätön (murskaamaton) toiminnan aikana jätteeksi luokiteltava betoni ja toiminnassa syntyvät jätteet, eli sekajäte, teräsjäte ja vaarallinen jäte. Betonijätteeksi katsotaan Parma Oy:n näkemyksen mukaisesti Nurmijärven laitokselta Hyrylän tehtaalle murskaukseen toimitettava käsittelemätön ylijäämäbetoni. Nurmijärven käsittelemätöntä betonijätettä varastoidaan kerrallaan maksimissaan 1 250 tonnia, joka vastaa kuukauden erää ympäristölupahakemuksessa mainitusta vuotuisesta kokonaisvastaanottomäärästä (15 000 t/a).

JÄTEVAKUUSLASKELMA HYRYLÄN BETONITUOTETEHTAALLE

Jäte	Suurin kertavarasto, t	Kuljetuskustannus €/t	Vaakamaksut ja vastaanottomaksut yhteensä (€ sis. alv 24 %)	Varaston arvo kustannukset huomioiden (€ sis. alv 24 %)
Käsittelemätön betonijäte	1 250	-1,92	-17,73	-24 563 €
Vaaralliset jätteet	2,5	-350	-840	-2 975 €
Teräsjäte				0 €
Sekajäte	1	-42,62	-197,49	-240 €
Vakuus sis. alv 24 %				-27 778 €

ASIAN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen 1.2.2024 - 15.3.2024 välisen ajan Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Tuusulan kunnan verkkosivuilla. Hakemusasiakirjat ovat olleet saman ajan yleisesti nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Keski-Uusimaa lehdessä. Tiedossa oleville asianosaisille on ilmoitettu hakemuksesta kirjeellä ja heille on varattu tilaisuus tulla kuulluiksi. Ympäristökeskus on pyytänyt Tuusulan kunnalta, Tuusulan kunnan kaavoitukselta ja maankäytöltä, Tuusulan vesihuoltoliikelaitokselta, Tuusulan kunnan terveydensuojeluviranomaiselta,

Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymältä ja Uudenmaan ELY-keskukselta lausunnot lupahakemuksen johdosta.

Lausunnot

Lupahakemuksen johdosta on jätetty kaksi lausuntoa:

Tuusulan kunnanhallitus toteaa 11.3.2024 § 95 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Kaavatilanne ja -määräykset sekä maankäyttölinen tilanne

Toiminta sijoittuu Tuusulan kunnassa Hyrylässä kiinteistöille 858-401-3-354 ja 858-401-3-355, osoitteeseen Palkkitie 3, 04300 Tuusula, lainvoimaisen Palkkitie - Huoltotie -asemakaavan alueelle. Kaavan numero on 3417.

Palkkitie - Huoltotie -asemakaavassa Parman betonitehdas sijoittuu betonituotetehtaan korttelialueelle (T-8). Määräyksen mukaan alueelle saa sijoittaa 1 §:n yleismääräyksestä poiketen betonituotetehtaan ja siihen liittyen valmiiden betonituotteiden varastoalueen, betonijätteiden varastoalueen, betonijätteiden murskausta ja teollisuuskokonaisuuden edellyttämää energian tuotantoa.

Tonttia koskee lisäksi määräys veden hankinnan kannalta tärkeästä pohjavesialueesta (pv-19) sekä lisämääräykset/yleismääräykset 1, 2, 4 ja 5.

Sammaloja sijoittuu pääosin asemakaavoittamattomalle osalle Rykmentinpuiston aluetta, jossa maankäyttöä ohjaa Rykmentinpuiston osayleiskaava. Rykmentinpuiston osayleiskaavassa Sammaloja sijoittuu lähivirkistysalueelle (VL). Määräyksen mukaan lähivirkistysalue varataan yleiseen virkistystoimintaan ja lähiulkoiluun. Alueella sallitaan ulkoilua tai muuta yleistä virkistystoimintaa palveleva rakentaminen. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muu näihin verrattava toimenpide on luvanvaraista kuten maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty.

Sammaloja on merkitty lähivirkistysalueelle vesiallas -merkinnällä (wa). Määräyksen mukaan merkintä osoittaa ohjeellisesti rajatun alueen, jolle voidaan tarkemmassa suunnittelussa osoittaa kosteikko. Kohteen suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava maisemalliset ja virkistykselliset arvot.

Sammalojan koillispuolella, lähestyttäessä Tuusulan itäväylää, Sammaloja sijoittuu lyhyeltä matkaa lainvoimaisen Rykmentinportin yritysalueen asemakaavan alueelle. Asemakaavan numero on 3544. Rykmentinportin yritysalueen asemakaavassa Sammaloja sijoittuu lähivirkistysalueelle (VL) sekä ohjeelliselle hulevesien viivytukseen ja hallintaan varatulle alueen osalle (hule-1).

Betonitehtaan alue sijoittuu lisäksi vireillä olevan Palkkitien asemakaava ja asemakaavamuutos -kaavahankkeen alueelle. Hankkeen kaavanumero on 3614. Hanke on osallistumis- ja arviointivaiheessa. Hankkeen tarkoituksena on selvittää työpaikka-alueen laajentamista Palkkitien ja Fallbackantien kulmaan sekä Palkkikujan päätyyn. Lisäksi tarkastellaan kunnan varikkoselvityksestä riippuen yhtenä vaihtoehtona varikon mahdollista sijoittumista Kuntoilijantien varteen. Palkkitien katualueen muu-

tostarpeet selvitetään lisääntyvän yritystoiminnan sekä Rykmentinpuistosta jatkossa tulevan henkilöautoliikenteen huomioimiseksi. Parman betonitehtaan koillispuolisen alueen käyttötarkoitusta tarkastellaan vastaamaan sen nykykäyttöä yhdyskuntatekniikan alueena.

Palkkitie tulee lähivuosina yhdistymään ja jatkumaan Rykmentinpuiston alueelle suunniteltuun Puistokylän asuinalueeseen. Kaavatyö on etenemässä ehdotusvaiheeseen ja kaavatyön numero on 3589. Palkkitien katualueen muutostarpeiden selvittäminen jatkuu, jotta mm. lisääntyvän yritystoiminnan tuottama liikenne sekä Rykmentinpuistosta jatkossa mahdollisesti tuleva liikenne otetaan kadun suunnittelussa huomioon.

Liikennevaikutukset

Hankkeen liikennevaikutusten tarkastelussa Palkkitie -katu on keskeisessä asemassa. Palkkitie -katu on nykyisin teollisuusalueen 1+1 -kaistainen kokoojakatu, jossa ajoneuvoliikenteen osalta liikkuu pääasiassa paikalliseen maankäyttöön liittyvää henkilöauto- ja raskasta liikennettä sekä jalankulkua ja pyöräilyä. Kadulla liikkuu myös Tuusulan urheilukeskukseen liittyvää kauttakulkua Palkkitie-Kuntoilijantie -kaduilla. Kadun liikennemäärä on nykyisin noin 2 700 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus on nykyisin noin 25 %-26 %. Kadulla on ajoradasta erotettu jalankulun ja pyöräilyn väylä sekä katuvalaistus. Ajoradan leveys on pääasiassa 8 metriä ja nopeusrajoitus 40 km/h. Palkkitie ja Palkkikuja ovat yhdessä Fallbackantien kanssa osa erikoiskuljetusten verkkoa, jossa kuljetusten vapaan tilan mittavaatimus on 6 x 6 x 35 metriä.

Kadulle on laadittu yleissuunnitelma vuonna 2023, jossa tarkasteltiin kadun kehittämistä tilanteessa, jossa Palkkitieltä avataan katuyhteys koillisen-/pohjoisen suuntaan kohti Rykmentinpuiston aluetta ja Palkkitien alueen maankäyttö kehittyy. Katuyhteyden avaamisen sekä paikallisen maankäytön kehittämisen ennakoidaan lisäävän Palkkitiellä erityisesti henkilöautoliikennettä sekä jalankulkua ja pyöräilyä. Teollisuusalueen maankäytön kehittäminen vaikuttaa puolestaan kadulla liikkuvaan raskaamman liikenteen määrään. Moottoriajoneuvoliikenteen määrän kasvun osalta yleissuunnitelmassa tarkasteltiin tilannetta, jossa kadun liikennemäärä olisi hieman alle 4 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Yleissuunnitelman havaintojen perusteella Palkkitien liikenteen kasvuun liittyvät haasteet keskittyvät paikallisesti erityisesti Palkkitien ja Fallbackantien liittymään, jossa varaudutaan liikennevalo-ohjauksen toteuttamiseen. Muutoin Palkkitien katukäytävän kehittämistoimet tulee kohdentaa liikkumisen turvallisuutta ja selkeyttä parantavaan katutilan jäsentelyyn, katu- ja tonttiliittymien järjestelyjen parantamiseen sekä raskaalle liikenteelle mitoitettavan katuverkon rajaamiseen.

Kunnanhallituksen lausunto

Palkkitien asemakaava ja asemakaavamuutos -kaavahankkeella (3614) ei arvioida olevan osallistumis- ja arviointivaiheen perusteella vaikutusta betonitehtaan alueeseen eli kiinteistöihin 858-401-3-354 ja 858-401-3-355. Parman betonitehtaan koillispuolella on Tuusulan kunnan omistama suikale puistoaluetta (P), jonka käyttötarkoitus tullaan esittämään muutettavaksi suojaviheralueeksi (EV) vastaamaan paremmin suikaleen nykyistä käyttöä yhdyskuntatekniikan alueena. Sammallojan käyttötarkoituksen muutoksella ei ole vaikutusta. Palkkikujan päätyyn tarkasteltava työpaikka-alueen laajennos ei yllä Sammallojan alueelle.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen myöntämien ympäristölupamuutosten tulee osaltaan huomioida ja noudattaa alueen maankäyttöä ohjaavaa osayleiskaavaa tai lainvoimaista asemakaavaa ja sen määräyksiä.

Esitetyt muutokset murskauksen, varastoinnin ja toiminta-aikojen laajentamiseen eivät ole betonitehtaan aluetta koskevan asemakaavan ja sen määräysten vastaisia. Niillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta Palkkitie -kadun liikenteelliseen toimintaan. Sammalojan käyttö hulevesien johtamiseen pohjavesialueen ulkopuolelle on betonitehtaan aluetta koskevan asemakaavan määräysten mukaisesti mahdollista.

Betonitehtaan toiminnasta vastaavan/Parma Oy:n tulee huolehtia, että betonitehtaan toiminnan muutokseen liittyvät ratkaisut noudattavat asemakaavaa ja sen määräyksiä ja toiminnan muutoksille haetaan tarvittavat viranomaisluvut.

Lupahakemuksen liitteenä olevassa AFRY:n ympäristöriskien ja vaikutusten arvioinnissa todetaan kappaleessa 5.2., että ojasta ei löytynyt karttatarkastelun perusteella selkeää pintayhteyttä alueen vesistöihin, joten pH -vaikutus jää hyvin paikalliseksi, eikä vaikuta esim. lähivesien kalastoon.

Arvio pintayhteydettömyydestä on puutteellinen ja virheellinen. Sammaloja on valtaoja, joka on yhteydessä ja laskee Myrtilinjään ja edelleen Keravalla. Sammaloja on Rykmentinpuiston alueen keskeisiä kuivatusreittejä. Tämän lausunnon liitteenä on ote Sammalojan ja alueen ojien sijainneista ja vinovalovarjosteesta, josta ilmenee ojpainanteet ja niiden yhteydet.

Sammalojan alueen maankäyttöä suunnitellaan parhaillaan Rykmentinpuiston keskiosan yleissuunnitelmalla, jolla luodaan pääperiaatteet alueen suunnittelulle. Jo osayleiskaavaa laadittaessa Sammaloja on tunnistettu pääkuivatusreitiksi, jonka varrelle sijoittuu hulevesialtaita. Sammalojalla on näin ollen merkittävä rooli alueen hulevesien käsittelyssä ja virkistyskäytössä.

Lupahakemuksen liitteenä olevassa AFRY:n ympäristöriskien ja vaikutusten arvioinnissa todetaan kappaleessa 5.3. ettei hulevesipäästöillä ole vaikutusta yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen. Samassa yhteydessä todetaan, että Sammalojan alueen tuleva maankäyttö ja uudet asuinalueet muuttavat alueen käyttötarkoitusta, mutta betonituotetehtaan pH -vaikutus Sammalojaan ei haittaa tulevaa maankäyttöä.

Sammaloja ympäristöineen on Rykmentinpuiston virkistysaluetta ja monelta osin vilkkaassa ulkoilukäytössä. Sammalojan alueen maankäytön on ennustettu tulevaisuudessa kehittyvän alueen osayleiskaavaan merkityllä tavalla. Sammalojan varsinainen alue on osoitettu Rykmentinpuiston osayleiskaavassa säilytettäväksi virkistysalueena (VL), ja sen (jopa välittömään) läheisyyteen on ennustettu toteutuvaksi tehokas asuinalue (A-1), tiivis asuinalue (A-2) ja julkisten palveluiden ja hallinnon alue (PY-2). Osayleiskaavan määräyksen mukaan alueet varataan pienkerrostaloille ja rivitaloille (A-1), pienkerrostaloille, rivitaloille ja kytketyille pientaloille (A-2) sekä koululle (PY-2).

Parman betonitehtaan hulevedet ovat aiempina vuosina pH -arvon muutoksen ohella samentaneet Sammalojan vettä betonitehtaalta koilliseen. Samentunut vesi on ollut väritykseltään vaaleaa/harmahtavaa. AFRY:n arvioinnissa kappaleessa 5.2.

nostetaan esiin, että samentumista voidaan tehokkaasti hallita kappaleessa 6 esitettyjen hulevesienhallintatoimien kautta.

AFRY toteaa kappaleessa 6, että varsinkin vuoden 2023 keväällä rakennettujen kahden lisäpadon jälkeen kiintoaineksen poistotoimet voidaan arvioida riittäväksi. AFRY:n mukaan Sammalojassa ei ole ollut nähtävissä kauempana kohteesta samentumista.

Veden samentumisella on suora vaikutus ympäristön viihtyisyyteen. Samentunut vesi on vähintään visuaalinen ympäristöhäiriö.

Ympäristölupaviranomaisen on päätöksessään huomioitava niin nykyisen kuin mahdollisesti myönnettävän lisääntyvän jäteveden ja sen ojaan laskemisen vaikutus Sammalojaan ja alueen maankäyttöön. Jäteveden laskemisella toisen ojaan ei tule heikentää tai ohjata osayleiskaavan mukaista maa-alueiden kehittämistä eikä alueiden nykyistä tai tulevaa viihtyisyyttä ja arvostusta.

Jos jäteveden laskeminen Sammalojaan on sallittava/sallitaan, on luvan myöntävän viranomaisen asetettava sallivan luvan ehdoksi sellaiset pysyvät ja riittävät velvoitteet ja toimet, joilla Sammalojan veden samentuminen ja haitallinen pH-arvon muutos estetään.

Hakemuksen mukaisesta toiminnasta aiheutuu mm. melu- ja pölypäästöjä sekä pintavesipäästöjä. Kunnanhallitus katsoo, että niiden hallitseminen on kaiken kaikkiaan mahdollista ympäristölupaprosessin yhteydessä ja edellyttää riittävien ympäristölupamääräysten asettamista. Kunnanhallituksella ei ole muuta huomautettavaa hakemuksen johdosta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toteaa lausunnossa 21.3.2024 (UUDELY/10776/2016) mm. seuraavaa:

Uudenmaan ely-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue toteaa, että ympäristölupahakemuksessa esitetyillä lupamääräysten 1, 2 ja 5 muutoksilla ei ole merkitystä toiminnasta aiheutuviin vaikutuksiin ja pohjaveden tilaan nykytilanteeseen verrattuna. Lupamääräykseen 3 esitetty muutos betonin varastointimäärän kaksinkertaistamiseksi voi voimistaa toiminnasta aiheutuvia pohjavesivaikutuksia. Vaikutustarkkailua tulee jatkaa ja tarvittaessa tarkkailua tulee muuttaa ja täydentää havaintojen perusteella.

Betonituotetehtaan vaikutustarkkailun perusteella pohjaveden sulfaattipitoisuus ja joidenkin metallien pitoisuudet ovat lievästi kohonneet havaintopisteissä, jotka sijaitsevat pohjaveden virtaussuunnassa tehtaan alapuolella. Kohonneisiin pitoisuuksiin voi olla syynä betonimurskeen varastointi päällystämättömällä alueella. Mikäli varastoitavan betonimurskeen ja murskaamattoman betonin määrä kasvavat hakemuksen mukaisesti, saattavat vaikutukset pohjaveden laatuun kasvaa. Betonimurskeen läpi suotautuvan veden päätyminen maaperään ja edelleen pohjaveteen tulisi mahdollisuuksien mukaan estää ja siten vähentää toiminnasta aiheutuvia pohjavesivaikutuksia.

Alueelta lähtevien hulevesien pH-arvo on ollut korkea, ja joidenkin metallien pitoisuudet ovat olleet koholla hulevedessä. Hulevedet johdetaan läheiseen Sammalojaan. Asiakirjojen perusteella Sammalojalla ei ole havaittu olevan selkeää yhteyttä

mihinkään vesistöön. Näin ollen vesistön pilaantumisvaaraa ei ely-keskuksen näkemysten mukaan ole. Sammalojen ja hulevesien laadun tarkkailua on kuitenkin hyvä jatkaa aikaisemman tarkkailusuunnitelman ja siihen esitettyjen lisäysten mukaisesti.

Ely-keskus toteaa lisäksi, että mm. pääkaupunkiseudun kuntien työmaavesiohjeessa on annettu maastoon johdettavien työmaavesien raja-arvoiksi pH-arvolle 6–9 ja öljyhilivedyille 5 mg/l.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta on jätetty kaksi muistutusta.

Muistutuksessa 12.2.2024 todetaan seuraavaa:

Korpikylän juoma- ja käyttöveden saanti on hoidettu kiinteistöjen omista kaivoista 100 % koko alueella. Parma Oy ei missään muodossa voi laskea puhdistamatonta jätevettä alueelle koska Korpikylän lähimmät kaivot sijaitsevat vain 500 metrin päässä Parma Oy:n prosessialueesta. Jätevesi tulee puhdistaa esimerkiksi esipuhdistimilla ja lopuksi käänteisosmoosimenetelmällä, jotta prosessista purkuun pääsemä vesi täyttää juomavedelle annetut raja-arvot ja näin ollen voi laskea luontoon. Tai vaihtoehtoisesti jätevesi tulee esipuhdistaa ja johtaa kunnalliseen viemäriin loppukäsittelyyn.

Tuusulan kunnan 29.2.2024 päivätyssä muistutuksessa (kunnan vastine kuulemiseen naapurina ja maanomistajana, allekirjoittanut maankäyttöpäällikkö) todetaan mm. seuraavaa:

Hakemus lupaan johtaa jätevesiä kunnan alueelle

Tuusulan kunta ja Parma Oy ovat tehneet käyttöoikeussopimuksen hulevesien käsittelyrakenteiden sijoittamiseksi kunnan omistaman kiinteistön 858-401-3-368 alueelle. Sopimus ei ole voimassa, vaan sen voimaantulo on sidottu käsiteltävänä olevaan ympäristöviranomaisen YSL 68 § nojalla myöntämään lupaan johtaa jätevesiä toisen alueelle. Järjestelyn tarkoituksena on osaltaan mahdollistaa Parman liiketoiminnan jatkuminen aiemmin toteutuneella tavalla.

Tuusulan kunta edellyttää, että ympäristöviranomaisen arvioi jäteveden johtamisesta aiheutuvat riskit sekä mahdolliset haitat ja vahingot. Mikäli toiminnasta aiheutuu huomattavaa vahinkoa tai haittaa, ei lupaa tule myöntää. Mikäli mahdolliset vahingot ovat estettävissä esimerkiksi huleveden käsittelyllä, tai jos luvan myöntämisen edellytykset katsotaan muuten täyttyvän, ei Tuusulan kunnalla maanomistajana ole asiaan huomauttamista. Mikäli luvan myöntämisen ehtona on jätevesien käsitteleminen ennen niiden johtamista ympäristöön, voidaan jätevedet käsitellä Tuusulan kunnan omistamalla alueella osapuolten tekemän käyttöoikeussopimuksen mukaisesti.

Hakemus luvanvaraisen toiminnan olennaiselle muuttamiselle

Tuusulan kunnalla kiinteistön 858-401-3-368 omistajana ja kiinteistön 858-401-3-354 naapurina ei ole huomautettavaa ympäristölupahakemukseen siltä osin kuin se koskee Parma Oy:n toiminnan laajentamista kiinteistöllään.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt hakijalta vastinetta muistutusten ja lausuntojen johdosta. Parma Oy toteaa vastineessaan 2.5.2024 mm. seuraavaa:

Jätevedet ja niiden käsittely

Parma Oy:n Hyrylän laitoksella syntyy sekä prosessijätevesiä että piha- ja murskausalueella muodostuvia hulevesiä. Prosessijätevesiä kierrätetään betonin valmistuksessa. Se osa prosessijätevesistä, jota ei voida enää käyttää betonin valmistukseen, johdetaan esikäsittelyn jälkeen kunnan jätevesiviemäriin. Prosessijätevesien johtamiseen on Tuusulan Veden lupa.

Laitoksen piha- ja murskausalueella syntyvät hulevedet johdetaan esikäsittelyn jälkeen Sammallojaan. Ympäristöluvan muutoslupahakemuksen yhteydessä Tuusulan kunta on velvoittanut Parma Oy:tä hakemaan ympäristönsuojelulain 527/2014 (YSL) 68 §:n mukaista lupaa johtaa kyseisiä vesiä toisen, eli Tuusulan kunnan alueella. YSL 68 §:n mukaisesti kyseessä on ”oikeus jäteveden johtamiseen toisen alueella”. YSL 68 §:n jätevesi -termin mukaisesti Parma Oy:n piha- ja murskausalueella muodostuvia, Sammallojaan johdettavia hulevesiä nimitetään ympäristölupahakemuksessa jätevesiksi. Nämä kyseiset vedet ovat laadultaan kuitenkin pikemminkin hulevesiä. Parma Oy johtaa jo nykyisin piha- ja murskausalueiden jätevedet (hulevedet) Sammallojaan ja prosessijätevedet jätevesiviemäriin.

Sammalojaan ei johdeta puhdistamattomia jätevesiä (hulevesiä), vaan jätevedet (hulevedet) käsitellään seuraavasti: piha-alueella muodostuvat jätevedet (hulevedet) ohjataan kaadoin sakkapesällisiin hulevesikaivoihin, joista ne johdetaan Sammallojaan kiinteistön pohjoispuolelle viivytysaltaan ja patorakenteiden kautta. Patorakenteita on lisätty osaksi vesienkäsittelyä keväällä 2023. Murskausalueen jätevedet (hulevedet) johdetaan sakkapesällisten sadevesikaivojen kautta öljynerottiin ja siitä edelleen louheesta tehdyn suodatuskentän läpi Sammallojaan.

Muutoslupahakemukseen jätetyssä muistutuksessa todetaan, että Sammallojaan johdettavat jätevedet (hulevedet) tulisi käsitellä käänteisosmoosimenetelmällä ennen niiden johtamista Sammallojaan ja veden tulisi täyttää juomavedelle annetut raja-arvot, ennen johtamista Sammallojaan. Käänteisosmoosimenetelmällä saavutettavat hyödyt olisivat laitoksen jätevesien (hulevesien) puhdistuksessa hyvin vähäiset, sillä laitteisto soveltuu pikemminkin haitta-aineiden poistoon. Parma Oy:n laitoksen jätevesien (hulevesien) sisältämät haitta-ainepitoisuudet ovat kuitenkin alhaisia. Maastoon johdettavien jäte- ja hulevesien ei myöskään tarvitse olla juomavesikelpoisia tai täyttää talousvedelle asetettuja laatusuosituksia ja -vaatimuksia.

Vaikutukset pohjavesiin

Laitoksen toiminnasta ja toiminnan muutoksesta aiheutuvia riskejä alueen pohjavedelle on tarkasteltu ympäristöluvan muutoslupahakemuksen liitteenä toimitetussa riskinarviossa. Laitoksen toiminnalla ei pohjavesitarkkailun perusteella ole ollut merkittävää vaikutusta alueen pohjaveteen. Riskinarvion mukaan toiminnan muutoksella ei arvioida olevan pilaavaa vaikutusta pohjaveteen. Laitoksella käsitellään vain puhdasta betonia, jossa ei ole, ja josta ei juurikaan liukene haitta-aineita. Betonin mahdolliset vaikutukset pohjaveteen ovat lähinnä sen pH:ta nostava vaikutus.

Betonin läpi maaperään suotautuvan veden pH on noin 11. Koska laitos sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella, johdetaan piha- ja murskausalueilla syntyvät emäksiset jätevedet (hulevedet) pohjavesialueen ulkopuolelle.

Vesien johtamisesta huolimatta on mahdollista, että vähäisiä määriä piha- ja murskausalueella muodostuvia jätevesiä (hulevesiä) imeytyy alueen maaperään ja päätyy pohjaveteen. Kohteen pohjaveden pH on hapanta (pH 5,5-6,5) ja alittaa pienten yksiköiden talousveden laatusuosituksen (STMa 401/2001, pH 6,5-9,5). pH:n laatusuosituksen alittava talousvesi voi syövyttää putkistoja. Maaperään suotautuvalla emäksisellä vedellä, jossa ei ole liuenneita haitta-aineita, voidaan ajatella olevan pohjaveden ja alueen talousvesikaivojen kannalta enemmänkin hyötyä kuin haittaa. Myös Sammalojaan johdetut jätevedet (hulevedet) voivat vähäisessä määrin imeytyä ojan pohjan kautta maaperään ja suotautua pohjaveteen. Veden pH neutraloituu kuitenkin melko nopeasti ja ojavesi on neutraalia (neutraali pH 6-8) reilun kilometrin päässä betonituotetehtaalta. Ojasta pohjaveteen suotautuvilla vesillä ei ole muuta vaikutusta alueen pohjaveteen ja talousvesikaivoihin kuin mahdollinen pH:ta hieman nostava vaikutus.

ELY-keskus on lausunnossaan todennut, että varastointimäärien kaksinkertaistaminen voi voimistaa toiminnasta aiheutuvia pohjavesivaikutuksia. Parma Oy ei kuitenkaan tule varsinaisesti lisäämään varastoidun betonin määrää. Parma Oy hakee muutosta lupamääräykseen 3 ”Laitoksella saa varastoida kerrallaan enintään 40 000 t murskattua ja murskaamatonta betonijätettä.” Uudeksi lupamääräykseksi 3 on esitetty: ”Laitoksella saa varastoida kerrallaan enintään 40 000 t murskattua ja 40 000 t murskaamatonta betonia”. Parma Oy on varastoinut alueellaan kerrallaan enintään 40 000 t betonijätettä, mutta betonijätteen lisäksi alueella on varastoitu sisäisestä kierrosta tulevaa betonia, jolla ei ole jätetestusta. Laitoksella kerralla varastoidun betonin ja betonijätteen yhteismäärä on ollut huomattavasti korkeampi kuin 40 000 t, ajoittain mahdollisesti jopa nyt haetun määrän verran eli 80 000 t. Selvyyden vuoksi lupamääräykseen 3 haetaan muutosta. Betonin varastointimäärä ei siis lupamääräykseen haetusta muutoksesta huolimatta tule merkittävästi muuttumaan. Täten muutoksen ei arvioida aiheuttavan vaikutuksia pohjaveteen.

Vaikutukset pintavesiin, vesistöihin ja viihtyisyyteen

Tuusulan kunnanhallitus kommentoi vastineessaan, että karttatarkasteluna tehty selvitys Sammalojan yhteydestä vesistöön on virheellinen. Alueella tehtiin maastokatselmus 20.4.2024 (AFRY), jossa paljastui, että karttatarkasteluun pohjautuvassa pintavesireitin arvioissa on sattunut virhe ja Sammalojasta on Tuusulan kunnanhallituksen lausunnossaan kuvaama yhteys Myrtinojaan. Myrtinoja laskee edelleen Keravan puolella sijaitsevaan Sompionplotti nimiseen lampeen. Lampi sijaitsee Sompion ulkoilu- ja puistoalueella. Betonituotetehtaalta on Sompionplottiin matkaa Sammalojaa ja Myrtinojaa pitkin noin 4,7 km.

Sompionplotti on vanha tiilitehtaan kaivantoaallas, eikä se täten ole luonnonmukainen lampi. Historiallisten ilmakuviin perusteella allas on kaivettu vuosien 1938 ja 1943 välillä. Paikallistietämyksen mukaan plotissa ei ole kaloja, mutta siellä tavataan paljon sorsia. Sompionplottiin laskevat Sammaloja ja Myrtinoja ovat valtaojia, joihin liittyy useita pienempiä ojia. Sammalojaan ja Myrtinojaan liittyvät ojat ovat kuivatusoja, jotka laskevat valtaoijiin mm. asuin-, pelto-, teollisuus- ja metsäalueilta. Pintavesiyhteys ja jätevesien (hulevesien) reitti betonitehtaalta Sompionplottiin on esitetty vastineen liitteessä.

ELY-keskus on lausunnossaan arvioinut, ettei vesistön pilaantumisvaaraa ole, jos Sammalojalla ei ole pintavesiyhteyttä vesistöön. Vaikka pintavesiyhteys vesistöön eli Sompionplottiin on, vesistön pilaantumisvaaraa ei siitä huolimatta ole. Parma Oy:n Sammalojaan johtamassa jätevedessä (hulevedessä) ei ole merkittävästi haitta-aineita, mutta veden pH on emäksinen. Ojaveden pH ehtii kuitenkin laskea neutraaliksi (neutraali pH 6-8) Sammalojassa ennen kuin Sammaloja laskee Myrtinojaan ja edelleen Sompionplottiin. Lähinnä kuivatusojana toimivassa ojassa virtaavan veden lievästi emäksisellä pH:lla ei itsessään ole merkitystä. Sammaloja on tärkeä hulevesien kuivatusreitti, jolla ei voida sen käyttötarkoituksen vuoksi katsoa olevan erityisiä luonto- ja ekologisista arvoja.

Sammalojalla tehtiin näytteenotto 29.4.2024. Näytteenoton suoritti AFRY Finland Oy:n henkilösertifioitu näytteenottaja. Näytteenoton tarkoituksena oli kartoittaa pH:n neutraloitumista sekä veden kiintoainepitoisuutta pidemmällä Sammalojassa. Sammalojan alkupäässä betonituotetehtaalta viivästysaltaan ja ojaan johtavien hulevesiputkien jälkeen otetussa näytteessä AF1 veden pH oli 9,6 ja kiintoainepitoisuus 18 mg/l, joka alittaa selvästi pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeen raja-arvon. Korpikylän alueella, noin 600 m päässä Sammalojan lähtöpisteestä otetussa näytteessä AF2 veden pH oli 9,1, joka on pienten yksiköiden talousveden laatusuosituksen mukainen (STMa 401/2001, pH:n laatusuositus 6,5-9,5), eikä täten aiheuta terveyshaittaa.

Ennen Rykmentinportinkatua, noin 1,3 km päässä Sammalojan lähtöpisteestä otetussa näytteessä AF3 veden pH oli neutraali (pH 8,0). Ennen Kulloontien alitusta, noin 1,9 km betonituotetehtaalta otetussa ojavesi näytteessä AF4 pH oli 7,6. Ojaveden kiintoainepitoisuus oli alhainen (7...18 mg/l) kaikissa näytteissä. Ennen Kulloontien alitusta, Rykmentinpuiston asuinalueen hulevesien laskuojan yhdyttyä Sammalojaan otetussa näytteessä AF4 ojaveden kiintoainepitoisuus oli korkeampi kuin yläpuolisissa näytepisteissä AF2 ja AF3 ja vastasi Sammalojan alkupäästä otetun näytteen AF1 kiintoainepitoisuutta. Kiintoainekuormitusta tulee Sammalojaan siis myös muualta kuin Parma Oy:n jätevesistä (hulevesistä). Parma Oy:n Sammalojaan johtamien jätevesien (hulevesien) pH neutraloituu reilun kilometrin matkalla, ennen Myrtinojaa ja Sompionplottia, joten jätevesien (hulevesien) pH-vaikutus ei ulotu vastaanottavaan vesistöön. Näytteenottopisteet sekä saadut tulokset karttapohjalla ja laboratorion analyysitodistus on esitetty vastineen liitteinä.

Toiminnan muutoksen ei arvioida vaikuttavan pintavesien laatuun, koska betonin varastointimäärä ei juurikaan kasva edellä esitettyssä kappaleessa ”Vaikutukset pohjavesiin”, kuvastusta syystä, eikä Sammalojaan johdettavien jätevesien (hulevesien) määrä kasva, toisin kuin Tuusulan kunnanhallitus on lausunnossaan todennut. Lisäksi Sammalojaan johdettavien vesien käsittelyä on parannettu lisäämällä vesien käsittelyyn kaksi patoa keväällä 2023 ja siirtämällä lavojen huuhtelupaikkaa niin, että nykyisin huuhtelu tehdään betonimurskekeksan päällä, jolloin huuhteluvesi imeytyy betonimurskekeksaan eikä valu enää suoraan Parma Oy:n viivytysaltaaseen, kuten ennen. Näillä toimilla on merkittävästi vähennetty kiintoainekuormitusta Sammalojaan.

Tuusulan kunnanhallituksen lausunnon mukaan betonituotetehtaan hulevedet ovat aiempina vuosina pH-arvon muutoksen ohella samentaneet Sammalojan vettä betonituotetehtaalta koilliseen. Kohteessa tehtiin 20.4.2024 maastokatselmus, jossa tarkistettiin Sammalojan pintavesiyhteys Myrtinojaan. Samalla arvioitiin Sammalojan veden sameutta ja ulkonäköä. Betonituotetehtaalta Sammalojaan johdettava

vesi oli kirkasta ja väritöntä. Naapurikiinteistöltä Palkkitien suunnasta tulevasta hulevesiputkesta virtasi Sammalojaan harmaata ja sameaa vettä ja Sammalojan vesi oli putkien alajuoksun puolella sameaa. Sammalojan alkupään veden sameutta on kartoitettu aistinvaraisesti myös marraskuussa 2023, jolloin tehdyt havainnot olivat vastaavia huhtikuussa 2024 tehtyjen havaintojen kanssa. Sameutta on havainnollistettu marraskuun 2023 katselmuksesta tehdyssä kuvassa, joka on esitetty vastineen liitteenä. Huhtikuun 2024 katselmuksessa noin 150 metrin päässä betonituotetehtaalta Sammalojan vesi oli muuttunut sameasta kirkkaaksi ja oli väriltään rusehtavaa ja ulkonäöltään tavanomaista ojavettä. Vedessä ei ollut poikkeavaa hajua. Ojan pohja näkyi selvästi. Sammalojan kohta, jossa vesi oli kirkasta eikä enää sameaa, sekä valokuva paikalta on esitetty vastineen liitteellä. Katselmus tehtiin kevään ylivirtaamakauden aikaan. Runsasvetisimpinä ajankohtina, kevään ja syksyn ylivirtaamakausina ojavedet ovat tyypillisesti sameimmillaan.

ELY-keskus toteaa lisäksi, että pääkaupunkiseudun kuntien maastoon johdettaville työmaavesille on annettu raja-arvoksi pH:lle 6-9 ja öljyhiilivedyille 5 mg/l. Toiminnanharjoittaja esittää, ettei Sammalojaan johdettaville jätevesille (hulevesille) anneta raja-arvoa vaatimuksia pH:lle. Sammalojaan johdettavien jätevesien (hulevesien) kohonneella pH-luvulla ei ole vaikutusta pohjavesiin aiemmin kuvatun mukaisesti. Myöskään vaikutuksia vastaanotettavaan vesistöön ei ole, sillä veden pH on neutraalia reilun kilometrin päässä betonituotetehtaasta, lähes neljä kilometriä ennen kuin Myrtilojo laskee Sompionplottiin, joka on Sammalojan ja Myrtilojojan vastaanottava vesistö. Ojassa virtaavan veden lievästi emäksisellä pH:lla ei itsessään ole merkitystä. pH:n säätämisen hyödyt suhteessa kustannuksiin eivät ole kannattavia tässä tapauksessa.

Kaavoitus

Vireillä olevat kaavat on toimitettu toiminnanharjoittajalle tiedoksi. Betonituotetehtaan toiminta ja siihen haettava muutos on vireillä olevien kaavojen mukaista, eivätkä kaavat estä toimintaa tai sen muutosta.

Valmistelija ja lisätietoja: ympäristötarkastaja Ville Hämäläinen, puh. 040 314 4730.

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 sekä betonijätteen käsittelytoiminnan olennaiselle muuttamiselle (YSL 29 §). Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti ja jäljempänä olevin lupamääräyksin;
- myöntää Parma Oy:lle ympäristönsuojelulain 68 §:n mukaisen luvan johtaa jätevetttä (piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevettä) kiinteistöillä 858-401-3-368 ja 858-401-5-453 olevaan ojaan. Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti ja jäljempänä olevin lupamääräyksin.

Tämä päätös korvaa lainvoimaiseksi tultuaan aikaisemman Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 9.6.2020 § 69 myöntämän ympäristöluvan.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Betonituotetehtaalla voidaan työskennellä hakemuksen mukaisesti vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Yöaikaan ja viikonloppuisin ulkona olevat toiminnot saavat liittyä lastaukseen ja varastointitoimiin. Betonin murskausta saa tehdä arkisin klo 7-21 enintään 120 päivänä vuodessa. (YSL 52 ja 58 §, NaapL 17 §, VNa 858/2018)
2. Murskauslaitoksella saa ottaa vastaan ja murskata Parma Oy:n Nurmijärven tehtaalta tulevaa jätteeksi luokiteltavaa ylijäämäbetonia (jätenimikkeet 10 13 14 ja 16 03 04) enintään 15 000 tonnia vuodessa. Muita jätteitä laitoksella ei saa vastaanottaa.

Lisäksi murskauslaitoksella saa murskata Parma Oy:n Hyrylän tehtaan tuotannossa muodostuvaa Hyrylän prosessiin palautettavaa ylijäämäbetonia (ei jätettä) tai Hyrylän prosessiin palautumatonta jätteeksi luokiteltavaa ylijäämäbetonia (jätenimikkeet 10 13 14 ja 16 03 04) yhteensä enintään 40 000 tonnia vuodessa kuitenkin siten, että murskauslaitoksella käsiteltävien Parma Oy:n Nurmijärven tehtaan ja Hyrylän tehtaan jätteeksi luokiteltavien ylijäämäbetonien yhteismäärä on alle 50 000 tonnia vuodessa.

Ylijäämäbetoni on käsiteltävä siten, että teräkset ja muut mahdolliset jätteet saadaan poistettua sen joukosta ja toimitettua kierrätykseen. (YSL 52 ja 58 §, YSA 2 §, JL 8, 13, 15 ja 29 §, VNa 978/2021, VNa 858/2018, NaapL 17 §)

3. Laitoksella saa varastoida kerrallaan enintään 40 000 tonnia murskattua betonia ja 40 000 tonnia murskaamatonta ylijäämäbetonia kuitenkin siten, että alueella varastoitavien Parma Oy:n Nurmijärven tehtaan ja Hyrylän tehtaan jätteeksi luokiteltavien betonimurskeiden (jätenimikkeet 10 13 14 ja 16 03 04) ja ylijäämäbetonien (jätenimikkeet 10 13 14 ja 16 03 04) yhteismäärä on alle 50 000 tonnia vuodessa ja yhteensä enintään 1 250 tonnia kerrallaan ottaen huomioon lupamääräyksen 31 mukainen jätevuokaus. (YSL 52, 58, 59, 61, 89 §, 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 ja 58 §, JL 13 §, VNa 858/2018)

Betonimurskeen, masuunikuonan ja lentotuhkan hyödyntäminen

5. Tehtaan tuotannossa käytettävien kierrätysraaka-aineiden tulee olla CE-merkittyjä. Betonimursketta, masuunikuonaa ja lentotuhkaa tulee käsitellä ja varastoida tehtaalla siten, ettei siitä aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa, tai pölyhaittaa ympäristöön.

Betonin ja betonituotteiden valmistuksessa kiviaineksena käytettävän betonimurskeen raaka-aineen on oltava alkuperältään Hyrylän laitoksen omassa toiminnassa syntynyttä ja tehtaan alueella sisäisesti kiertävää materiaalia tai käytettävän betonimurskeen jätteeksi luokittelun on oltava päätynyt betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) mukaisesti (betonimurske EEJ).

Käytetyn betonimurskeen, masuunikuonan ja lentotuhkan määrät ja toimittajat tulee ilmoittaa vuosiraportoinnin yhteydessä. (YSL 52 §, YSA 2 §, VNa 858/2018, VNa 466/2022)

6. Mikäli toiminnassa syntyy jätteeksi luokiteltavaa betonimursketta, on jätteeksi luokiteltava betonimurske toimitettava asianmukaiseen vastaanottopaikkaan vähintään kerran vuodessa. Mikäli jätteeksi luokiteltavaa betonimursketta on tarkoitus toimittaa alueelta suoraan maarakennushyötykäyttöön, on siitä suoritettava laadunvarmistus valtioneuvostonasetuksen (843/2017) mukaisesti ja toiminnanharjoittajan on ennen jätteen luovutusta varmistettava, että jätteen hyödyntäjällä oikeus ottaa vastaan kyseistä jätettä siten kuin ympäristönsuojelulaissa, jätelaissa ja niiden nojalla annetuissa asetuksissa säädetään. Laadunvarmistuksen tulokset on toimitettava Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle vuosiraportoinnin yhteydessä. (YSL 27, 52 ja 58 §, JL 29, 30 §, VNa 843/2017 ja VNa 978/2021)

Melu ja pöly

7. Tämän luvan mukainen toiminta on kokonaisuudessaan järjestettävä siten, että toiminnoista ja niihin liittyvästä liikenteestä aiheutuva melu ei ylitä melulle alttiissa kohteissa kello 7 ja 22 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 55 desibeliä eikä kello 22 ja 7 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 50 desibeliä. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla toimintojen aiheuttama melu ei saa ylittää kello 7 ja 22 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 45 desibeliä eikä kello 22 ja 7 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 40 desibeliä. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 desibeliä ennen sen vertaamista raja-arvoon. Melutilanteen arvioinnissa on otettava huomioon myös alueen muiden melulähteiden aiheuttama äänitaso. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi perustellusta syystä edellyttää melutason mittausta toiminnan aikana. (YSL 52 ja 58 §, VNp 993/1992, VNa 858/2018)
8. Ylijäämäbetonin ja betonijätteen käsittelystä aiheutuvan melun leviäminen melulle alttiiden kohteiden suuntiin tulee estää varastokasojen sijoittelulla. (YSL 52 § ja 58 §, VNp 993/1992, VNa 858/2018)
9. Toiminnasta sekä toiminnan edellyttämästä liikenteestä ei saa aiheutua pölyhaittaa alueen ulkopuolelle.

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

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 siilojen pölynerotin rikkoutuu tai vioittuu, on pölyävä työvaihe 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 §, 70 §, VNa 858/2018)

Tankkauspaikka

10. Laitosalueella saa olla aiemman ympäristölupapäätöksen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 9.6.2020 § 69) mukaisesti rakenteiltaan toteutettu tankkauspaikka. Kyseisellä olemassa olevalla työkoneiden tankkauspaikalla saa olla tankkausta varten 1,5 m³ polttoainesäiliö työkoneiden tankkaamiseen 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. Vuotojen leviämisen torjumiseksi tankkauspaikalle on varattava imeytysaineita ja torjuntakalustoa nestemäisten polttoaineiden talteenottoa varten. (YSL 52 §, 66 §, 70 §, VNa 858/2018)

Lämmitysöljyn varastointi

11. Tuotantorakennuksessa saa olla lämpökattilaa varten kaksi 1,5 m³:n kaksoisvaipparakenteista sekä ylitäytönestimillä ja vuodonilmaisimilla varustettua öljysäiliötä. Säiliöiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Öljysäiliöiden tulee olla sisätiloissa tiiviissä suoja-altaassa. Suoja-altaan tilavuuden on oltava mitoitettu siten, että vuototilanteessa suoja-altaaseen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun yksittäisen säiliön suurin varastoitava nestetilavuus. Tilan on oltava viemäröimätön.

Polttoaineen täyttöpäikan on oltava nesteitä läpäisemätön ja reunoiltaan korotettu tai kauttaaltaan kallistettu siten, että hulevedet ohjautuvat hallitusti öljynerottimeen. Öljynerotin on varustettava öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla hälytysjärjestelmällä, jota voidaan seurata jatkuvasti. Muiden alueiden

hulevesien pääsy öljynerottimeen on estettävä. Jos öljynerottimessa käsitellyt vedet johdetaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin tai umpisäiliöön, vedet on johdettava standardin SFS-EN-858-1 mukaisen II luokan öljynerottimen kautta, josta poistuvan veden hiilivetytypitoisuus on alle 100 mg/l. Jos öljynerottimessa käsitellyt vedet johdetaan ympäristöön, vedet on johdettava standardin SFS-EN-858-1 mukaiseen I luokan öljynerottimen kautta, josta poistuvan veden hiilivetytypitoisuus on alle 5 mg/l. Välittömästi öljynerottimen jälkeen on oltava näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo, josta voidaan sulkea jätevesien pääsy vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin, umpisäiliöön tai ympäristöön. Näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo on sijoitettava, merkittävä ja suojattava siten, että kaivoon on esteetön pääsy. Sulkuventtiili on voitava sulkea viivytyksettä kaikissa olosuhteissa.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. Vuotojen leviämisen torjumiseksi on varattava imeytysaineita ja torjuntakalustoa nestemäisten polttoaineiden talteenottoa varten. (YSL 52 §, 66, 70 §, VNa 858/2018)

Muiden maaperä- ja pohjavesiriskin aiheuttavien kemikaalien varastointi

12. 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 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.

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 viemäroitävä hälyttimellä varustetun öljynerottimen ja näytteenotto- sekä sulkuventtiilikaivon kautta Sammaljoaan.

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

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. Kemikaalien varastointipaikoilla tulee olla vuotojen varalta imeytysainetta ja torjuntakalustoa.

Vaarallisten kemikaalien varastointitilojen on oltava viemäröimättömiä tai viemärin on oltava tulpattu. (YSL 16, 17, 52, 66 ja 70 §, VNa 858/2018)

Muita polttoaineiden ja kemikaalien käsittelyyn liittyviä määräyksiä

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

14. Laitosalueen öljynerottimet tulee pitää toimintakuntoisena. Öljynerottimien kautta maastoon johdettujen hulevesien hiilivetypitoisuus tulee olla alle 5 mg/l. Öljynerottimet on varustettava öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla hälytysjärjestelmällä, jota voidaan seurata jatkuvasti.

Öljynerotus- ja sulkuventtiilikaivojen kannet tulee merkitä keltaisella tunnusvärillä sekä kyltein siten, että ne ovat mahdollisissa onnettomuustilanteissa helposti löydettävissä. (YSL 16, 17, 52 ja 66 §, VNa 858/2018)

Jäte- ja hulevedet

15. Sosiaalitilojen jätevedet tulee johtaa vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin.

Toiminnanharjoittajan on selvitettävä jätevesien määrä ja laatu. Tuotannosta syntyviä prosessi- ja pesuvesiä ei saa laskea sellaisenaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin. Prosessi- ja pesuvedet on hakemuksen mukaisesti käsiteltävä kierrätysvesilaitoksella ja käytettävä uudelleen.

Ne prosessi- ja pesuvedet, joita ei voida käyttää uudelleen, on johdettava vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin. Kyseiset prosessi- ja pesuvesien kierrätyksestä yli jäävät jätevedet on oltava ennen jätevesiviemäriin johtamista esikäsiteltyjä siten, ettei niistä johdettaessa vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin aiheudu haittaa vesihuoltolaitoksen ja viemäriverkoston toiminnalle. Jätevedet on oltava ennen jätevesiviemäriin johtamista esikäsiteltyjä ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 41 §:n mukaisesti. Viemäriin johdettavien vesien on oltava vesihuoltolaitoksen vaatimusten mukaisia.

Prosessi- ja pesuvesien käsittelystä muodostuva ylijäämäbetoni tulee käsitellä hakemuksessa esitetyllä tavalla. (YSL 16, 17, 52, 58, 66 ja 67 §, YSA 41 ja 42 §, VNa 858/2018)

16. Hakemuksen mukaisella lavojen pesupaikalla murskattavien elementtien varastoalueella saa pestä vain traktorin peräkärä ja kuorma-auton lavoja. Lavojen pesun yhteydessä ei saa käyttää pesuaineita, vaan ainoastaan vettä. Lavojen pesua saa tehdä pesupaikalla vain hakemuksessa ilmoitetussa tarkoituksessa huuhdella lavalta siihen kiinnijäänyttä betonia ja pesukertojen sekä käytettävän veden määrä ei saa ylittää hakemuksessa kerrottua. (YSL 16, 17, 52, 58 ja 66 §)

17. Laitoksen piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevesien (jätevesien) johtaminen on tehtävä hakemuksen mukaisesti ja vesienkäsittelyrakenteina tulee olla hakemuksessa kerrotut ja hakemuksen piirustuksissa (25.9.2023 AFRY, 28.9.2023 GeoPro) esitetyt rakenteet sekä lisäksi edellä määräyksissä 10, 11 ja 12 edellytetyt rakenteet.

Sammalojaan vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen johdettavien hulevesien öljyhilivetypitoisuuden on oltava alle 5 mg/l.

Sammalojaan vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen johdettavien hulevesien kiintoainepitoisuus ei saa ylittää 300 mg/l. Riippumatta Sammalojaan johdettavien hulevesien kiintoainepitoisuudesta Sammalojan veden väri ei saa muuttua aistinvaraisesti arvioiden toiminnan vaikutuksesta huomattavissa määrin poikkeavan harmaaksi/vaaleaksi ja sameaksi suhteessa Sammalojan veden normaaliin väriin ja sameuteen.

Mikäli käyttöoikeussopimus vesienkäsittelyrakenteiden sijoittamiseen kiinteistölle 858-401-3-368 päättyy, on vastaavat rakenteet tehtävä laitosalueelle sellaisella aikataululla, että hulevesien käsittelyyn tämän lupapäätöksen mukaisissa rakenteissa ei tule katkosta. (YSL 16, 17, 52, 58, 66, 68 ja 158 §, VNa 858/2018)

Jätehuolto

18. 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 13 § ja 72 §)
19. Toiminnassa syntyneet jätteet on lajiteltava. Jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle.

Toiminnanharjoittajan on pidettävä toiminnassa syntyvistä ja toiminnassa käsitellyistä jätteistä aikajärjestyksen mukaista kirjanpitoa. Kirjanpitoon on sisällytettävä jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksen (978/2021) säädetyt tiedot. Kirjanpitotiedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta mahdollista viranomaistarkastusta varten. Lisäksi yhteenveto kirjanpitotiedoista on toimitettava vuosittain helmikuun loppuun mennessä valvontaviranomaiselle. Tiedot on toimitettava valvontaviranomaisen tietojärjestelmään tai valvontaviranomaisen kanssa erikseen sovitulla tavalla. (YSL 58 §, JL 28 ja 29, 118, 119 ja 120 §, VNa 978/2021)

20. Jätteiden erilliskeräys on toteutettava jätelain (646/2011) ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (978/2021) mukaisesti.

Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä talteen ja toimitettava hyödynnettäviksi asianmukaiseen käsittelyyn. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä aine, ja toissijaisesti laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä energia. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanotto paikalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisenlaista jätettä. (YSL 58 §, JL 8, 15, 28 ja 29 §, VNa 978/2021, VNa 858/2018)

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

Vaarallisten jätteiden pakkausten ja niiden merkintöjen tulee täyttää jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (978/2021) säädettyt vaatimukset. Vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään eikä muihin jätteisiin.

Öljyjätteet ja muut vaaralliset jätteet tulee toimittaa vähintään kerran vuodessa asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Vaarallisten jätteiden siirrosta tulee laatia siirtoasiakirja siten kuin jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (978/2021) säädetään. (YSL 52, 58 ja 66 §, JL 13, 16, 17, 28, 29, 121, 121 a ja 121 b §, VNa 978/2021, VNa 858/2018)

Tarkkailu-, kunnossapito- ja raportointimääräykset

22. 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.

Maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen rakenteiden ja laitteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista on huolehdittava ottaen huomioon sijainti vedenhankintaan tärkeällä pohjavesialueella.

Siilojen pölynerottimien suodattimet ja säiliöiden ylitäytönestimet on huollettava määrävälein ja tarvittaessa uusittava. Sideainesiilojen pölynerottimien toimintaa on tarkkailtava päivittäin. Prosessi- ja pesuvesien kierrätysvesilaitoksen rakenteiden kunto on tarkastettava säännöllisesti.

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

Öljynerotuskaivot on tarkastettava säännöllisesti ja tyhjennettävä tarvittaessa, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Öljynerottimien tyhjennykset sekä muut suoritettavat tarkastukset ja hälytysjärjestelmien testaukset tulee raportoida vuosiraportoinnin yhteydessä.

Hulevesien käsittelyjärjestelmiä ja -rakenteita on huollettava ja kunnossapidettävä siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvat ympäristöriskit ja -vaikutukset lisääntyvät. Sakkapesälliset kaivot sekä öljynerotuskaivot tulee tyhjentää säännöllisin väliajoin, kuitenkin vähintään kerran vuodessa ja niiden kunto ja toimivuus on tarkastettava säännöllisesti, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Viivästysaldien pohjalle kertyneen lietteen määrää on seurattava vähintään vuosittain tehtävillä tarkastuksilla ja liete on poistettava tarvittaessa. Suodatuskentän toimivuutta on seurattava vähintään vuosittain tehtävillä tarkastuksilla ja tarvittaessa kenttä on kunnostettava.

Toiminnanharjoittajan on suoritettava Sammalojan kunnossapitotyöt, jotka aiheutuvat toiminnan hulevesien johtamisesta ojaan. Sammalojan kuntoa on tarkkailtava vähintään vuosittain ja ojaan kertynyt liete on poistettava tarvittaessa.

Lisäksi toiminnanharjoittajan on seurattava päivittäistoiminnassaan aistinvaraisesti toiminnan vaikutuksia Sammalojan veden väriin ja sameuteen ottaen huomioon lupamääräyksen 17 vaatimukset olla aiheuttamatta huomattavissa määrin muutoksia Sammalojan veden normaaliin väriin ja sameuteen. (YSL 52, 62, 66, 68 ja 158 §, VNa 858/2018)

23. 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 §)

24. Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava jätevesiviemäriin johdettavaa jäteveden laatua vesihuoltolaitoksen vaatimusten mukaisesti. Näytteistä tulee kuitenkin määrittää vähintään happamuus (pH-luku), kiintoainepitoisuus, sulfaatti, kromi ja mineraaliöljyt C₁₀-C₄₀.

Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Tarkkailutulokset 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 §, YSA 41 ja 42 §, VNa 858/2018)

25. Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava Sammalojaan johdettavien hulevesien laatua ja niiden vaikutusta Sammalojaan vähintään kaksi kertaa vuodessa keväisin ja syksyisin otettavin vesinäyttein.

Tarkkailu tulee tehdä hakemuksen mukaisesti yhteensä viidestä näytepisteestä. Olemassa olevan tarkkailun kolmen näytepisteen lisäksi tarkkailuun tulee lisätä kaksi uutta pintavesien tarkkailupistettä hakemuksessa osoitettuihin paikkoihin (piirustukset hulevesien hallinnasta 25.9.2023, AFRY) viivästysaltaiden patorakenteiden sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen vesien suodatuskentän jälkeen.

Näytteistä tulee määrittää happamuus (pH-luku), lämpötila (kenttämittaus), kiintoainepitoisuus, sulfaatti, arseeni, barium, kadmium, kupari, koboltti, kromi, lyijy, molybdeeni, nikkeli, sinkki, tina, titaani, CODMn, sähkönjohtavuus ja öljyhiilivedyt C₁₀ – C₄₀. Lisäksi näytteenoton yhteydessä tulee tehdä aistinvarainen arvio toiminnan sen hetkisestä vaikutuksesta Sammalojan veden väriin ja sameuteen, joka kerrotaan näytetulosten raportoinnissa.

Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Raportit tarkkailutuloksista tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, Uudenmaan ELY-keskukselle ja Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayh-

tymälle kahden kuukauden kuluessa näytteenotosta. Luvan haltijan tulee toimittaa em. tahoille tehdystä hulevesitarkkailuista vuosittain asiantuntijan laatima yhteenvetoraportti, jossa vertaillaan tarkkailusta saatuja tietoja edellisiin näytetuloksiin ja arvioidaan sanallisesti saatujen tarkkailutulosten perusteella toiminnan vaikutuksia Sarmalojaan. (YSL 52 ja 62 §)

26. 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.

Näytteenotossa 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 §)

27. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mitatausepätkarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. (YSL 209 §)

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

- tuotannosta ja raaka-aineista, mukaan lukien tiedot hyödynnetyn lentotuhkan, masuunikuonan ja betonimurskeen määrästä, alkuperästä ja laadusta;
- toiminta-ajoista;
- murskauslaitoksen tuotantomäärä, tuotantopäivien lukumäärä ja toimintaajat;
- eteenpäin toimitetun valmiin betonimurskeen kokonaismäärä raportointivuoden aikana (t/v);
- tiedot hyötykäyttöön toimitetun betonin laadunvarmistuksesta;
- tiedot varastossa olevan käsittelemättömän ylijäämäbetonin 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;
- hulevesien käsittelyjärjestelmien tarkastuksista, huolloista ja lietteen poistoista mukaan lukien mm. viivästysaltaat, sakkapesälliset kaivot ja hulevesien suodatuskenttä;
- Sarmalojan kunnan tarkastuksista ja lietteen poistoista;
- pölynerottimien suodattimien vaihdoista sekä muista mahdollisista ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä huoltotoimista;

- 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 ja -raportit.

Lisäksi vuosiraportissa on oltava toiminnassa syntyneistä ja toiminnassa käsitellyistä jätteistä jätelain (646/2011) ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (978/2021) edellyttämät tiedot sekä kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2018) edellyttämät tiedot ja betonimurskeen jätteeksi luokitelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) edellyttämät tiedot.

Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa vuosiraportissa ilmoitettavista tiedoista. Kirjanpito on säilytettävä kuuden vuoden ajan ja pyydettyä esitettävä valvontaviranomaiselle. Yhteenvedo kirjanpidosta on toimitettava vuosittain seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä valvontaviranomaiselle. (YSL 52, 58 ja 62 §, JL 118, 119, 120 ja 122 §, VNa 978/2021, VNa 858/2018, VNa 466/2022)

Toiminnan vastuhenkilö

29. 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

30. 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 polysterottimien ja mahdollisten prosessivesien käsittelyprosessin häiriöiden sekä öljy- ja kemikaalivahinkojen varalle.

Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytyksettä poikkeuksellisen tilanteen edellyttämiin korjaus- tai torjuntatoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja ympäristölle haitallisten vaikutusten estämiseksi. 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 johdaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tai muista kemikaalivuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Poikkeuksellisen tilanteen jälkeen toiminnanharjoittajan on varauduttava asianmukaisin toimenpitein siihen, ettei vastaava tilanne toistu. (YSL 15, 52, 123 ja 134 §, VNa 858/2018)

Vakuus

31. Toiminnanharjoittajan on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan eduksi 28 200 euron (sis. alv 25,5 %) ympäristönsuojelulain 59 §:n mukainen jätteen käsittelytoimintaa koskeva vakuus. Vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 61 §:n ja 61 a §:n edellyttämällä tavalla. Vakuusasiakirjat on toimitettava 30 päivän kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Vakuus on asetettava ennen toiminnan aloittamista. Vanha vakuus vapautetaan, kun uusi vakuus on asetettu.

Toiminnanharjoittajan on viiden vuoden välein vuosiraportoinnin yhteydessä esitettävä selvitys vakuudella katettavista jätteistä, jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta. Mikäli vakuutta on tarpeen muuttaa, toiminnanharjoittajan on tehtävä lupaviranomaiselle sitä koskeva esitys. (YSL 59, 60, 61, 61 a ja 89 §)

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

32. 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)
33. Toiminnan päättyessä toiminnanharjoittajan on esitettävä valvontaviranomaiselle suunnitelma toimintaan kuuluvien rakenteiden poistamisesta sekä maaperän ja pohjaveden mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä. Toiminta-alue on saatettava toiminnan loputtua sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu terveyshaittaa tai ympäristön muuta pilaantumista tai sen vaaraa. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet, mukaan lukien vaaralliset jätteet, on toimitettava hyödynnettäväksi tai 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 toimista. (YSL 52, 94 ja 170 §, VNa 858/2018)

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) 48 §:n mukaan lupaviranomaisen on tutkittava ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset ja mielipiteet. Lupaviranomaisen on muutoinkin otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. Ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Lupa-asiaa ratkaistaessa on noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään. Toimin-

nan olennaista muuttamista koskeva lupahakemus on ratkaistava siten, että harkinta kattaa ne toiminnan osat, joihin olennainen muutos voi vaikuttaa ja ne ympäristöön kohdistuvat vaikutukset ja riskit, joita muutos voi aiheuttaa.

Lupaharkinta on tehty toiminnan olennaista muuttamista koskevien toimintojen osalta. Harkinta on kattanut ne toiminnan osat, joihin muutokset voivat vaikuttaa ja ne ympäristöön kohdistuvat vaikutukset ja riskit, joita muutokset voivat aiheuttaa. Betonituotetehtaan toiminta sekä ylijäämäbetonin vastaanotto-, 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 (527/2014, YSL) 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 naapuruussuhteista 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 kolttala-alueella.

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

Luvanvaraista, ilmoituksenvaraista 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.

Ympäristönsuojelulain 68.1 §:n mukaan ympäristöluvassa voidaan myöntää oikeus jäteveden johtamiseen toisen maalla olevaan ojaan tai vesilain 1 luvun 3 §:n 1 momentin 6 kohdassa tarkoitettuun noroon, jos johtamisesta ei aiheudu kohtuutonta haittaa muille ja johtaminen on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua. Jäteveden johtamiseen avo-ojassa tai norossa ei saa myöntää oikeutta, jos oja tai noro on tontin, rakennuspaikan, uimarannan tai muun vastaavan erityiseen käyttöön otetun alueen välittömässä läheisyydessä. Jätevettä johtavan velvollisuudesta pitää uoma kunnossa ja vastuusta jäteveden johtamisesta aiheutuvista kustannuksista säädetään 158 §:ssä.

Tosiseikat ja johtopäätökset

Lupahakemusta koskevilla kiinteistöillä on harjoitettu pitkään betonituotetehtaan toimintaa ja ylijäämäbetonin käsittelytoimintaa. Lisäksi piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevedet, jotka tulkitaan ympäristönsuojelulain 5.1 §:n kohdan 13 perusteella jätevesiksi, johdetaan jo nykyisellään toisen maalla kiinteistöillä 858-401-3-368 ja 858-401-5-453 olevaan Sammalojaan. Luvan muuttamisessa on kysymys laajennuksista betonituotetehtaan ja betonin murskauksen toiminta-aikoihin, laajennuksista murskauslaitoksella vastaanotettavan ja murskattavan ylijäämäbetonin määrään, laajennuksista betonimurskeiden ja ylijäämäbetonin enimmäiskertavarastointimäärään sekä laajennuksista/muutoksista betonimurskeen, masuunikuonan ja lentotuhkan hyödyntämiseen betonituotetehtaan tuotannossa. Piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevesien (jätevesien) johtamiselle on myönnetty aiemmin puuttunut ympäristönsuojelulain 68 §:n mukainen lupa.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa toiminnasta mukaan lukien piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevesien (jätevesien) johtamisesta toisen maalla olevaan ojaan ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille. Lisäksi lautakunta katsoo, että tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevesien

(jätevesien) johtamisesta toisen maalla olevaan ojaan ei aiheudu myöskään ympäristönsuojelulain 68 §:n tarkoittamaa kohtuutonta haittaa muille ja johtaminen on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua. Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n mukaiset sijoituspaikan vaatimukset.

Voimassa olevassa asemakaavassa (voimaantulo 21.7.2005) toiminta sijaitsee betonituotetehtaan korttelialueella (T-8). Määräyksen mukaan alueelle saa sijoittaa 1 §:n yleismääräyksestä poiketen betonituotetehtaan ja siihen liittyen valmiiden betonituotteiden varastoalueen, betonijätteen varastoalueen, betonijätteen murskausta ja teollisuuskokonaisuuden edellyttämää energian tuotantoa. Myös Sammalojan käyttö hulevesien johtamiseen pohjavesialueen ulkopuolelle on betonituotetehtaan aluetta koskevan asemakaavan määräysten mukaisesti mahdollista. Alueen asemakaava mahdollistaa siten toiminnan.

Sulan lainvoimaisessa osayleiskaavassa betonituotetehtas toimintoinen sijaitsee teollisuus- ja varastoalueeksi osoitetulla alueella (T-3). Rykmentinpuiston lainvoimaisessa osayleiskaavassa betonituotetehtaan ja sen toimintojen läheisyyteen on osoitettu uutta asumista. Tehdasalueen eteläosasta itään/koilliseen noin 130 metrin etäisyydelle on esitetty rakennettavaksi tiivistä asuntoaluetta (A-2), kuten pienkerrostaloja, rivitaloja ja kytkettyjä pientaloja. Betonin murskauspaikasta etäisyyttä osayleiskaavassa osoitettuun asuinalueeseen on noin 200 metriä. Pohjoisemmaksi, noin 500 metrin etäisyydelle tehdasalueesta, on lisäksi osoitettu tehokasta asuntoaluetta (A-1) ja kerrostalovaltaista rakentamista (AK). AK-kaavamerkitylle alueelle on Puistokylän asuinalueen asemakaavatyö (nro 3589) käynnissä. Tehdasalueen hulevesiä ohjataan Sammalojaan. Sammaloja sijoittuu pääosin asemakaavoittamattomalle osalle Rykmentinpuiston aluetta, jossa maankäyttöä ohjaa Rykmentinpuiston osayleiskaava. Rykmentinpuiston osayleiskaavassa Sammaloja sijoittuu lähivirkistysalueelle (VL). Määräyksen mukaan lähivirkistysalue varataan yleiseen virkistystoimintaan ja lähiulkoiluun. Sammaloja on merkitty lähivirkistysalueelle vesiallas -merkinnällä (wa). Määräyksen mukaan merkintä osoittaa ohjeellisesti rajatun alueen, jolle voidaan tarkemmassa suunnittelussa osoittaa vesiallas. Kohteen suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava maisemalliset ja virkistykselliset arvot. Sammalojan koillispäädyssä, lähestyttäessä Tuusulan itäväylää, Sammaloja sijoittuu lyhyeltä matkaa lainvoimaisen Rykmentinpuiston yritysalueen asemakaavan alueelle. Asemakaavan numero on 3544. Rykmentinpuiston yritysalueen asemakaavassa Sammaloja sijoittuu lähivirkistysalueelle (VL) sekä ohjeelliselle hulevesien viivytukseen ja hallintaan varatulle alueen osalle (hule-1). Muun muassa melu- ja pölypäästöt ympäristöön sekä pintavesipäästöt ja -vaikutukset Sammalojaan ovat ennalta arvioiden hallittavissa asianmukaisesti tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa alueen nykyinen sekä suunniteltu maankäyttö ja kaavoitus huomioon ottaen. Mikäli alueen tarkemmassa suunnittelussa asutusta ja lähivirkistysalueita tulee sijoittumaan osayleiskaavassa osoitetulla tavalla betonituotetehtaan ja betonin murskauspaikan läheisyyteen, joudutaan asemakaavatyössä ottamaan muun ohella huomioon alueen olemassa oleva tämän ympäristöluvan mukainen maankäyttö sekä viereinen teollisuuden asemakaava, joka mahdollistaa betonituotetehtaan ja siihen liittyen valmiiden betonituotteiden varastoalueen, betonijätteen varastoalueen, betonijätteen murskausta ja teollisuuskokonaisuuden edellyttämää energian tuotantoa. Viitaten edellä olevaan tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa, ei toiminta vaikeuta alueiden käyttämistä osayleiskaavoissa varattuihin tarkoituksiin.

Laitos toimintoinen sijaitsee Hyrylän vedenhankintaan varten tärkeällä 1. luokan pohjavesialueella. Tehtaan alueella pohjavesi virtaa pohjoiseen kohti Koskenmäen

vedenottamo, joka sijaitsee noin 2,3 kilometrin etäisyydellä luoteessa. Noin 500 metrin etäisyydellä sijaitseva Korpikylän asuinalue talousvesikaivoineen on pohjavesialueen ulkopuolella koillisessa/idässä. Laitoksen piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevesiä (jätevesiä) johdetaan hulevesien käsittelyrakenteiden jälkeen Sammalojaan, joka laskee metsässä koilliseen sivuten Korpikylän asuinalueen. Sammalojaan johdettavien hulevesien sisältämät haitta-ainepitoisuudet ovat hakemuksen tietojen perusteella alhaisia. Toiminnasta ei lupahakemuksessa ja sen käsittelyssä saadut tiedot ympäristövaikutus- ja riskinarviointineen sekä sijoituspaikka ja lupamääräykset huomioon ottaen ennalta arvioiden aiheudu ympäristönsuojelulain 16 §:n tarkoittaman maaperän pilaamiskiellon tai ympäristönsuojelulain 17 §:n tarkoittaman pohjaveden pilaamiskiellon mukaista vaaraa tai haittaa pohjavedelle tai talousvesikaivojen veden laadulle ja käytölle. Myöskään pintavesiin ei lupahakemuksessa ja sen käsittelyssä saadut tiedot sekä sijoituspaikka ja lupamääräykset huomioon ottaen ennalta arvioiden aiheudu sellaista merkittävää seurausta tai sen vaaraa, ettei lupa olisi myönnettävissä. Luvassa on otettu huomioon toiminnasta aiheutuva riski maaperälle sekä pohja- ja pintavesille ja riskin asianmukainen hallinta.

Ympäristöluvassa on myönnetty ympäristönsuojelulain 68 §:n mukainen oikeus johtaa ympäristönsuojelulain 5.1 §:n kohdan 13 perusteella jätevedeksi tulkittavia piha-alueen sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueen hulevesiä toisen maalla kiinteistöillä 858-401-3-368 ja 858-401-5-453 olevaan Sammalojaan. Hakemuksessa ja sen käsittelyssä saatujen tietojen perusteella tämän luvan mukaisia hulevesien hallinnan, käsittelyn ja johtamisen toimia voidaan pitää ennalta arvioiden riittävinä niistä aiheutuvien maaperä-, pohja- ja pintavesiriskien- sekä vaikutusten sekä muiden haittojen ennalta ehkäisemiseksi ja pienentämiseksi. Ottaen huomioon muodostuvien hulevesien määrä ja laatu on niiden johtaminen toisen maalla olevaan Sammalojaan myös teknisesti ja taloudellisesti perusteltua.

Toiminnasta aiheutuvat melu- ja pölypäästöt ovat hallittavissa asianmukaisesti tämän luvan mukaisin toimin. Hakemukseen liitetyn ympäristömeluselvityksen (HMMT Partners Oy, 15.8.2023) mukaan melu ei ole este toiminnan laajentamiselle nykyisten altistuvien kohteiden eikä Rykmentinpuiston osayleiskaavan lähimpien alueiden osalta. Ympäristömeluselvitys tehtiin mallilaskennan avulla. Rykmentinpuiston osayleiskaavan mukaista lähintä asuinalueetta edustavassa pisteessä tehtiin lisäksi melun seurantamittaus, joka toimi myös mallinnuksen tarkistuspisteenä. Tehtaan toiminnan melu ei ylitä nykytilanteessa ympäristöluvan raja-arvoja lähimmillä melulle altistuvilla kohteilla. Rykmentinpuiston osayleiskaavan lähimmällä asuinalueella raja-arvot eivät myöskään ylity. Toiminnan laajennuksen meluvaikutukset ovat vähäisiä ja toimintapäivien melu on käytännössä sama laajennuksen jälkeisessä tilanteessa kuin nykytilanteessa sekä olemassa olevilla altistuvilla kohteilla että Rykmentinpuiston osayleiskaavan lähimmällä asuinalueella. Olemassa oleviin asuintaloihin kohdistuva päiväajan melutaso on alle 45 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) ja yöajan alle 40 dB ($L_{Aeq, 22-7}$). Kaava-alueen asuinrakentamiseen osoitetun alueen (A-2) lähimpään osaan kohdistuva päiväajan melutaso on noin 53 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) ja yöajan noin 42 dB ($L_{Aeq, 22-7}$). Laskentatulokset eivät ylitä raja-arvoja 55 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) päivällä ja 50 dB ($L_{Aeq, 22-7}$) yöllä. Kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2018) mukaiset loma-asumiseen käytettävien alueiden päiväajan melutason raja-arvo 45 dB ($L_{Aeq, 7-22}$) ja yöajan melutason raja-arvo 40 dB ($L_{Aeq, 22-7}$) eivät ylity lähimmillä loma-asunnoilla.

Lähimmät olemassa olevat asuinrakennukset ja vapaa-ajan asuinrakennukset sijaitsevat Korpikyläntiellä noin 500 metriä koilliseen/itään. Lähin asuinrakennus lännen/luoteen suunnalla Raviradankujalla on noin 370 metrin etäisyydellä tehdusrakennuksesta ja noin 700 metrin päässä murskauspaikasta. Kaakon suunnalla teollisuusalueella on kaksi yksittäistä omakotitaloa noin 300 metrin ja 500 metrin etäisyydellä murskauspaikasta. Ottaen huomioon toiminnan laatu ja laajuus toimintojen etäisyyksiä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin voidaan pitää ennalta arvioiden riittävinä. Sijoituspaiikka ja lupamääräykset huomioon ottaen toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu sellaista terveys- tai viihtyisyyshaittaa, jonka takia lupaa ei tulisi myöntää.

Tehdas sijaitsee teollisuusalueella eikä sen läheisyydessä ole luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -alueita. Läheisyydessä ei myöskään ole arvokkaita luonto-kohteita tai rakennetun ympäristön kohteita. Näin ollen tämän luvan mukaisesti toimittaessa toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia luontoon ja rakennettuun ympäristöön voidaan pitää ennalta arvioiden vähäisinä. Lähin luonnonsuojelualue on Harminsuon-Matkoissuon luonnonsuojelualue 1,3 km etäisyydellä kaakossa.

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

Muistutukset ja lausunnot on otettu huomioon erityisesti lupamääräyksissä 1, 4, 7, 8, 9, 16, 17, 22, 25 ja 26.

Lupahakemukseen 12.2.2024 jätetyssä muistutuksessa on huomautettu mm., että Korpikylän juoma- ja käyttöveden saanti on hoidettu kiinteistöjen omista kaivoista ja, ettei Parma Oy voi laskea puhdistamatonta jätevettä alueelle koska Korpikylän lähimmät kaivot sijaitsevat vain 500 metrin päästä prosessialueesta. Muistutuksessa vaaditaan, että jätevesi tulee puhdistaa esimerkiksi esipuhdistimilla ja lopuksi käänteisosmoosimenetelmällä, jotta prosessista purkuun pääsevä vesi täyttää juomavedelle annetut raja-arvot ja näin ollen sen voi laskea luontoon. Vaihtoehtoisesti jätevesi tulee esipuhdistaa ja johtaa kunnalliseen viemäriin loppukäsittelyyn.

Uudenmaan ELY-keskus on muun ohella lausunnossaan 21.3.2024 erikseen nostanut esille, että betonituotetehtaan vaikutustarkkailun perusteella pohjaveden sulfaattipitoisuus ja joidenkin metallien pitoisuudet ovat lievästi kohonneet havaintopisteissä, jotka sijaitsevat pohjaveden virtaussuunnassa tehtaan alapuolella ja kohonneisiin pitoisuuksiin voi olla syynä betonimurskeen varastointi päällystämättömällä alueella. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan, mikäli varastoitavan betonimurskeen ja murskaamattoman betonin määrä kasvavat hakemuksen mukaisesti, saattavat vaikutukset pohjaveden laatuun kasvaa ja betonimurskeen läpi suotautuvan veden päätyminen maaperään ja edelleen pohjaveteen tulisi mahdollisuuksien mukaan estää ja siten vähentää toiminnasta aiheutuvia pohjavesivaikutuksia.

Viitaten ympäristönsuojelulain 5.1 §:n kohtaan 13 tehdään piha-alueelta sekä betonin murskaus- ja välivarastointialueelta muodostuvat hulevedet ovat ympäristön-

suojelulain tarkoittamaa jätevettä, joiden vesien johtaminen Sarmalojaan on ympäristöluvassa sallittu eräin lupamääräyksissä määrätyn ehdoin vesienkäsittelyraken-teiden kautta. Kyseiset hulevedet (jätevedet) johdetaan jo nykyisellään Sam-malojaan ja hulevesien johtamiselle on ympäristöluvan yhteydessä myönnetty aiemmin puuttunut ympäristönsuojelulain 68 §:n mukainen lupa. Tehtaan prosessi-jätevesiä puolestaan kierrätetään betonin valmistuksessa. Se osa prosessijäteve-sistä, jota ei voida enää käyttää betonin valmistukseen, johdetaan esikäsittelyn jäl-keen vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin.

Parma Oy kertoo muistutuksiin ja lausuntoihin 2.5.2024 antamassaan vastineessa muun ohella, että ympäristölupahakemuksessa liitettyssä riskinarviossa on tarkas-teltu laitoksen toiminnasta ja toiminnan muutoksesta aiheutuvia riskejä ja vaikutuk-sia alueen pohjavedelle. Toiminnalla ei pohjavesitarkkailun perusteella ole ollut merkittävää vaikutusta alueen pohjaveteen. Hakemukseen liitetyn riskinarvion pe-rusteella toiminnan muutoksella ei arvioida olevan pilaavaa vaikutusta pohjaveteen. Laitoksella käsitellään vain puhdasta betonia, jossa ei ole, ja josta ei juurikaan liu-kene haitta-aineita. Betonin mahdolliset vaikutukset pohjaveteen ovat lähinnä sen pH:ta nostava vaikutus. Betonin läpi maaperään suotautuvan veden pH on noin 11. Koska laitos sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella, johdetaan piha- ja murskausalue-illa syntyvät emäksiset hulevedet pohjavesialueen ulkopuolelle. Vesien johtami-sesta huolimatta on mahdollista, että vähäisiä määriä hulevesiä imeytyy alueen maaperään ja päättyy pohjaveteen. Kohteen pohjaveden pH on ollut välillä 5,5 -6,5 ja alittanut pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuk-sista annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (401/2001) mukaisen laa-tusuosituksen (pH 6,5-9,5). pH:n laatusuosituksen alittava talousvesi voi syövyttää putkistoja. Vastineessa on muun ohella arvioitu, että maaperään suotautuvalla emäksisellä vedellä, jossa ei ole liuennaita haitta-aineita, voidaan ajatella olevan pohjaveden ja alueen talousvesikaivojen kannalta enemmänkin hyötyä kuin haittaa. Myös Sarmalojaan johdetut hulevedet voivat vähäisessä määrin imeytyä ojan poh-jan kautta maaperään ja suotautua pohjaveteen. Veden pH neutraloituu kuitenkin melko nopeasti ja ojavesi on neutraalia (neutraali pH 6-8) reilun kilometrin päässä betonituotetehtaalta. Vastineen mukaan ojasta pohjaveteen suotautuvilla vesillä ei ole muuta vaikutusta alueen pohjaveteen ja talousvesikaivoihin kuin mahdollinen pH:ta hieman nostava vaikutus. Parma Oy kertoo myös vastineessa eräiden ympä-ristöluvan (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 9.6.2020 § 69) lupamääräykseen 3 liittyvien epäselvyyksien vuoksi varastoineensa alueellaan kerralla betonia ja be-tonijätettä yhteensä huomattavasti enemmän kuin 40 000 tonnia, ajoittain mahdol-lisesti jopa nyt haetun määrän verran eli 80 000 tonnia ja lupamääräykseen 3 haet-tavan muutosta selventämään asiaa.

Tässä ympäristölupapäätöksessä on otettu huomioon toiminnasta aiheutuva riski maaperälle sekä pohja- ja pintavesille ja riskin asianmukainen hallinta. Hakijan vas-tineen perusteella murskaamattoman ja murskatun ylijäämäbetonin yhteen las-kettu enimmäiskertavarastointimäärä alueella ei siis tässä lupapäätöksessä myön-neytystä muutoksesta huolimatta tule merkittävästi muuttumaan, eikä olemassa ole-van toiminnan tai muutoksen voida katsoa ennalta arvioiden aiheuttavan merkittä-viä vaikutuksia pohjaveteen, kun otetaan lisäksi huomioon hakemuksessa esitetty yksityiskohtainen arvio toiminnan pohjavesiriskeistä ja -vaikutuksista sekä hakijan antama vastine muistutuksiin ja lausuntoihin. Ottaen huomioon toiminnan luonne, alueen ympäristöolosuhteet ja toiminnan vaikutukset ympäristöön sekä pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kan-nalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet voidaan

tässä luvassa annettuja määräyksiä maaperän sekä pinta- ja pohjavesien suojaamiseksi pitää ennalta arvioiden riittävinä. Muistutuksessa 12.2.2024 sekä ELY-keskuksen lausunnossa esitetyjä toimia voidaan pitää tässä tapauksessa ennalta arvioiden tarpeettomina ja kohtuuttomina toiminnan luonteeseen ja arvioituihin ympäristövaikutuksiin nähden.

Hakemuksesta annetuissa lausunnoissa on nostettu erikseen esille myös mahdollinen Sammalojaan johdettavien hulevesien (jätevesien) pH:n säätämisen tarve. Sammalojaan johdettavien hulevesien kohonneesta pH-luvusta ei lupahakemuksessa ja sen käsittelyssä saadut tiedot ympäristövaikutus- ja riskinarviointeineen sekä sijoituspaikka ja alueen ympäristöolosuhteet huomioon ottaen ennalta arvioiden aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa kuten merkittävää haittaa ympäristön yleiselle viihtyvyydelle tai virkistyskäytölle, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille. Lisäksi hakijan 2.5.2024 antamassa vastineessa muistutuksiin ja lausuntoihin perustellusti todetaan muun muassa, että vaikutuksia vastaanottavaan vesistöön ei ole, sillä veden pH on neutraalia reilun kilometrin päässä betonituotetehtaasta, lähes neljä kilometriä ennen kuin Myrtinoja laskee Sompionplottiin, joka on Sammalojan ja Myrtinojan vastaanottava vesistö. Säättötoimenpiteiden vaatimista huleveden pH:lle lupamääräyksiä voidaan pitää tässä tapauksessa ennalta arvioiden tarpeettomana ja kohtuuttomana toiminnan luonteeseen ja arvioituihin ympäristövaikutuksiin nähden.

Muutoin vastauksena yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin viitataan tämän lupapäätöksen muihin perusteluihin.

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.

Ympäristönsuojelulain 70.2 §:n mukaan jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän lain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan tai 115 d §:ssä tarkoitetun ilmoituspäätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai näistä poikkeavia säännöksiä luvan tai ilmoituspäätöksen voimassaolosta tai tarkistamisesta, asetusta on luvan tai ilmoituspäätöksen estämättä noudatettava.

Ympäristönsuojelulain 70.1 §:n mukaan lupamääräys ja 115 d §:ssä tarkoitettuun ilmoituspäätökseen sisältyvä määräys voi olla tämän lain tai jätelain nojalla annettuun valtioneuvoston asetukseen sisältyvää yksilöityä ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimusta ankarampi, jos se on tarpeen: 1) luvan myöntämisen tai toiminnan sallivan ilmoituspäätöksen antamisen edellytysten täyttämiseksi; 2) valtioneuvoston asetuksella säädetyn ympäristönlaatuvaatimuksen turvaamiseksi; 3) parhaan käyttökelpoisen tekniikan noudattamiseksi.

Tässä lupapäätöksessä on annettu määräyksiä, jotka ovat kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annettua valtioneuvoston asetusta (858/2018) ankarampia luvan myöntämisen edellytysten täyttämiseksi toiminnan luonne ja ympäristövaikutukset sekä alueen ympäristöolosuhteet ja maankäyttö huomioon ottaen. Erityisesti sijainti vedenhankintaan varten tärkeällä pohjavesialueella on asettanut tarpeen ankarammille määräyksille. Määräykset on perusteltu erikseen jäljempänä.

Ympäristöluvan määräyksiä on muutettu sekä poistettu tarpeettomina Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 9.6.2020 § 69 myöntämään ympäristölupaan nähden ottaen huomioon lupahakemuksen tiedot ja tehdyt toimenpiteet sekä muuttunut lainsäädäntö.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Ottaen huomioon hakemukseen liitetyn meluselvityksen tiedot toiminnan melusta, meluntorjuntatoimet, alueen toteutunut maankäyttö ja kaavoitus sekä etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin tehtaan vuotuista, viikoittaista ja päivittäistä työskentelyaikaa ei ole tarpeen rajoittaa muutoin kuin ulkona olevien toimintojen osalta. Toiminnan merkittävin melun aiheuttaja betonin murskaus on rajoitettu hakemuksen mukaisesti arkeen klo 7-21 väliselle ajalle ja enintään 120 päivään vuodessa. Lisäksi meluhaittojen rajoittamiseksi yöaikana ja viikonloppuisin ulkona tapahtuvat toiminnot on rajattu lastaukseen ja varastointitiloihin ottaen huomioon yöajan ja viikonloppujen erityinen tarve suojata ympäristöä melulta. **(lupamääräys 1)**

Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan jätteen käsittelyä koskeva ympäristölupa voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen käsittelyyn. Vastaanotettavan ja käsiteltävän jätteen määrä ja laatu on hyväksytty lupahakemuksen mukaisena. Jätteiden vastaanottoa koskevat määräykset ovat tarpeen jätehuollon asianmukaisen toteuttamisen varmistamiseksi.

Toiminnasta aiheutuvien melu- ja pölyhaittojen sekä pintavesi- ja pohjavesivaikutusten ja -riskien minimoimiseksi lupapäätöksessä on annettu määräyksiä betonin murskauksen vuotuisista määristä. Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n kohdan 12 b perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee ympäristölupahakemuksen, kun kysymys on pilaantumatto-

man maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on alle 50 000 tonnia vuodessa. Ympäristölupahakemuksen mukaan Parma Oy:n Hyrylän laitoksella syntyvää ylijäämäbetonia palautetaan murskattuna takaisin saman laitoksen betoninvalmistusprosessiin raaka-aineeksi arviolta 40 000 tonnia vuodessa. Tällaista Hyrylän laitoksen toiminnassa syntynyttä materiaalia, joka käytetään Hyrylän laitoksen prosessissa uudelleen raaka-aineena, ei ole tulkittava jätelain tarkoittamaksi jätteeksi. Tällaisen samalla laitoksella prosessiin palautettavan materiaalin kohdalla jätelain (646/2011, JL) 5 §:n mukainen jätteen määritelmä ei täyty. Näin ollen sen käsittelyssä ja hyödyntämisessä ei ole kyse jätteen laitos- tai ammattimaisesta käsittelystä. Mikäli ylijäämäbetonia käsitellään muuten kuin sen palauttamiseksi Hyrylän laitoksen prosessiin, on ylijäämäbetoni tulkittava jätteeksi. Tällöin sen käsittelyssä on kyse jätteen ammatti- tai laitospaisesta käsittelystä samoin kuin Nurmijärven tehtaalla vastaanotettavan jätteeksi luokiteltavan ylijäämäbetonin kohdalla. Ottaen huomioon Hyrylän tehtaalla syntyvän ja prosessiin palautettavan betonimurskeen määrä, Hyrylän laitoksella käsiteltävän jätteeksi luokiteltavan ylijäämäbetonin määrän voidaan tulkita olevan alle 50 000 tonnia vuodessa. Koska murskaulaitoksella käsitellään myös Parma Oy:n Nurmijärven laitokselta vastaanotettavaa jätteeksi luokiteltavaa ylijäämäbetonia ja Hyrylässä tehtävää valmista betonimursketta toimitetaan Parma Oy:n Nurmijärven tehtaalle hyödynnettäväksi ja hakemuksen mukaan mursketta voidaan toimittaa myös muualle hyödynnettäväksi, on määräyksellä osaltaan varmistettu, että murskaulaitoksella käsiteltävien Parma Oy:n Nurmijärven tehtaan aina jätteeksi luokiteltavien ylijäämäbetonien ja Hyrylän tehtaan mahdollisesti joissain tilanteissa jätteeksi luokiteltavien ylijäämäbetonien yhteismäärä on alle 50 000 tonnia vuodessa. Selvennyksenä vielä todettakoon, että Hyrylän laitokselta muodostuva ylijäämäbetoni tulkitaan jätteeksi vain silloin, kun se käsitellään muuten kuin sen palauttamiseksi Hyrylän laitoksen prosessiin.

Toiminnasta aiheutuvien pölyhaittojen sekä pintavesi- ja pohjavesivaikutusten ja -riskien minimoimiseksi lupapäätöksessä on annettu määräyksiä valmiiden betonimurskeiden ja murskaamattoman ylijäämäbetonin enimmäisvarastointimääristä riippumatta niiden jäteluonteesta. Viitaten edellä olevaan laitoksella varastoidaan jätteeksi luokiteltavaa ylijäämäbetonia ja ylijäämäbetonia, jonka kohdalla jätelain 5 §:n tarkoittama jätteen määritelmä ei täyty. Lisäksi laitoksella varastoidaan ainakin sellaisia betonimurskeita, joiden jätteeksi luokittelu on päätynyt, sillä Parma Oy on ilmoittanut 5.6.2023 ottaneensa tehtaalla käyttöön betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteet betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) mukaisesti (betonimurske EEJ). Jätelain 6.1 §:n kohdan 27 mukaan jätelaissa jätteen käsittelyllä tarkoitetaan jätteen hyödyntämistä tai loppukäsittelyä, mukaan lukien hyödyntämisen tai loppukäsittelyn valmistelu. Jätteeksi luokiteltavan betonin väli-varastointi kuuluu siten osaksi jätteen hyödyntämisen kokonaisuutta. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivalta huomioon ottaen määräyksellä on osaltaan varmistettu, että alueella vuoden aikana väli-varastoitavien Parma Oy:n Nurmijärven tehtaan ja Hyrylän tehtaan jätteeksi luokiteltavien ylijäämäbetonien ja betonimurskeiden yhteismäärä on alle 50 000 tonnia vuodessa. Lisäksi tässä luvassa määrätyn ympäristönsuojelulain 59 §:n tarkoittaman jätehuollon vakuuden riittävyyden varmistamiseksi ja asian selventämiseksi on määrätty, että alueella kerralla varastoitavien jätteeksi luokiteltavien betonimurskeiden (jätenimikkeet 10 13 14 ja 16 03 04) ja ylijäämäbetonien (jätenimikkeet 10 13 14 ja 16 03 04) yhteismäärä ei saa ylittää hakemuksen mukaista jätevarastoinnin laskentaperusteena ollutta betonijätteiden määrää 1 250 tonnia. Alueella saa siis varastoida hakemuksen mukaisesti kerrallaan

enintään 40 000 tonnia murskattua ja 40 000 tonnia murskaamatonta ylijäämäbetonia, kun huolehditaan samalla siitä, että jätteeksi luokiteltavien ylijäämäbetonien ja betonimurskeiden varastointimäärä on yhteensä alle 50 000 tonnia vuodessa ja asetettu jätevakuum huomioon ottaen yhteensä enintään 1 250 tonnia kerrallaan. **(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)**

Betonimurskeen, masuunikuonan ja lentotuhkan käsittely ja varastointi on määrätty tehtäväksi hallitusti siten, ettei toiminnasta aiheudu maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa, tai pölyhaittaa ympäristöön.

Ympäristölupahakemuksen mukaan prosessissa käytettävät masuunikuona ja lentotuhka ovat CE-merkittyjä ja REACH-rekisteröityjä tuotteita, joten niiden käyttömäärien tai käytön muulle rajoittamiselle ei ole perusteita.

Jätteeksi luokiteltavan betonimurskeen hyödyntäminen tehtaalla betonin ja betonituotteiden valmistuksessa ei ole mahdollista, koska käytettäessä jätebetonimursketta kiviaineksena betonin ja betonituotteiden valmistuksessa tulisi valmistusprosessista itsessään jätteenkäsittelyprosessi, eikä jätebetonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisestä voitaisi prosessin aikana varmistua jätelain (646/2011) 5 b:ssä ja betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (466/2022) säädetyllä tavalla. Tämän vuoksi betonin ja betonituotteiden valmistuksessa kiviaineksena käytettävän betonimurskeen raaka-aineen on oltava alkuperältään Hyrylän laitoksen omassa toiminnassa syntynyttä ja tehtaalla alueella sisäisesti kiertävää materiaalia tai käytettävän betonimurskeen jätteeksi luokittelun on oltava päättynyt betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) mukaisesti (betonimurske EEJ). Parma Oy on ilmoittanut 5.6.2023 ottaneensa tehtaalla käyttöön betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteet betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) mukaisesti (betonimurske EEJ). Sellaisen betonimurskeen (betonimurske EEJ) käyttömääriä prosessissa ei ole perusteltua ympäristöluvassa rajoittaa, jonka jätteeksi luokittelu on päättynyt toimimalla kyseisen asetuksen mukaisesti. Lisäksi ympäristölupahakemuksen mukaan Parma Oy:n Hyrylän laitoksella syntyvää ylijäämäbetonia palautetaan murskattuna takaisin saman laitoksen betonivalmistusprosessiin raaka-aineeksi. Tällaista Hyrylän laitoksen toiminnassa syntynyttä materiaalia, joka käytetään Hyrylän laitoksen prosessissa uudelleen raaka-aineena, ei ole tulkittava jätelain tarkoittamaksi jätteeksi. Tällaisen samalla laitoksella prosessiin palautettavan materiaalin kohdalla jätelain 5 §:n mukainen jätteen määritelmä ei täyty, eikä sen käyttömäärien rajoittamiselle ole perusteita.

Mikäli toiminnassa syntyy myös jätteeksi luokiteltavaa betonimursketta, on jätteeksi luokiteltava betonimurske edellytetty jätelakiin perustuen toimittamaan asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan. Määräyksellä toimittaa jätteeksi luokiteltava betonimurske asianmukaiselle vastaanottajalle vähintään kerran vuodessa voidaan varmistaa, että jätteeksi luokiteltavaa betonimursketta ei kerry alueelle suuria määriä muun muassa pohjavesialuesijainti huomioon ottaen.

Mikäli jätteeksi luokiteltavaa betonimursketta on tarkoitus toimittaa alueelta suoraan maarakennushyötykäyttöön, on siitä edellytetty suoritetun laadunvarmistus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen (843/2017) mukaisesti. Ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetussa valtioneuvoston asetuksessa (843/2017) ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (978/2021) säädetään tarkemmin niistä vaatimuksista ja hallintomenettelyistä, joita jätteeksi luokiteltavan betonimurskeen luovuttaminen ja hyötykäyttö edellyttävät. Lähtökohtaisesti jätteeksi luokiteltavaa betonimursketta saa luovuttaa hyödynnettäväksi maarakennuskohteisiin, joilla on ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa kyseisenlaisen betonimurskeen käytölle tai eräiden jätteiden hyödyntämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen (843/2017) tarkoittamiin maarakentamiskohteisiin, kun ko. asetuksen mukainen ilmoitus on rekisteröity ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Jätteeksi luokiteltavaa betonimursketta saa luovuttaa lähtökohtaisesti myös sellaisiin pieniin maarakentamiskohteisiin, joissa asianomaisen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on kirjallisessa lausunnossaan arvioinut hyödyntämisen sellaiseksi, että se voidaan tehdä ilman ympäristölupaa, eikä hyödyntämiskohde ole valtioneuvoston asetuksen (843/2017) soveltamisalalla. Toiminnanharjoittajan on kuitenkin arvioitava aina tapauskohtaisesti ennen jätteeksi luokiteltavan betonimurskeen luovutusta, onko jätteen luovutus kullekin vastaanottajalle lainsäädännön edellytykset huomioon ottaen kussakin tapauksessa mahdollista. Lupamääräys 6 ei koske sellaisia betonimurskeita, joiden jätteeksi luokittelu on päätynyt toimimalla betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) mukaisesti (betonimurske EEJ). **(lupamääräykset 5 ja 6)**

Melutason raja-arvoja koskeva määräys on annettu kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2018) ja melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisena. Varastokasojen oikealla sijoittelulla voidaan vähentää ylijäämäbetonin käsittelystä aiheutuvan melun leviämistä melulle alttiiden kohteiden suuntiin. Kun otetaan huomioon hakemukseen liitetyn meluselvityksen tiedot toimintojen melusta, paikalliset olosuhteet, meluntorjuntatoimenpiteet ja toiminnan etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, ei toiminnoista ja niistä aiheutuvasta liikenteestä voida arvioida aiheutuvan eräistä naapurussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:ssä tarkoitettuja kohtuuttomia meluhaittoja. **(lupamääräykset 7 ja 8)**

Ympäristöluvassa on annettu määräys toiminnan pölypäästöjen vähentämiseksi. Murskauksen, piha-alueiden ja ajoväylien asianmukainen hoitaminen vähentävät pölyn leviämistä ympäristöön. Pohjavesialuesijainti huomioon ottaen pölyntorjunnassa ei saa käyttää suolaa tai ympäristölle haitallisia pölyntorjuntakemikaaleja. **(lupamääräys 9)**

Betonituotetehtaan sijainti 1. luokan tärkeällä pohjavesialueella edellyttää polttonesteiden ja kemikaalien mukaan lukien betonin nestemäisten lisäaineiden erityisen huolellista varastointia ja käsittelyä. Määräykset polttonesteiden varastointimäärästä, kemikaalien varastoinnista ja öljynerotuskaivojen kunnossapidosta on annettu maaperän sekä pinta- ja pohjavesien suojelemiseksi. Asianmukaisilla suojausrakenteilla estetään päästöt maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin myös onnettomuustilanteissa.

Laitosalueen olemassa oleva tankkauspaikka on saatettu nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (444/2010, kumottu) mukaiseksi aiemman ympäristöluvan mukaisesti, eikä tankkauspaikan rakenteista ole enää tarpeen määrätä erikseen. Tankkauspaikan polttoainesäiliöitä koskevat määräykset ovat aiemman luvan mukaiset.

Lämmitysöljyn varastointia koskevat määräykset on annettu hakemuksen mukaisina ja ottaen huomioon kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annettu valtioneuvoston asetus (858/2018) sekä pohjavesialuesijainti.

Muiden maaperälle ja pohjavedelle riskin aiheuttavien kemikaalien varastointimääräykset on annettu aiemman ympäristölupapäätöksen mukaisina ja ottaen huomioon kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annettu valtioneuvoston asetus (858/2018) sekä pohjavesialuesijainti. Mikäli pihaluokalla on lisäainesäiliön täyttöpäikka tai muita kohteita, joista voi tulla kemikaalivalumia, edellyttää määräys täyttöpäikan tai muiden tällaisten kohteiden viemärintiä hälyttimellä varustetun öljynerottimen ja näytteenotto- sekä sulkuventtiili-kaivon kautta Sarmalojaan.

Muut polttoaineiden ja kemikaalien käsittelyyn liittyvät määräykset on annettu aiemman ympäristölupapäätöksen mukaisina ja ottaen huomioon pohjavesialuesijainti.

Toiminnanharjoittajan on syytä huomata ympäristönsuojelulain ja sen nojalla annettujen asetusten sekä tämän lupapäätöksen määräysten lisäksi, että myös muussa lainsäädännössä säädetään kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin turvallisuudesta, joita vaatimuksia ei ole otettu huomioon tässä lupapäätöksessä. Esimerkiksi vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista sekä niihin liittyvästä vuotojenhallinnasta säädetään vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) ja sen nojalla. Ympäristönsuojelulain 19.3 § ja kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2018) 12 § sisältävät informatiivisen viittauksen muun muassa kemikaaliturvallisuuksilainsäädäntöön ja sen nojalla annettuihin asetuksiin. Kemikaaliturvallisuuksilainsäädännön ja sen nojalla annettujen asetusten vaatimusten osalta toiminnanharjoittajan on syytä olla erikseen yhteydessä kemikaaliturvallisuuksilainsäädäntöä ja sen nojalla annettuja asetuksia valvovaan viranomaiseen. **(lupamääräykset 10, 11, 12, 13 ja 14)**

Laitoksen prosessista ja pesuista sekä sosiaalituloista muodostuvat jätevedet on edellytetty käsiteltävän ja johdettavan hakemuksen sekä kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2018) mukaisesti. Käsiteltäessä jätevedet määrättyllä tavalla ja vesihuoltolaitoksen vaatimusten mukaisesti, ei jätevesien johtaminen jätevesiviemäriin aiheuta riskiä viemärin kunnolle tai jätevedenkäsittelylaitokselle. Betonin murskaus ja välivarastointialueelle voidaan viedä hakemuksen mukaisesti vain kuivunutta betonilietettä.

Hakemuksen riski- ja vaikutustarkastelun perusteella tämän lupapäätöksen mukaisia hulevesien hallinnan, käsittelyn ja johtamisen toimia voidaan pitää ennalta arvioiden riittävinä niistä aiheutuvien maaperä-, pohja- ja pintavesiriskien sekä -vaikutusten ennalta ehkäisemiseksi ja pienentämiseksi.

Öljyisten hulevesien käsittely ja johtaminen edellyttävät vesien käsittelyä öljynerottimessa. Jos öljynerottimessa käsitellyt vedet johdetaan ympäristöön, vedet on johdettava standardin SFS-EN-858-1 mukaiseen I luokan öljynerottimen kautta, josta poistuvan veden hiilivetyypitoisuus on alle 5 mg/l. Tätä on käytetty määräyksen perusteena Sammalojan vesienkäsittelyrakenteiden jälkeen johdettavien hulevesien öljyhiilivetyypitoisuudelle.

Kuten hakemuksessa kerrotaan, hulevesien haitta-aineet (käytännössä betonin kiivaimeksen sisältämät metallit) ovat pääasiassa sitoutuneena kiintoainekseen. Huleveden kiintoainepitoisuutta rajoittamalla voidaan siten vähentää tehokkaasti päästöjä ympäristöön. Sammalojan johdettavien hulevesien kiintoainepitoisuudelle määrätty raja-arvo 300 mg/l ei kuitenkaan yksinään riitä estämään merkittäviä yleisiä viihtyisyshaittoja ja merkittävää ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähenemistä, jos Sammalojan veden väri muuttuu toiminnan vaikutuksesta huomattavissa määrin harmaaksi/vaaleaksi ja sameaksi suhteessa Sammalojan veden normaaliin väriin ja sameuteen. Asiassa on otettu huomioon Tuusulan kunnanhallituksen lausunnossa kerrotut seikat sekä Sammalojan ympäristön virkistyskäyttötarkoitus ja suunniteltu rakentaminen, jotka on osoitettu alueen osayleiskaavassa. Parma Oy:n vastineessa Tuusulan kunnanhallituksen lausuntoon on esitetty hulevesien käsittelyn jälkeisiä kuvia Sammalojan ojaveden väristä ja sameudesta, joiden perusteella ojaveden väri ja sameus eivät poikkea Sammalojan veden normaalista väristä ja sameudesta. Hakemuksen ja Parma Oy:n vastineen perusteella hulevesien kiintoainepitoisuus on mahdollista saada alle 100 mg/l ja kiintoainepitoisuuden näytetulokset ovat olleet vesienkäsittelyn tehostamisen jälkeen varsin maltillisia. Ottaen huomioon alueen kaavatilanne, hakemuksen tiedot sekä Tuusulan kunnanhallituksen lausunto ja Parma Oy:ltä saatu vastine siihen, on kiintoaineen raja-arvon lisäksi perusteltua edellyttää myös määräyksen mukaista aistinvaraista ehtoa toiminnasta aiheutuville muutoksille Sammalojan veden värisä ja sameudessa. Viitaten edellä olevaan määräystä ei ole pidettävä kohtuuttomana toiminnanharjoittajalle. Sen sijaan huleveden pH:lle ei ole ennalta arvioiden perusteltua ja kohtuullista määrää tässä tapauksessa raja-arvoa ja edellyttää pH:n säätötoimenpiteitä, kun otetaan huomioon hakemuksessa ja sen käsittelyssä saadut tiedot hulevesien kohtuullisen pH:n ympäristövaikutuksista.

Koska Parma Oy:n ja Tuusulan kunnan välinen käyttöoikeussopimus vesienkäsittelyrakenteiden sijoittamisesta kiinteistölle 858-401-3-368 sisältää erinäisiä ehtoja sopimuksen voimassaolosta ja irtisanomisesta, on sopimuksen mahdollisen päättymisen varalta vastaavat rakenteet edellytetyt tehtävän sopimuksen päättymistilanteessa laitosalueelle sellaisella aikataululla, että hulevesien käsittelyyn tämän lupapäätöksen mukaisissa rakenteissa ei tule katkosta. **(lupamääräykset 15, 16 ja 17)**

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu jätelainsäädäntöön perustuvia määräyksiä. Toiminnassa syntyvien jätteiden hallitsematon käsittely voi aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai roskaantumista. Jätelain mukaan kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteet on hyödynnettävä tai käsiteltävä asianmukaisissa käsittelypaikoissa. Jätteitä ei saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Vaarallisten jätteiden käsittely lupamääräyksen mukaisesti varmistaa jätteiden säännöllisen ja asianmukaisen jatkokäsittelyn. Jätehuoltoa koskevista lupamääräyksistä on otettu huomioon jätelain muutokset ja uusi jätteistä annettu valtioneuvoston asetus (978/2021). **(lupamääräykset 18, 19, 20 ja 21)**

Tämän lupapäätöksen mukaiseen toimintaan liittyvien rakenteiden ja laitteistojen kunnan tarkkailuilla ja tarkastuksilla sekä huollolla ja kunnossapidolla voidaan ehkäistä niiden vioittumisesta tai vaurioitumisesta aiheutuvia riskejä, haittoja ja päästöjä.

Viitaten ympäristönsuojelulain 5.1 §:n kohtaan 13 kyseiseltä tehdasalueelta muodostuvat hulevedet ovat ympäristönsuojelulain tarkoittamaa jätevettä. Ympäristönsuojelulain 158 §:ään perustuen toiminnanharjoittaja on velvoitettu suorittamaan Sammalojan kunnossapitotyöt, jotka aiheutuvat toiminnan hulevesien johtamisesta ojaan. Sammalojan kuntoa on edellytetty tarkkailtavan vähintään vuosittain ja ojaan kertynyt liete poistamaan tarvittaessa.

Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. 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. Jätehuollon kirjanpitoa ja raportointia koskevissa lupamääräyksissä on otettu huomioon jätelain muutokset ja uusi jätteistä annettu valtioneuvoston asetus (978/2021). Asetuksen 33 §:ssä säädetään jätteen tuottajan kirjanpito- ja tiedonantovelvollisuudesta ja 36 §:ssä jätteen käsittelijän kirjanpito- ja tiedonantovelvollisuudesta. Myös kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetussa valtioneuvoston asetuksen (858/2018) 17 §:ssä edellytetään vuosiraportoinnin yhteydessä toimittamaan eräitä tietoja toiminnassa syntyneistä jätteistä. Asiassa on syytä huomata, että uudistuneen jätelainsäädännön edellyttämät tiedot ovat laajempia. Lisäksi betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) 18 §:ssä säädetään erinäisistä raportointivelvoitteista liittyen asetuksen mukaisen betonimurskeen valmistukseen. **(lupamääräykset 22, 23, 24, 25, 26, 27 ja 28)**

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 henkilöt, jotka ovat perehtyneet ympäristölupa ja huolehtivat, että toiminta alueella on luvan mukaista. **(lupamääräys 29)**

Asianmukaisilla ohjeistuksilla voidaan estää toiminnan häiriö- ja poikkeustilanteita. Laatomalla poikkeuksellisia tilanteita varten toimintasuunnitelma edistetään oikeita ja nopeita toimia poikkeuksellisissa tilanteissa. Toiminnanharjoittaja on velvollinen poikkeuksellisissa tilanteissa toimimaan 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 15 §:ään ja 123 §:ään sekä kiinteän betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (858/2018) 14 §:ään. (**lupamääräys 30**)

Ympäristönsuojelulain 61 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset 59 §:ssä tarkoitettusta vakuudesta ja sen asettamisesta. Luvassa voidaan määrätä, että toiminnanharjoittajan on arvioitava vakuuden riittävyttä 59 §:ssä tarkoitetuista toimista aiheutuviin kustannuksiin määräajoin ja ilmoitettava tästä valvontaviranomaiselle. Tarvittaessa vakuutta koskeva lupamääräys on muutettava 89 §:n 3 momentin mukaisesti.

Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Muun luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on asetettava vastaavasti vakuus, jos toiminnassa syntyy merkittäviä määriä jätteitä. Vakuus voidaan jättää vaatimatta muuta kuin kaatopaikkatoimintaa harjoittavalta, jos vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopetettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioon ottaen vähäiset.

Koska kysymyksessä on jätteen käsittelytoiminta, on toiminnalle määrätty kyseinen jätteen käsittelytoiminnan vakuus. Jätteen käsittelytoiminnan vakuus voi koskea vain toiminnassa syntyviä ja toiminnassa käsiteltäviä jätteitä. Hallituksen esityksessä eduskunnalle laeiksi ympäristönsuojelulain ja vesilain 11 ja 18 luvun muuttamisesta (HE 243/2021 vp) todetaan ympäristönsuojelulain 59 §:n muutoksen pykäläkohtaisissa perusteluissa muun ohella, että *”jätteiden käsittelyltä vaadittavaa vakuutta ei tulisi ulottaa prosessissa käyttämättä jääneisiin aineisiin, kuten pintakäsittelylaitoksessa käytettäviin kemikaaleihin, joiden jätteenä muodostumisesta ei ole ennakolta lupamenettelyvaiheessa tietoa. Tällaiset kemikaalit voivat muodostua jätteenä lähinnä toiminnan äkillisen loppumisen myötä esimerkiksi maksukyvyttömyyden vuoksi. Sen sijaan prosessista poistetun kemikaalin muodostuessa jätteenä, vakuuden asettamista voitaisiin edellyttää myös tällaisen jätteen asianmukaisen käsittelyn varmistamiseksi, jos jätettä syntyy säännöksessä tarkoitettulla tavalla merkittäviä määriä.”*

Viitaten edellä oleviin lupamääräysten 2 ja 3 perusteluihin laitoksella varastoidaan jätteenä luokiteltavaa ylijäämäbetonia ja ylijäämäbetonia, jonka kohdalla jätelain 5 §:n tarkoittama jätteen määritelmä ei täyty. Lisäksi laitoksella varastoidaan ainakin sellaisia betonimurskeita, joiden jätteenä luokittelu on päättynyt, sillä Parma Oy on ilmoittanut 5.6.2023 ottaneensa tehtaalla käyttöön betonimurskeen jätteenä luokittelun päättymisen arviointiperusteet betonimurskeen jätteenä luokittelun päättymisen arviointiperusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (466/2022) mukaisesti (betonimurske EEJ). Betonimurskeelle, jonka jätteenä luokittelu on asetuksen (466/2022) mukaisesti toimimalla päättynyt, ei voi vaatia jätehuollon vakuutta. Lupa mahdollistaa varastoimaan hakemuksen mukaisesti kerrallaan enintään 40 000 tonnia murskattua ja 40 000 tonnia murskaamatonta ylijäämäbetonia, kun huolehditaan samalla siitä, että jätteenä luokiteltavien ylijäämäbetonien ja betonimurskeiden varastointimäärä on yhteensä alle 50 000 tonnia vuodessa ja asetettu jäteväkuus huomioon ottaen yhteensä enintään 1 250 tonnia kerrallaan. Lupa mahdollistaa siten tilanteen, jossa alueella olisi varastossa kerrallaan yhteensä enintään 1 250 tonnia betonijätettä.

Parma Oy katsoo, että Hyrylän laitoksen jätevuuden tulee kattaa ainoastaan käsittelemätön (murskaamaton) toiminnan aikana jätteeksi luokiteltava betoni ja toiminnassa syntyvät jätteet eli sekajäte, teräsjäte ja vaarallinen jäte. Esitetty vakuus 27 800 euroa (sis. alv 24 %) kattaa käsittelemättömän betonijätteen sekä toiminnassa syntyvien vaarallisten jätteiden, teräsjätteen ja sekajätteen tyyppillisen kerta-varaston kuljetuksen ja vastaanottomaksun asianmukaiselle vastaanottajalle. Betonijätteen osuus arvioituista kustannuksista on suurin ja sen on arvioitu olevan 24 563 euroa (sis. alv 24 %). Parma Oy on hakemuksessa arvioinut, että betonijätettä on Nurmijärven laitokselta Hyrylän tehtaalle murskaukseen toimitettava käsittelemätön ylijäämäbetoni, ja Nurmijärven käsittelemätöntä betonijätettä varastoidaan kerrallaan enintään 1 250 tonnia, joka vastaa kuukauden erää ympäristölupahakemuksessa haetusta vuotuisesta kokonaisvastaanottomäärästä (15 000 t/a).

Asetetun vakuuden määrä perustuu hakijan arvioon vakuudella katettavien jätteiden varastomääristä sekä jätteiden käsittelykustannuksista. Betonijätteen osalta vakuus on määrätty asetettavaksi yleisen käytännön mukaisesti siten, että sen määrä perustuu lupapäätöksessä määrättyyn suurimpaan sallittuun kertavarastointimäärään. Lupamääräysten 2 ja 3 perusteluista ilmenee, milloin varastoitava betoni katsotaan tämän luvan mukaisessa toiminnassa jätteeksi. Lupamääräys 3 edellyttää muun ohella toiminnanharjoittajaa huolehtimaan siitä, että jätteeksi luokiteltavaa betonia ei ole alueella varastossa kerrallaan enempää kuin jätevuuden kattama määrä eli 1 250 tonnia. Vakuuden määrä on lisäksi korjattu vastaamaan arvonlisäveron muutosta 24 %:sta 25,5 %:in (muutos 1.9.2024).

Vakuudeksi hyväksytään ympäristönsuojelulain 61 §:n mukaisesti takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammatillinen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. **(lupamääräys 31)**

Toiminnan muuttamista, keskeyttämistä ja lopettamista koskeva tiedonsaanti on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi arvioida ympäristönsuojelua koskevien toimien riittävyyttä 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 32 ja 33)**

LUVAN VOIMASSAOLO

Päätöksen voimassaolo ja täytäntöönpanokelpoisuus

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 §). Tämä päätös korvaa lainvoimaiseksi tultuaan aikaisemman Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 9.6.2020 § 69 myöntämän ympäristöluvan. (YSL 29 §, 87 §, 198 §).

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 (10.11.2020 § 129) perusteella 3 900 €.

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

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014, YSL): 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 51, 52, 53, 58, 59, 60, 61, 61 a §, 62, 63, 66, 67, 68, 70, 83, 85, 87, 89, 94, 96, 123, 133, 134, 158, 170, 172, 190, 191, 198, 205 ja 209 §;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014, YSA): 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 41 ja 42 §;

Jätelaki (646/2011, JL): 5, 5 b, 6, 8, 10, 12, 13, 15-17, 20, 28, 29, 30, 72, 73, 87, 118, 119, 120, 121, 121 a, 121 b, 122 ja 141 §;

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021); 2, 4, 7-9, 13, 21, 22, 30, 33, 36, 40, 41 §;
Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920, NaapL): 17 §;

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

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);

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

Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista (314/2020);

Valtioneuvoston asetus betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymisen arviointiperusteista (466/2022);

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017);

Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 27.5.2024 § 54);

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 19.9.2023 § 109);

Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 10.11.2020 § 129).

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote /	Parma Oy
Asiaote /	Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo Tuusulan kunnanhallitus Tuusulan kunnan kaavoitus ja maankäyttö Tuusulan vesihuoltoliikelaitos Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä Tuusulan kunnan terveydensuojeluviranomainen Lausunnon tai muistutuksen jättäneet
Ilmoitus päätöksestä /	Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset Keski-Uusimaa lehti

Ilmoittaminen kuntien ilmoitustaululla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Tuusulan kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla 23.9.2024 -30.10.2024.

Lupapäätöksen nähtävillä olo

Lupapäätös valitusosoituksineen pidetään nähtävillä 23.9. - 30.10.2024 välisenä aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä. Viimeinen valituspäivä on 30.10.2024.

Liite Sijaintikartta (havainnekuva, ei mittakaavassa):

