



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Aika 22.03.2023, klo 16:15 - 17:18

Paikka Kaupungintalo, kokoushuone Lönnrot

Käsitellyt asiat

- § 13 Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus**
- § 14 Pöytäkirjan tarkastus**
- § 15 Lausunto Terrafame Oy:n tarkkailuohjelmaesityksestä**
- § 16 Maaston kaatopaikan vuoden 2022 tarkkailutulokset**
- § 17 Rakennusvalvonnan lupatilastot 2022**
- § 18 Ympäristötekni­sen lautakunnan lupajaoston tiedoksi merkittävät asiat**



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Saapuvilla olleet jäsenet

Markus Leinonen, puheenjohtaja
Jarmo Lokka, 1. varapuheenjohtaja
Tuija Pöllänen
Aila Tartia-Jalonen
Jouni Tervonen

Muut saapuvilla olleet

Salla Hauska, Palveluassistentti, sihteeri
Jussi Heikkinen, Tekninen johtaja, esittelijä
Taina Huttunen, Ympäristönsuojelutarkastaja
Tarja Laatikainen, Ympäristönsuojelutarkastaja

Poissa

Kari Huusko, Rakennustarkastaja
Riitta Korhonen, Kaavasuunnittelija
Miikka Kortelainen
Kirsi Kyllönen, kaavasuunnittelija
Juha M Moilanen, Rakennustarkastaja
Ulla-Maija Oikarinen, Asemakaava-arkkitehti
Anne Siltavuori, Kaupunginarkkitehti
Enja Valkonen, Kaavasuunnittelija
Piia Väyrynen, Kaavoitusarkkitehti

Allekirjoitukset

Markus Leinonen
Puheenjohtaja

Salla Hauska
Sihteeri

Pöytäkirjan tarkastus

Pöytäkirja on tarkastettu ja hyväksytty

22.03.2023

Pöytäkirja tarkastettu kokouksessa

Pöytäkirjan nähtävänäolo

Pöytäkirja julkaistaan Kajaanin kaupungin verkkosivuilla 24.03.2023 alkaen



Kajaanin kaupunki
Ympäristötekni­sen lautakunnan
lupajaosto

Pöytäkirja
22.03.2023

3/2023 3 (22)

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Salla Hauska, pöytäkirjanpitäjä



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

§ 13

Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

Ehdotus

Esittelijä: Jussi Heikkinen, Tekninen johtaja

Todetaan kokous laillisesti kokoonkutsutuksi ja päätösvaltaiseksi.

Myönnetään pöytäkirjaan merkityille muille osallistujille läsnäolo- ja puheoikeus.

Päätös

Hyväksyi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

§ 14

Pöytäkirjan tarkastus

Hallintosäännön 147 §:n mukaan pöytäkirja tarkastetaan toimielimen päättämällä tavalla.

Pöytäkirja tarkastetaan kokouksessa.

Mikäli kokouksen aikana ilmenee teknisiä ongelmia, ettei pöytäkirjaa saada valmiiksi, tarkastetaan pöytäkirja sähköpostikuittauksin kokousta seuraavana torstaina. Tällöin pöytäkirjan tarkastavat vuorollaan toimielimen kaksi jäsentä sukunimensä mukaisessa aakkosjärjestyksessä.

Ehdotus

Esittelijä: Jussi Heikkinen, Tekninen johtaja

Tämän kokouksen pöytäkirja tarkastetaan kokouksessa.

Päätös

Hyväksyi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

§ 15

Lausunto Terrafame Oy:n tarkkailuohjelmaesityksestä

KAJDno-2023-275

Valmistelija / lisätiedot:

Taina Huttunen

taina.huttunen@kajaani.fi

Ympäristönsuojelutarkastaja

Terrafame Oy on toimittanut 19.12.2022 Kainuun, Lapin ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksille esityksen Terrafame Oy:n tarkkailuohjelmaksi. Kainuun Ely-keskus sekä Lapin ja Pohjois-Savon Ely-keskuksien kalatalousviranomaiset pyytävät lausuntoa tarkkailuohjelmaesityksestä Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta. Lausunto on pyydetty toimittamaan 23.3.2023 mennessä.

Tarkkailualue

Terrafame Oy:n tuotantoalue sijaitsee Kajaanin kaupungin ja Sotkamon kunnan alueella. Suurin osa alueesta sijoittuu Sotkamon kunnan puolelle. Pinta-alaltaan kaivospiiri on noin 60 m². Terrafamella on kaksi erillistä malmiesiintymää, Kuusilampi ja Kolmisoppi. Terrafamen tuotantoalue sijaitsee Oulujoen ja Vuoksen vedenjakajalla. Pääosa alueen vesistä johdetaan nykyisin käsiteltynä purkuputkella Latosuon patoaltaalta Nuasjärveen. Lisäksi vesiä on mahdollisuus johtaa ns. vanhoja purkureittejä Oulujoen ja Vuoksen vesistöihin lupamääräysten mukaisesti.

Tuotantoalueen välittömässä läheisyydessä ei ole asuinalueita eikä muita teollisuuskeskittyymiä. Lähimmät asuintalot ja loma-asuntokäytössä olevat rakennukset sijaitsevat Hakosen rannalla vajaan puolen kilometrin päässä sivukiven läjitysalueesta KL2 ja noin kahden kilometrin päässä Kuusilammen avolouhoksesta. Lähin kylä on Tuhkakylä, joka sijaitsee noin seitsemän kilometrin päässä louhoksen pohjoispuolella.

Ympäristötarkkailun tausta

Ympäristötarkkailulla tuotetaan tietoa Terrafamen toiminnan päästöistä ympäristöön sekä päästöjen vaikutuksista ympäristön tilaan ja ihmisten viihtyvyyteen. Lisäksi tarkoituksena on selvittää vaikutusalueen laajuus. Lausuttavana olevaan tarkkailuohjelmaan (jatkossa tekstissä tarkkailusuunnitelma) on päivitetty Terrafame Oy:n käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu kokonaisuutena niin kuin Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 20.6.2022 antamassa ympäristö- ja vesitalousluvassa on määrätty. Lisäksi tarkkailusuunnitelma perustuu akkukemikaalitehtaalle 20.1.2021 annettuun ympäristölupaan, rikkivetylaitokselle 3.5.2018 annettuun ympäristölupaan sekä energiantuotantoyksiköille 26.10.2020 annettuun ympäristölupaan.

Päivitystyön lähtökohtana on ollut vuonna 2019 laadittu yhdistetty käyttö-, päästö-, ja vaikutustarkkailun suunnitelma (Ramboll 2019) sekä akkukemikaalitehtaan



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

tarkkailusuunnitelma (Terrafame 2021). Tarkkailuohjelman päivityksessä tarkkailua on kohdistettu erityisesti niille alueille, joilla on ympäristötarkkailussa havaittu viime vuosina ympäristövaikutuksia. Lisäksi tarkkailupisteiden ja seuranta-alojen sijainnin suunnittelussa on huomioitu toiminnan laajentuminen vuoden 2022 ympäristölupapäätöksen sekä vireillä olevien sivukivialueen KL1 ja Kolmisopen hankkeen ympäristölupahakemusten mukaisesti.

Tarkkailusuunnitelman sisältö

Tarkkailusuunnitelmassa on kuvattu käyttö- ja päästötarkkailu, vaikutustarkkailu, kalataloustarkkailu sekä tarkkailutulosten toimittaminen ja raportointi.

Käyttötarkkailu

Käyttötarkkailua ovat yleinen toiminnan seuranta ja tietojenkeruu, energiantuotantoyksiköiden käyttötarkkailu sekä Terrafamen toteuttama muu ympäristö-, päästö- ja tuotannonseuranta sekä virtaama- ja vedenkorkeusmittaukset.

Yleinen toiminnan tarkkailu luetaan käyttötarkkailuun kuuluvaksi ja pääosin se on yhtiön itse toteuttamaa tarkkailua. Käyttötarkkailun havainnot kirjataan käyttöpäiväkirjaan, automaatiojärjestelmään tai muuhun soveltuvaan tietojen tallennusjärjestelmään. Käyttötarkkailussa kirjataan vuositasolla ainakin tuotannon keskeiset tiedot, päästöjen hallinta, toiminnan kehittäminen, jätteiden muodostuminen ja läjitysalueiden käyttö sekä maanrakennus ja rakenteiden kunnonvalvonta. Käyttötarkkailu toteutetaan Kainuun ELY-keskuksen kanssa sovitavalla tavalla.

Energiantuotantoyksiköiden käyttötarkkailussa pidetään kirjaa käytettävien polttoaineiden osalta mm. kulutuksesta, lämpöarvosta, rikkipitoisuudesta, kosteudesta ja viskositeetista. Lisäksi seurataan säännöllisesti laitteistojen toimivuutta ja palamisolosuhteista happipitoisuutta ja lämpötilaa.

Yhtiö seuraa ympäristön tilaa myös omalla ympäristönäytteenotolla, jatkuvatoimisilla mittauksilla, GPS-mittauksilla ja muulla seurannalla. Seurantakohteita ovat mm. alueella olevien vesien määrä ja laatu, juoksetettavien vesien määrä ja laatu, Kalliojoen virtaama, Kolmisopen säännöstelyn seuranta ja Tuhkajokeen laskettava virtaama. Lisäksi mitataan jatkuvatoimisesti tärinän ja räjäytysten ilmanpaineallon voimakkuutta kaivoksen lähiympäristössä sekä seurataan tuotanto-/kaivosalueen pistemäisiä pölypäästöjä ja hajapölypäästöjä. Yhtiön oman ympäristötarkkailun vesinäytteet analysoidaan yhtiön omassa akkreditoimattomassa laboratorioissa ja tulokset ovat siten vain suuntaa antavia, veloitettua tarkkailua tukevia tuloksia.

Päästöjen ja jätejakeiden tarkkailu

Päästövesien ja sisäisten vesijakeiden tarkkailu

Päästövesillä tarkoitetaan vesistöihin juoksetettavia vesiä, jotka ovat kontaminoituneet tuotantoprosesseissa tai tuotantoalueella ja sen jälkeen käsitelty siten, että veden laatu täyttää ympäristöluvan raja-arvot. Nykytilanteessa vesistöön johdetaan vettä pääasiassa Latosuon altaalta Nuasjärveen johtavan purkupuutken kautta. Lisäksi vesiä on mahdollisuus johtaa ns. vanhoja purkureittejä Oulujoen ja



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Vuoksen vesistöihin lupamääräysten mukaisesti. Päästövesien tarkkailun näytteet otetaan kerran viikossa niistä purkupaikoista, joilta tapahtuu purkua vesistöön. Viikoittaisen näytteenoton toteuttaa Terrafamen henkilökunta. Kerran kuukaudessa näytteenoton suorittaa ulkopuolinen taho. Näytteet otetaan vain niiltä pisteiltä, joilta on näytteenottohetkellä juoksutusta vesistöihin. Viikoittain ja kuukausittain tehtävien analyysien perusteella lasketaan juoksutusten aiheuttamaa kuormitusta vesistöön sekä tarkastellaan lupamääräysten mukaisten raja-arvojen toteutumista. Sekä Terrafamen ottamat viikoittaiset näytteet, että ulkopuolisen näytteenottajan kuukausittain ottamat näytteet analysoidaan ulkopuolisessa akkreditoidussa laboratoriossa. Juoksutettavien vesien lisäksi tarkkaillaan sisäisiä vesijakeita. Sisäisiä vesijakeita ovat Terrafamen vesikiertoon kuuluvat vedet, joita ei suoraan johdeta tuotantoalueen ulkopuolelle.

Ilmapäästöjen ja jätejakeiden tarkkailu

Vesien lisäksi tarkkaillaan ja seurataan ilmapäästöjä ja jätejakeita. Pistemäisistä lähteistä aiheutuvia ilmapäästöjä mitataan malminkäsittelyssä, kalkkituotteiden valmistuksessa, rikkivetylaitoksella, metallien talteenotossa, energiantuotantolaitoksilla ja akkukemikaalitehtaalla. Ilmapäästöjä mitataan tietyin määräväleillä, mutta esim. akkukemikaalitehtaan hiukkaspäästöjä mitataan jatkuvatoimisesti.

Jätejakeita, joista seurataan haitta-ainepitoisuuksia ovat mm. sivukivi, poistettavat maa-ainekset, sekundääriliuotuksen jäännös, erilaiset sakat, epäkurantti rikki sekä akkukemikaalitehtaan jätejakeet.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

Ympäristövaikutuksia tarkkaillaan pinta- ja pohjavesistä sekä kalastosta. Lisäksi seurataan sedimenttejä, ilmanlaatua, melutasoa ja tärinää. Ympäristövaikutuksia seurataan myös maa-alueilla tehtävällä biologisella tarkkailulla.

Pintavesien tarkkailu

Juoksutusten vaikutukset kohdistuvat purkuputken myötä lähinnä Nuasjärveen. Vähäisessä määrin vesiä johdetaan myös ns. vanhoille pohjoiselle ja eteläiselle purkureiteille. Pintavesitarkkailu koostuu kolmesta toisiaan täydentävästä kokonaisuudesta. Tärkein kokonaisuus on veden fysikaalis-kemiallisen laadun tarkkailu vesinäytteiden avulla. Tarkkailupisteiden valinnassa on huomioitu vesistöjen aikaisemmat tarkkailut ja ajantasaiset sekä suunnitelmissa olevat toiminnot.

Toisen kokonaisuuden pintavesitarkkailussa muodostavat kenttämittaukset. Mittaukset toimivat osaltaan myös vesinäytteiden laadunvarmistuksena, mutta ennen kaikkea mittauksen tarkoituksena on selvittää vesistöjen luontaiset lämpötilan mukaiset tai mahdollisesti ulkoisen kuormituksen aiheuttamat kerrostuneisuudet ja niiden purkautumiset. Kenttämittauksia toteutetaan vesistöjen syvänpisteillä näytteenottojen yhteydessä.

Kolmantena kokonaisuutena tarkkailussa hyödynnetään jatkuvatoimisia mittauksia. Jatkuvatoimiset mittaukset suunniteltiin alun perin määräaikaisiksi Jormasjärvellä



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

vuoden 2017 ja Nuasjärvellä vähintään vuoden 2018 loppuun asti jatkettaviksi. Mittausasemat ovat tuottaneet reaaliaikaista tietoa vesistöjen tilasta, joten mittauksia on jatkettu toistaiseksi ja tulosten perusteella jatkuvatoimisten mittauksen jatkaminen on edelleen perusteltua. Mittauksen avulla voidaan havaita esimerkiksi vesistöjen luontaiset lämpötilan mukaiset kerrostuneisuudet sekä niiden purkautumiset kevät- ja syyskiertojen myötä. Mittausasemilla mitataan veden lämpötilaa, sähkönjohtavuutta ja happamuutta (pH).

Pintavesille tehdään fysikaalis-kemiallisen tarkkailun lisäksi myös biologista tarkkailua. Biologisen tarkkailun osa-alueet ovat kasviplankton, piilevät ja pohjaeläimet.

Kalasto- ja kalastustarkkailu

Terrafamen kalataloudellista velvoitetarkkailua on toteutettu monipuolisesti ja intensiivisesti. Tarkkailun sisällössä on huomioitu ympäristöluvan määräykset kalojen metallipitoisuuksien seurannasta sekä tarkkailun aikana esille nousseet kehittämistarpeet. Tarkkailun tavoitteena on selvittää kuormituksen mahdollisia vaikutuksia kalakantoihin, kalastukseen ja kalojen käyttökelpoisuuteen. Kalojen metallipitoisuusmäärityksillä kerätään tietoa kalojen käyttökelpoisuuteen ja vesistöjen kemiallisesta tilasta. Verkko- ja sähkökoekalastuksilla saadaan tietoa kalalajien esiintymisestä, kalakantojen suhteellisesta runsaudesta ja niiden mahdollisista muutoksista. Koekalastuksen tuloksia voidaan käyttää tukena myös vesistöjen ekologisen tilan arvioinnissa. Kalastuskirjanpidolla ja -tiedusteluilla saadaan suoraa tietoa kohdevesistöjen kalastuksesta, saaliista ja kalastusta haittaavista tekijöistä sekä näiden muutoksista. Kalastuskirjanpitoa toteutetaan Jormasjärvessä, Kolmisopessa, Nuasjärvessä ja Rehjassa.

Kalataloustiedustelulla kerätään tarkkailuvesistöjen pyynti- ja saalistietoja sekä kalastajien mielipiteitä ja havaintoja vesistöjen tilaan ja kalastukseen liittyen. Tiedusteltavat vesistöt ovat Nuasjärvi-Rehja, Jormasjärvi, Laakajärvi ja Kiltuanjärvi sekä mahdollisuuksien mukaan näiden reittien väliset pienemmät järvet ja virtavedet. Kalastustiedustelujen kohderyhmänä käytetään kalastusluvan lunastaneiden henkilöiden talouksia.

Pohjavesitarkkailu

Pohjavesitarkkailu sisältää Terrafamen lähialueiden talousvesikaivojen tarkkailun, sekä maa- ja kalliopohjavesien tarkkailun kaivospiirin alueella olevista pohjavesiputkista ja kaivoista. Talousvesinäytteitä on otettu kaivospiirin lähialueella sijaitsevien kiinteistöjen kaivoista vuodesta 2008 alkaen kahdeksasta eri kohteesta. Nuasjärven purkuputken ympäristöluvan mukaisesti pohjavesitarkkailua laajennettiin neljälle Nuasjärven saarelle: Iso Selkäsaari, Pieni Selkäsaari, Lamposaari ja Iso Tahkosaari. Pohjavesitarkkailu oli ulotettava näille saarille, mikäli saarella on kaivoja. Saarista ainoastaan Lamposaaressa on kaivo, jota on tarkkailtu vuodesta 2015. Kainuun Ely-keskuksen purkuputken tarkkailuesityksen päivityksessä antamassaan päätöksessä veloitettiin tarkkailemaan myös Matinmäen-Mustikkamäen pohjavesialuetta Kuluntalahden suunnalla. Matinmäen-Mustikkamäen pohjavesialueen seuranta oli määrätty alkuperäisessä päätöksessä jatkettavaksi vuoden 2018 loppuun asti, Terrafame on kuitenkin jatkanut tarkkailua toistaiseksi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Saatujen tarkkailutulosten perusteella Terrafamen juoksutusvesien johtamisella purkuputken kautta Nuasjärveen ei ole vaikutusta Lamposaaren talousvesikaivon tai Heterannan vedenlaatuun, eikä tarkkailun jatkamiselle näissä kohteissa olisi tarkkailusuunnitelman mukaan perusteita. Pisteiltä on saatu määritettyä perustasot, joita voidaan hyödyntää mahdollisissa poikkeustilanteissa. Heterannan vedenlaatua tarkkaillaan osana Kajaanin veden suorittamaa tarkkailua. Alkuperäisten talousvesikaivojen tarkkailua on perusteltua jatkaa, vaikkakin pisteiden tulokset ovat olleet tasaisia ja havaitut muutokset ovat olleet lähinnä seurausta kaivojen käyttämättömyydestä. Kaivojen tulokset heijastelevat paikallisen maa- ja kallioperän ominaisuuksia ja tuloksia voidaan hyödyntää muiden pisteiden tulosten tulkinnessa.

Pohjavesitarkkailua tehdään myös pohjavesiputkista. Pohjavesiputkia oli alun perin yhdeksän kappaletta, nyt niitä on 55 kappaletta, putket ovat sekä kallio- että maaperäputkia. Tavoitteena on saada tietoa pohjavesipinnan korkeuden ja pohjaveden laadun mahdollisista toiminnasta aiheutuvista muutoksista.

Ilmanlaatu

Pölylaskeumaa tarkkaillaan Terrafamen tuotantoalueella sekä kaivospiirin ulkopuolella asutuksen läheisyydessä. Ulkoilman hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuuksia mitataan kampanjaluonteisesti kuuden vuoden välein jatkuvatoimisilla analysaattoreilla 12 kuukauden jaksona Terrafamen tuotantoalueella. Hakosen itäpuolelle perustetaan uusi jatkuvatoiminen hengitettävien hiukkasten mittauspiste.

Melu ja värinä

Ympäristömelua mitataan niistä tarkkailukohteista, jotka ovat alttiina tuotantoalueen toiminnasta aiheutuvan melun välittömälle vaikutukselle tuotantoalueen ulkopuolella. Melumittaukset tullaan jatkossa suorittamaan vuosittain. Lisäksi yhdellä asutulla lähikiinteistöllä on aloitettu jatkuvatoiminen melumittaus vuonna 2022. Tärinää mitataan kolmella jatkuvatoimisella tärinämittarilla, mittarit on asennettu kahdelle lähikiinteistölle ja lisäksi tehdasalueelle. Louhintaräjäytysten aiheuttamaa tärinää on mitattu ulkopuolisen tahon toimesta vuosina 2008-2011 ja 2013 kerran vuodessa kolmella lähikiinteistöllä. Kyseisissä mittauksissa ei ole havaittu rakennusten vauriovaaraa. Kerran vuodessa tehtävistä kertaluonteisista tärinämittauksista on luovuttu vuoden 2013 jälkeen, kun jatkuvatoimiset mittarit on otettu käyttöön.

Biologinen tarkkailu maa-alueilla

Edellisissä kappaleissa esitettyjen tarkkailujen lisäksi suoritetaan biologista tarkkailua maa-alueilla, jonka osa-alueita ovat: liito-orava, lepakot, kangasrouskun metallipitoisuudet, havunneulasten kuntoarvio ja raskasmetallipitoisuudet sekä sammalten metallipitoisuudet.

Tarkkailuohjelmaesitys liitteineen on nähtävillä 14.2.-23.3.2023 Ely-keskuksen verkkosivuilla osoitteessa ely-keskus.fi/kuulutukset

Lisätietoja: ympäristönsuojelutarkastaja Taina Huttunen, p.040 5863 159 tai etunimi.sukunimi(at)kajaani.fi



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Ehdotus

Esittelijä: Jussi Heikkinen, Tekninen johtaja

Ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto lausuu tarkkailuohjelmaesityksestä seuraavaa:

Terrafame Oy:n päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailu on vuosien saatossa muodostunut laajaksi ja hyvin eri osa-alueet kattavaksi. Tarkkailu päivitetään nyt yhteen tarkkailuohjelmaan olemassa olevien lupien mukaisesti, tämä selkeyttää tarkkailua kokonaisuutena. Tarkkailuohjelmaesityksessä mainitaan, että tarkkailupisteiden ja seuranta-alojen valinnassa on huomioitu myös Kolmisopen hankkeen vireillä oleva lupahakemus. Todetaan, että Kolmisopen malmion hyödyntämisen ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksesta on tullut hiljattain päätös aluehallintovirastolta, jossa lopputuloksena todettiin, että hakemus jätetään tutkimatta.

Tarkkailuohjelmaesityksessä mainitaan, että vesistöihin, joihin puretaan vesiä, kohdistuu myös muiden alueella sijaitsevien toimijoiden sekä yhteiskunnan aiheuttamaa kuormitusta. Kuormitusten yhteisvaikutuksia varsinkin Nuasjärven vedenlaatuun olisi hyvä seurata erillisen yhteistarkkailun avulla, kuten tarkkailuohjelmaesityksessä esitetäänkin.

Pohjavesitarkkailusta kertovassa osiossa todetaan, että Matinmäen-Mustikkamäen pohjavesialueen seurannalle ei enää ole perusteita ja seurannasta voitaisiin luopua. Lupajaosto esittää, että Matinmäen-Mustikkamäen pohjavesialueen seurannan tulee sisältyä jatkossakin tarkkailuohjelmaan.

Tarkkailutuloksista raportoidaan kattavasti yleisölle mm. nettisivujen kautta, asianosaisille viranomaisille raportoidaan tuloksista myös suoraan. Raporttiluonteisesti toimitetuissa selvityksissä on pääsääntöisesti avattu hyvin asiaa ja tuloksia, sen sijaan kunkin näytteenottokerran analyysitulokset ovat vaikeammin hahmotettavia. Tulosten luettavuutta ja hahmotettavuutta parantaisivat esim. graafiset esitykset sekä luparajojen sisällyttäminen tulosten yhteyteen.

Tarkkailuohjelmaesityksessä esitetään useammassa kohtaa mm. sivulla 15, että viikoittain tai kuukausittain otettavat vesinäytteet otetaan vain niiltä pisteiltä, joilta on näytteenottohetkellä juoksuusta. Tästä herää kysymys jääkö juoksuuttavista vesistä ottamatta näytteitä, jos juuri näytteenottokierroksen aikana ei ole juoksuusta, mutta muuna aikana ehkä sitten onkin.

Kaivoksen toimintaan liittyvä liikenne on kasvanut lähialueen tiestöllä ja kasvaa edelleen uusien toimintojen myötä. Tarkkailusuunnitelmaan tulee sisällyttää liikenteestä asutukselle aiheutuvien melu- ja pölyhaittojen tarkkailu asutuskeskittymien kohdalla erityisesti tien 870 varrella.

Päätös



Kajaanin kaupunki
Ympäristötekni­sen lautakunnan
lupajaosto

Pöytäkirja
22.03.2023

3/2023 12 (22)

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Hyväksyi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

§ 16

Maaston kaatopaikan vuoden 2022 tarkkailutulokset

KAJDno-2023-374

Valmistelija / lisätiedot:

Tarja Laatikainen

tarja.laatikainen@kajaani.fi

Ympäristönsuojelutarkastaja

Maaston entinen kaatopaikka sijaitsee Kajaanissa Lohtajan kaupunginosan luoteispuolella. Kohteessa on vuonna 2015 tehty tarkentavia tutkimuksia, joissa selvitettiin Maaston kaatopaikan vaikutuksia maaperään, huokoskaasuun sekä pohja- ja pintaveteen. Kohteessa on tehty lisäksi pohjaveden seuranta vuosina 2017–2019.

Vuonna 2015 tehdyn tutkimuksen pohjalta on kaatopaikalle laadittu riskinarviointi. Kainuun ELY-keskus antoi 8.2.2016 lausunnon Maaston kaatopaikan puhdistustarpeesta ja riskiarviosta. Lausunnossa todettiin, ettei kaatopaikka aiheuta tehtyjen tutkimusten ja riskinarvion mukaan ympäristö- tai terveystarpeita. Tutkimustulosten perusteella kaatopaikan täyttöalueen ja alueen pohjaveden kunnostustoimet eivät ole tarpeellisia ja aluetta voidaan käyttää yleiskaavan mukaisesti retkeily- ja ulkoilualueena.

Syksyllä 2022 toteutettiin kaatopaikan seurantaan liittyvä hajoamistilaselvitys, johon kuuluu kaatopaikkakaasumittaukset ja pohjavesitarkkailua. Vesinäytteet otettiin kuudesta pohjavesiputkesta ja yhdestä tarkkailupisteestä (mittapato). Lisäksi kaatopaikkakaasumittaukset tehtiin kaatopaikan täyttöalueelle asennetuista putkista (101, 103 ja 104). Huokosputkista mitattiin kaatopaikkakaasun eli metaanin (CH₄), hiilidioksidin (CO₂) ja hapen (O₂) pitoisuudet.

Selvityksessä kaatopaikan vaikutuksia todettiin edelleen kaatopaikan itä- ja kaakkoispuolella olevissa pohjavesiputkissa 104 ja 105. Sähkönjohtavuus sekä kloridin ja ammoniumtyypen pitoisuudet ovat nousseet edellisistä vuosista. Kaatopaikan itäpuolella kauempana olevissa putkissa (108 ja 109) on todettu lähinnä metallien pitoisuuksia. Myös kaatopaikan eteläpuolella olevassa putkessa (110) on havaittu hieman kohonneita metallipitoisuuksia. Kokonaismetallipitoisuudet ovat laskeneet vuodesta 2017 lukuun ottamatta putken 109 kromi- ja vanadiinipitoisuuksia, jotka ovat hieman nousseet.

Yhdessä putkessa (104) todettiin laboratorion analyysien määrittämät ylittävät PAH-yhdisteiden pitoisuuksia asenaftaleenin ja fluoreenin osalta, lisäksi tässä putkessa todettiin dikloorieteeniä, MTBE:tä, TAME:a ja dikloorifenoleita sekä ympäristölaatunormin ylittävä pitoisuus vinyylkloridia. Putkissa 105, 106, 107 ja 108 todettiin yksittäisiä pieniä pitoisuuksia aromaattisia hiilivetyjä, lisäksi putkessa 105 todettiin laboratorion analyysien määrittämät ylittävät pitoisuuksia kloorietaania ja 1,1-dikloorietaania. Mittapadon (P5) pintavesinäytteestä analysoidut pitoisuudet ovat matalia ja alittavat laboratorion analyysien määrittämät suuret osin.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Kaatopaikkakaasujen mittaustulosten perusteella kaatopaikan tila on prosessin viimeisessä vaiheessa, jossa muodostuvan kaasun määrä ja metaanipitoisuus laskevat. Kaasun koostumus alkaa muistuttaa maaperän tyypillistä kaasukoostumusta, kun kaasun happi- ja typpipitoisuudet kasvavat.

Seurannan jatkaminen

Maaston entisellä kaatopaikalla vuonna 2022 suoritettujen tutkimusten perusteella 10.1.2023 antamassaan lausunnossa Kainuun ELY-keskus katsoo, että kaatopaikan tarkkailua olisi syytä jatkaa jälleen viiden vuoden (5) kuluttua. Kaatopaikan vesien ja kaatopaikkakaasujen tarkkailua jatketaan muutoin samalla tavalla, mutta mittapadolta (P5) otettavasta vesinäytteestä analysoitavia haitta-aineita vähennetään aiemmasta. Vuoden 2027 tulosten valmistuttua sovitaan kaatopaikan jatkotarkkailusta uudelleen.

Lisätietoja: ympäristönsuojelutarkastaja Tarja Laatikainen, p.044 4214 397 tai etunimi.sukunimi(at)kajaani.fi

Ehdotus

Esittelijä: Jussi Heikkinen, Tekninen johtaja

Lupajaosto merkitsee tiedoksi.

Päätös

Merkitsi tiedoksi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

§ 17

Rakennusvalvonnan lupatilastot 2022

KAJDno-2023-380

Valmistelija / lisätiedot:

Kari Huusko

kari.huusko@kajaani.fi

Johtava rakennustarkastaja

Liitteet

1 Liite Rakennusvalvonnan lupatilastot 2022

Rakennusvalvonnan lupatilastot vuonna 2022

Myönnettyjen rakennuslupien määrä (kpl) ja myönnettyjen rakennuslupien määrä kerrosalassa mitaten laski edelliseen vuoteen verrattuna. Rakentamisen määrä korreloi hyvin nopeasti koko maan ja paikallisen alueen taloudellista tilaa ja uskoa talouden kehitykseen lähitulevaisuudessa. Vuonna 2022 maailman talouden epävakaus heijasteli inflaation, lainan korkojen ja rakennuskustannusten nousuna. Edellä mainittuihin syihin perustuen rakentamisen määrä laski Kajaanissa koko maan tavoin.

Kajaanin asuntomarkkinat kestävät keskimäärin yhden asuinkerrostalon rakentamisen vuosittain. Vuonna 2021 myönnettiin luvat Sammonkaaren ja ns. Tornitalon rakentamiseksi, joten yhtään uutta asuinkerrostalolupaa ei myönnetty vuonna 2022.

Energian hinnan voimakas kallistuminen lisäsi toimenpidelupien määrää kiinteistöjen lämmityslaitemuutoksissa ja aurinkokeräinten asentamisessa.

Lisätietojen antaja: johtava rakennustarkastaja Kari Huusko puh. 044 7100 246 tai kari.huusko@kajaani.fi

Ehdotus

Esittelijä: Jussi Heikkinen, Tekninen johtaja

Lupajaosto merkitsee rakennusvalvonnan tilastot tiedoksi.

Päätös

Merkitsi tiedoksi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

§ 18

Ympäristö­tekni­sen lautakunnan lupajaoston tiedoksi merkittävät asiat

KAJDno-2023-13

Valmistelija / lisätiedot:

Tarja Laatikainen, Taina Huttunen, Karita Kuittinen

tarja.laatikainen@kajaani.fi, taina.huttunen@kajaani.fi, karita.kuittinen@kajaani.fi

Ympäristönsuojelutarkastaja, Ympäristönsuojelutarkastaja, Lupasihteeri

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätös nro 24/2023 (Dnro PSAVI/7097/2022), annettu 17.2.2023 Terrafame Oy:n Kolmisopen malmion hyödyntämisen ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksesta. Päätöksessään aluehallintovirasto jätti hakemuksen tutkimatta.

Aluehallintoviraston arvion mukaan vireillä olevan Kolmisopen louhoksen toimintaa koskevan lupa-asian käsittely edellyttäisi monilta osin myös ympäristö- ja vesitalousluvan nro 87/2022 ainakin ympäristölupaharkinnan avaamista ja päätöksen muuttamista. Hakemuksen mukainen asia tulisi käsitellä siten yhdessä koko toimintaa koskevassa hakemuksessa tai ainakin keskeisiltä osiltaan nykyisen luvan mukaisen toiminnan kanssa. Näin laaja käsittely ei ole tässä vaiheessa mahdollinen, koska Terrafame Oy:n toimintaa koskevan ympäristö- ja vesitalouslupa nro 87/2022 on käsittelyssä Vaasan hallinto-oikeudessa. Aluehallintovirasto ei voi ratkaista uudelleen samoja asioita, jotka ovat käsiteltävänä valitustuomioistuimessa (vireilläolovaikutus).

Hakija on 8.2.2023 toimittamassaan kirjelmässä todennut, että laajemmalle, vesialueelle ulottuvalle louhinnalle haettaisiin lupaa myöhemmässä vaiheessa, kun vesienhoitosuunnitelman tavoitteista poikkeamisen prosessi on selkeytynyt. Yhtiön oman arvion mukaan tämä voisi tulla kyseeseen siinä vaiheessa, kun koko toiminnalle tulee hakea uutta ympäristölupaa viimeistään vuonna 2029.

Edellä sanotun perusteella aluehallintovirasto tulkitsee, että hakija on tosiasiallisesti luopunut hakemuksen mukaisesta Kolmisoppi-hankkeesta tässä vaiheessa. Lisäksi aluehallintovirasto toteaa, että hakemuksen käsittely ei nykyisessä laajuudessaan ole mahdollista, joten hakemus jätetään tutkimatta. Asian tutkimatta jättäminen ei estä hakijaa laittamasta asiaa uudelleen vireille aluehallintovirastossa. Mahdollisessa uudessa hakemuksessa on otettava huomioon ympäristönsuojelulaissa säädetyt asiat toiminnan olennaisen muutoksen lupaharkinnan kattavuudesta ja tarpeesta tarkastella yhdessä samalla toiminta-alueella sijaitsevien luvanvaraisten toimintojen ympäristövaikutuksia. (KAJDno-2020-371)

Ilmoitus kuivikelannan varastoinnista poikkeustilanteessa (VNA eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta 1250/2014):

- 3.3.2023, Kainuun ammattiopisto, Seppälän koulutila, työtekni­set syyt

Finavia Oyj:n Kajaanin lentoaseman pintavesitarkkailun vuosiraportti 2022.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto myönsi päätöksellään 9.2.2021 (nro 217/2021, dnro PSAVI/1791/2016) Kajaanin lentoasemalle ympäristöluvan. Tarkkailu jatkuu



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

ympäristölupapäätöksen mukaisena kevästä 2021 alkaen. Kajaanin lentoaseman tarkkailussa havainnoidaan lentoasemalla käytettävien polttoaineiden sekä liukkaudentorjunta- ja jäänpoistoaineiden mahdollisia vaikutuksia pintaveteen. Pintavesipiste N1 sijaitsee kiitotien itäpäädyn eteläpuoleisessa purkuojassa ja N2 luoteispuolen purkuojassa. Havaintopiste N3 sijaitsee kiitotien pohjoispuolen purkuojassa. Tarkkailunäytteet on otettu touko- ja lokakuussa.

Vuonna 2022 kevään tarkkailukerralla havaintopisteen N1 happea kuluttavien aineiden arvot olivat hieman koholla, mikä viittaa lievään kuormitusvaikutukseen. Jäänpoisto ja -estoaineiden (propyleeniglykoli) hajoaminen vesistöissä kuluttaa happea. Lisäksi havaintopisteen N1 vedessä mitattiin lokakuussa lievästi koholla oleva kaliumpitoisuus, mikä viittaa lievään liukkaudentorjunta-aineen (kaliumformiaatti) kuormitusvaikutukseen. Tarkkailuvuonna 2022 vesinäytteissä ei todettu öljyhiilivetyjä tai orgaanisia haihtuvia yhdisteitä.

Kajaaninjoen ahventen elohopeapitoisuusselvitys vuonna 2022. UPM-Kymmenen Oyj:n Kajaanin entisen sellutehtaan ympäristölupapäätöksen (PSAVI nro 83/2016/1) 9.5.2017 päivätyn seurantaohjelman mukaisesti vuosina 2019 ja 2022 suoritetaan Kajaaninjoella ahventen elohopeapitoisuuksien seurantaa.

UPM-Kymmene Oyj Kajaanin suljetun sellutehtaan alapuoliselta Kajaaninjoelta vuonna 2022 pyydettyjen näytekalojen elohopeapitoisuudet olivat selvästi alhaisemmat kuin aiempina seurantavuonna 2019. Elohopeapitoisuudet olivat myös selvästi Rehjanselän vertailuaineistoa pienempiä. Elohopeapitoisuuksien havaittiin kasvavan näytekalojen koon kasvaessa, mikä johtuu elohopean akkumuloitumisesta kaloihin. Kajaaninjoen vuoden 2022 näytekalat olivat selvästi keskikooltaan pienempiä kuin vuoden 2019 näytekalat, mikä selittää ainakin osittain eron elohopeapitoisuuksissa näytteenottovuosien välillä. Tarkkailuvuosien elohopeapitoisuuksien vertailu keskenään ei ole kalojen kokoeroista johtuen suoraan mahdollista.

Kajaaninjoen kaikkien näytekalojen elohopeapitoisuudet alittivat kuitenkin elohopeapitoisuuden elintarvikekäyttöön tarkoitetuissa ahvenissa määritetyn ylärajan (EY 1181/2006, muutos 629/2008) molempien tarkkailuvuosien kohdalla, siitäkin huolimatta, että vuoden 2019 näytekalat olivat kaikki kooltaan tarkkailuohjelman kokosuosituksia suurempia. Vaikka elohopeamäärityksissä käytettyjen ahventen koossa esiintyi runsaasti vaihtelua seurantavuosien välillä, voidaan Kajaaninjoen ahventen elohopeapitoisuuksien nähdä laskeneen tai pysyneen vähintäänkin samalla tasolla vuoteen 2019 verrattuna. Vuonna 2022 kaikki näyteahvenista mitatut elohopeapitoisuudet myös alittivat valtioneuvoston asetuksen 1090/2016 mukaisen taustapitoisuuden huomioivan ympäristölaatunormin (0,20–0,25 mg/kg), vaikka ympäristölaatunormin ylitykset ovat Suomen vesistöissä yleisiä.

Hoikanportin ampumaradan ympäristöluvan mukainen vuosiraportti 2022.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt 14.7.2016 ympäristöluvan Hoikanportin ampumaradalle. Ampumaradalla toteutettiin vuonna 2022 huolto- ja tarkkailuohjelman mukaisesti suppea näytteenottokierros, johon kuului yksi porakaivon vesinäyte. Porakaivon näytteessä todettiin pohjaveden ympäristölaatunormit (VNa 341/2009) ylittävät pitoisuudet kuparia ja sinkkiä. Tulokset



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

alittivat kuitenkin selvästi talousvedelle asetetut (STM:n asetus 683/2017) laatuvaatimukset.

Väyläviraston Kajaanin puuratapölkkyjen käsittelylaitoksen vuosiyhteenveto 2022.

Väylävirasto harjoittaa radasta poistettujen puuratapölkkyjen käsittely-, varastointi ja murskaustoimintaa Kajaanin Tihisenniemen alueella. Käsittely sisältää pölkkyjen lajittelun sekä metalliosien irrotuksen ja lajittelun. Käsittely, varastointi ja murskaus tehdään Väyläviraston UPM:ltä vuokraamalla alueella. Joulukuussa 2022 vuokra-alueen omistajaksi vaihtui Kansallisholging Oy. Murske poltetaan Kainuun Voima Oy:n polttolaitoksella.

Vuonna 2022 käsiteltiin 248 553 ratapölkkyä. Vuoden 2022 aikana ratapölkkyjä murskattiin alueella yhteensä 164 193 kpl. Kainuun Voima Oy:n polttolaitokselle toimitettiin 13 135 tonnia ratapölkkyjä. Uusiokäyttöön ei mennyt ratapölkkyjä. Vuoden 2022 lopussa varastossa oli ratapölkkyä yhteensä 105 360 kpl. Voimassa olevan ympäristöluvan mukaan alueelle saa vastaanottaa, käsitellä ja murskata enintään 800 000 puuratapölkkyä vuodessa ja varastoida kerrallaan maksimissaan 260 000 ratapölkkyä. Pölkkyistä erotellut hyväkuntoiset aluslevyt ohjattiin uusiokäyttöön kiinnitettäväksi pölkkyihin. Huonokuntoiset aluslevyt ja muut metalliosat (rautaromu) ohjattiin uusiokäyttöön metallivalimoon. Kohteessa ei murskata CCA-kyllästettyä puuta. Paineekyllästettyä puuta, lähinnä ylikäytävaelementtejä, tulee satunnaisesti pieniä määriä ratapölkkyjen mukana laitokselle. Vuonna 2022 CCA-kyllästettyä puuta ei laitokselle tullut.

Kohteessa on toiminnassa kolme hulevesien käsittelylaitteistoa. Laitteistot sijaitsevat ratapölkkyjen käsittelykentän alueella, alueen itäosassa (laajennusalue) sekä raiteen eteläpuolisella varastointialueella. Kaikissa laitteistoissa on öljynerotin ja sen jälkeen aktiivihilisuodatin. Hulevesinäytetulosten perusteella on havaittu, että aktiivihilisuodattimien puhdistusteho on ollut ajoittain heikentynyt sekä PAH-yhdisteiden että kiintoaineen osalta. Puhdistustehon heikentymisen arvioidaan johtuvan siitä, että kiintoainekasa (sekä hieno puupuru että ratapölkkyistä peräisin olevat puusäleet) tukkii osittain suodatinlaitteiston siten, että osa hulevesistä pääsee virtaamaan aktiivihilisuodatuksen ohi. Tilanne on saatu korjattua laitteiston huoltotoimenpiteillä. Väylävirasto on käynnistänyt suunnittelun puupölkkylaitoksen hulevesien käsittelyn parantamiseksi.

Parkinmäen jätehuoltoalueen tarkkailutulokset vuodelta 2022. Parkinmäen jätehuoltoalue koostuu suljetusta vanhasta jätealueesta sekä 1.11.2007 käyttöön otetusta uudesta jätteenlajitysalueesta. Parkinmäen jätehuoltoalue on ollut Kuusakoski Oy:n hallinnassa heinäkuun 2011 alusta ja toiminnalle on myönnetty uusi ympäristölupa 3.2.2012 (Dnro PSAVI/228/04.08/2010). Lupapäätöksen määräysten mukaisesti jätehuoltoalueen kaatopaikkavesien tarkkailuohjelmaan tehtiin päivityksiä maaliskuussa 2012.

Vanhalle jätealueelle on rakennettu kaasunkeräysjärjestelmä, josta kaasu johdetaan biokaasupumppamolle. Kaasua poltetaan toistaiseksi soihutopolttimessa. Vuonna 2020 kaasun metaanipitoisuus oli keskimäärin 31 tilavuusprosenttia, hiilidioksidipitoisuus 33 tilavuusprosenttia ja happipitoisuus 0 tilavuusprosenttia.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Uudella jätetäyttöalueella kaasun muodostumista ryhdytään seuraamaan vasta, kun alueelle on läjitetty riittävästi orgaanista jätettä.

Jätehuoltoalueella muodostuvat kaatopaikkavedet käsitellään kallioon louhitusta ilmastusaltaasta ja laskeutusaltaasta koostuvalla puhdistamolla ja selkeytetyt vedet puretaan mittapatokaivon kautta purkuojaan, joka laskee Kajaaninjokeen. Kaatopaikkavesien laatua seurataan kahdesta kokoojakaivosta ennen puhdistamoa sekä puhdistamolta lähtevien vesien mittapatokaivosta kuukausittain. Lähtevän veden määrää ja sähkönjohtavuutta seurataan lisäksi jatkuvatoimisella mittauksella ympäri vuoden. Automaattinen seuranta ei ollut toiminnassa pakkaskauden aikana. Vuonna 2022 jatkuvatoiminen mittaus oli toiminnassa koko vuoden.

Vuonna 2022 sademäärä oli hyvin lähellä pitkänajan keskiarvoa. Maalis-, touko- ja syyskuu jäivät selvästi normaalia vähäsateisimmiksi, sen sijaan kesä- ja elokuun sademäärät olivat normaalia suurempia. Vuoden 2022 näytteenottokierrosten aikaan mittapadolta oli virtausta vesistöön jokaisella mittauskerralla. Keskivirtaama puhdistamolta vesistöön oli vuonna 2022 edellisvuotta alhaisempi. Vuoden 2022 kuormitus oli lähes kaikilta osin pienempää kuin edellisvuonna, mutta kuitenkin vuosina 2013–2021 todetussa vaihteluvälissä.

Vuonna 2022 veden kokonaistyyppipitoisuus laski puhdistamolla keskimäärin noin 22 %, kokonaisfosforipitoisuus noin 64 %, kiintoainepitoisuus 85 % ja kemiallinen hapenkulutus (COD_{Cr}) noin 36 % puhdistamolalle tulevan veden pitoisuuksista.

Kiintoaineen puhdistusteho oli parantunut kahdesta edellisvuodesta ja myös kokonaistypen puhdistusteho oli hieman parempi kuin vuonna 2021. Kokonaisfosforin puhdistusteho on laskenut lievästi kolmen viime vuoden aikana. Kemiallisen hapenkulutuksen puhdistusteho oli edellisvuotta jonkin verran alhaisempi. Vuonna 2022 sekä virtaamapainotteinen että näytteenottohetkien keskimääräinen kokonaisfosfori- ja COD_{Cr} -kuormitus olivat selvästi luparajoja pienempiä eli lupaehdot täyttyivät.

Jätehuoltoalueen pohja- ja pintavesivaikutuksia tarkkaillaan viidestä putkiparista, jotka koostuvat maaperäputkesta ja kallioperäputkesta, kaatopaikan yläpuolisesta maaperäputkesta, yhdestä ojapisteestä, lähteestä sekä salaojan purkupäästä. Jätehuoltoalueen ympäristössä pohjavesipintojen alueelliset vaihtelut ovat suuria, mutta ajallinen vaihtelu on ollut melko pientä. Tarkkailutulosten perusteella jätehuoltoalueella on voinut olla pohjavesivaikutuksia lähinnä täyttöalueen itäreunalla, missä vesi oli lähes hapetonta ja veden kemiallinen hapenkulutus sekä AOX-pitoisuudet (orgaaniset klooriyhdisteet) olivat koholla. Tilanne oli melko samanlainen kuin aikaisempina vuosina.

Salaojaputken päässä ja Sokajärveen laskevassa ojassa vesien happipitoisuudet olivat melko hyvällä tasolla ja vesien kemiallinen hapenkulutus oli melko vähäistä. Sokajärveen laskevan ojan AOX-pitoisuus oli koholla, mikä voi viitata kaatopaikkavesien vaikutukseen. Täyttöalueen luoteispuolella sijaitsevasta lähteestä ei saatu näytettä vuosina 2021–2022, koska se on kuivunut ja kasvanut umpeen.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Kajaanin Romu Oy:n pinta- ja pohjavesitarkkailun vuosiyhteenveto 2022.

Kajaanin Romu Oy:n Kirkkoahon ja Saunakankaan kierrätyslaitosten pinta- ja pohjavesiä tarkkaillaan ympäristölupapäätösten Dnro PSAVI/1/04.08/2014 (Saunakangas) ja Dnro KAI-2005-Y-45-111 (Kirkkoaho) sekä Saunakankaan 2.12.2013 päivätyn hulevesien ja pohjaveden tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Kajaanin Romu Oy vastaanottaa, lajittelee ja käsittelee eri materiaaleissa olevaa romua Kirkkoahon ja Saunakankaan kierrätyslaitoksilla.

Kirkkoaholla vastaanotetaan, varastoidaan ja esikäsitellään romuajoneuvoja sekä muuta metalliromua. Romuajoneuvojen kuivaus suoritetaan nestetiiviillä alustalla. Pihalla toiminut leikkuripaalin on siirretty Saunakankaan toimipisteelle heinäkuussa 2020. Tulevaisuudessa Kirkkoahon toiminnot tullaan siirtämään kokonaisuudessaan Saunakankaalle. Saunakankaan kierrätyslaitoksella on lupa vastaanottaa ja käsitellä metalliromua, romuajoneuvoja, sähkö- ja elektroniikkaromua, betoni- ja tiilijätettä sekä tuhkaa. Lisäksi alueella on lupa vastaanottaa ja lajitella rakennus- ja purkujätettä sekä akkuja ja paristoja. Kierrätyslaitoksen päätoiminnot ovat vastaanotto, primäärimurskaus, magneettisten jakeiden käsittely ja ei-magneettisten jakeiden käsittely. Lisäksi laitoksella käsitellään metalliromua leikkaamalla ja betoni- ja tiilijätettä murskaamalla.

Kirkkoahon toimipisteen pohjavesinäytteen pitoisuuksissa ei havaittu muutosta aiempiin tarkkailutuloksiin. Pitoisuudet alittivat laboratorion määräysrajat tai olivat alhaisia. Pintavesinäytettä ei saatu otettua.

Saunakankaalla kevään tarkkailussa toiminnan alapuolisessa tarkkailupisteessä haitta-aineiden pitoisuudet olivat hieman yläpuolisesta pisteestä mitattuja pitoisuuksia korkeampia. Syksyn tarkkailussa tilanne oli päinvastainen. Syksyllä yläpuolisen pintavesien tarkkailupisteen tutkimustulokset olivat poikkeuksellisen korkeita, alapuolisessa tarkkailupisteessä poikkeamaa ei kuitenkaan havaittu. Kyseessä voikin mahdollisesti olla myös yläpuolisen tarkkailunäytteen analyysi- ym. virhe. Sekä kevään että syksyn tarkkailutuloksissa toiminnan alapuolisen oja-vesinäytteen pitoisuudet olivat huomattavasti alueelta johdettujen hulevesien pitoisuuksia alhaisempia. Saunakankaalla toiminnan alapuolisen pohjavesiputken tarkkailunäytteestä tutkittujen aineiden pitoisuudet olivat alhaisia. Vertailua toiminnan yläpuolisen pohjaveden tarkkailupisteen tuloksiin ei kuitenkaan voitu tehdä, sillä yläpuolisesta tarkkailuputkesta ei saatu näytettä putken kuivuuden vuoksi.

Lupajaoston kevään 2023 alustavat kokousajat:

- keskiviikko 19.4. klo 16.15 kokoustila Lönnrot
- keskiviikko 10.5. klo 16.15 kokoustila Lönnrot
- keskiviikko 7.6. klo 16.15 kokoustila Lönnrot

Ehdotus

Esittelijä: Jussi Heikkinen, Tekninen johtaja

Merkitsee tiedoksi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Päätös

Merkitsi tiedoksi.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Muutoksenhakukielto

§13, §14, §15, §16, §17, §18

Muutoksenhakukielto

Valmistelua ja täytäntöönpanoa koskevaan päätökseen ei saa hakea muutosta.

Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §