

# Seutulan puujätteen käsittelykentän toiminta vuonna 2019

Vuosiraportti



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä  
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster  
Helsinki Region Environmental Services Authority

Seutulan puujätteen käsittelykentän ympäristöluvan mukainen vuosiraportti.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

PL 100

00066 HSY

puhelin 09 156 11

faksi 09 1561 2011

[www.hsy.fi](http://www.hsy.fi)

# Sisällysluettelo

- Esipuhe
- 1 Yleistä toiminnasta
  - 1.1 Viranomaistarkastukset
  - 1.2 Murskaus
  - 1.3 Puujäte ja hake
  - 1.4 Polttoaineet ja tankkaus
  - 1.5 Toiminnassa syntyvät jätteet
- 2 Ympäristövaikutukset
  - 2.1 Yleistä ympäristöstä
  - 2.2 Vesien tarkkailu
    - 2.2.1 Pintavesipisteet
    - 2.2.2 Pohjavesipiste
  - 2.3 Melu
  - 2.4 Häiriöt ja poikkeukselliset tilanteet
- 3 Vastaava hoitaja ja toimintovastaavat
- 
- Kuva sisällysluettelo
- Taulukko sisällysluettelo

# Esipuhe

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) palvelee yli puolta miljoonaa asiakasta pääkaupunkiseudun Sortti-asemilla vuosittain. Seutulaan on vuonna 2017 rakennettu suljetun kaatopaikan kupeeseen Sortti-asemilla vaastaanotettavan puujätteen käsittely- ja välivarastointikenttä.

Tähän raporttiin on koottu puujätteen käsittelykentän toiminnan kuvaus sekä ympäristössä tehtävät seurannat ja tarkkailut. Ympäristötarkkailu kattaa muun muassa pinta- ja pohjavedet sekä hajut, roskaantumisen ja melun. Toiminnan kuvauksen ja ympäristötarkkailun lisäksi raporttiin on koottu alueen kehitykseen liittyvät keskeiset tiedot.

Seutulan puujätteen käsittelykentän yhteyteen on vuoden 2019 aikana rakennettu vaakaterminaali kuormien punnitsemista varten. Puujätteen käsittelykentällä on vuoden 2019 aikana murskattu noin 18 400 tonnia puujätettä ja 288 tonnia risuja. Seutulasta on toimitettu noin 18 221 tonnia puujätettä energiahyödynnettäväksi vuoden 2019 aikana.

Tämä raportti perustuu Seutulan puujätteen käsittelykentän alueelle myönnettyyn ympäristölupaan ja ympäristöluvan mukaisiin tarkkailusuunnitelmiin. Joiltain osin toimintoja on tarkasteltu ympäristölupien vaatimuksia laajemmin. Raportin digitaalinen versio toteutetaan nyt ensimmäisen kerran Euroopan parlamentin ja neuvoston saavutettavuusdirektiivin (2016/2102) mukaisessa muodossa.

Helsingissä 27.3.2020

Juha Uuksulainen, vt. talous- ja hallintopäällikkö, ympäristöpäällikkö

Tiila Korhonen, käyttöpäällikkö

Roni Järvensivu, erityisasiantuntija

# 1 Yleistä toiminnasta

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) Seutulan puujätteen käsittelykentällä on Vantaan ympäristölautakunnan 18.1.2017 hyväksymä ympäristölupa VD/6469/11.01.01.00/2016. Puujätteen käsittelykentän ympäristölupa tuli lainvoimaiseksi Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä Dnro 00301/17/510 17.6.2019. Lupa koskee puujätteen vastaanottoa, varastointia ja käsittelyä Seutulan puujätteen käsittelykentällä.

Puujätteen käsittelykenttä sijaitsee tontilla 92-418-7-191 Seutulan vanhan kaatopaikan kupeessa Vantaan Hanskalliontiellä. Jätteenkäsittely Seutulassa on alkanut vuonna 1962. Seutulan vanha kaatopaikka on siirtynyt YTV:n hallintaan 1982 ja lopulta YTV:n omistukseen 1998. HSY:n puujätteen käsittelykenttä on valmistunut syksyllä 2017. Puujätteen käsittelykenttä on pinta-alaltaan noin 4 ha ja kenttä on kokonaisuudessaan aidattu.

Puujätteen käsittelykentän vieressä on HSY:n kuonankäsittelyalue, jolle on myönnetty ympäristölupa 27.4.2016 (ESAVI/286/04.08/2012). Toimintaa ei ole aloitettu.

Seutulan puujätteen käsittelykentälle vastaanotetaan puujätettä maanantaista perjantaihin klo 7.00 – 21.00. Puujätteen murskausta suoritettiin arkipäivinä 7.00 – 18.00 välillä. Seutulassa murskattu puujäte toimitetaan energiahyödynnettäväksi voimalaitoksiin.

Seutulan puujätteen käsittelykentän viereen on rakennettu vuoden 2019 syksyllä vaaka-asema. Vaaka-asemaa käytetään puujätteen käsittelykentän kuormien punnitsemiseen. Vaaka-asema on miehittämätön ja sen käytöstä vastaa jätteenkuljettajat.

Osa Seutulan puujätteen käsittelykentän alueesta oli vuokrattuna Delete Oy:n käyttöön vuoden 2019 aikana. Delete Oy toteutti kenttäalueella lajittelukokeen, jossa Delete pyrki HSY:n sortiasemien puujätteen seasta mekaanisesti lajittelemaan A- ja B -luokan puujätettä.

Jätehuollolla on sertifioitu ympäristöjärjestelmä (ISO 14001 vuodesta 1997), laatujärjestelmä (ISO 9001 vuodesta 1999) ja työterveys- ja työturvallisuusjohtamisen järjestelmä (ISO 45001 vuodesta 2019). Nämä kattavat myös Seutulan puujätteen käsittelykentän toiminnan. Ympäristöasioiden jatkuvaa parantamista seurataan sisäisillä ja ulkoisilla auditoinneilla ja raportoinneilla sekä tunnistamalla, arvottamalla ja tarkastamalla ympäristönäkökohdat säännöllisesti.

## 1.1 Viranomaistarkastukset

Vuoden 2019 aikana Seutulan puujätteen käsittelykentän toiminnasta ei tehty ympäristösuojelulain 168 § mukaista tarkastusta.

## 1.2 Murskaus

Puujätteen ja risun murskausta on toteutettu Seutulassa arkipäivisin 7.00 – 18.00 välisenä aikana. Vuoden 2019 murskaus jaksot ovat esitettynä alla:

3.-8.1.2019

22.-25.1.2019

14.-18.2.2019

4.-6.3.2019

1.-3.4.2019

6.-8.5.2019

3.-6.6.2019

4.7.2019

26.-31.7.2019

1.8.2019

28.-29.8.2019

17.-18.11.2019

27.-29.11.2019

2.12.2019

19.-23.12.2019

Murskauslaitteisto on pyritty sijoittamaan tuote- ja varastokasojen väliin siten, että toiminta aiheuttaa mahdollisimman vähän melua. Vuoden 2019 aikana puujätettä murskattiin 18 400 tonnia, josta 17 619 tonnia oli HSY:n puuta ja 781 tonnia oli Deleten puuta. Risuja Seutulan puujätteen käsittelykentällä murskattiin 288 tonnia.

## 1.3 Puujäte ja hake

Seutulan puujätteen käsittelykentällä oli vuoden 2019 lopussa varastossa puuta noin 5 000 tonnia ja haketettua puuhaketta noin 2 000 tonnia.

Vuoden 2019 loppuun mennessä puuhaketta oli toimitettu Lahti Energia Oy:lle (Kymijärven voimalaitos) 18 221 tonnia, Stora Enson Anjalan voimalaitokselle 1 053 tonnia sekä Deleten yhteistyön kautta Kokemäen Lämpö Oy:lle, UPM Rauma ja Stora Enso Anjala yhteensä 781 tonnia.

## 1.4 Polttoaineet ja tankkaus

Seutulan puujätteen käsittelykentälle on hankittu pyöräkuormaaja kentän ylläpitoa ja lastausta varten. Puujätteen ja risun murskauksen kentällä on toteuttanut Etelä-Suomen Energiamurskaus Oy. Hakkeen kuormauksesta vastaa kuljetusurakoitsija. Seutulan puujätteen käsittelykentän työkoneissa on käytetty polttoaineena moottoripolttoöljyä, jota kului vuoden aikana yhteensä 35 902 litraa.

Seutulan puujätteen käsittelykentällä on tiiviillä asfalttialueella 9 m<sup>3</sup> kaksoisvaipallinen polttoainesäiliö. Tankkaus suoritetaan pistoolilla, jossa on sekä ylitäytön- että laponestimen. Polttoainesäiliö lukitaan, kun alueella ei työskennellä. Seutulan puujätteen käsittelykentällä on imeytysaineita mahdollisten öljyvuojojen varalta.

Työkoneissa on vuoden 2019 aikana käytetty seuraavanlaisesti polttoainetta:

- Puujätteen ja risun murskaus 29 990 litraa
- Hakkeen lastaus ja kunnossapitotyöt 5 912 litraa

## 1.5 Toiminnassa syntyvät jätteet

Puun murskauksen yhteydessä on materiaalista eroteltu 225 tonnia metallia, joka on toimitettu Stena Oy:lle Hakkilan toimipisteeseen.

Alueella käytetty imeytysaine on toimitettu Ämmäsuon Sortti-asemalle.

Seutulan puujätteen käsittelykentällä ei syntynyt muuta hyödyntämiseen kelpaamatonta jätettä.

## 2 Ympäristövaikutukset

### 2.1 Yleistä ympäristöstä

Alueella on voimassa Vantaan kaupunginvaltuuston 15.2.1999 hyväksymä Seutulan kaatopaikan asemakaava 340300. Puujätteen käsittelykenttä sijaitsee kiinteistöllä 92-418-7-191, joka on merkitty asemakaavassa tunnuksella E (erityisalue). Asemakaavan muutoksessa nro 002089 (hyväksytty Vantaan kaupunginhallituksessa 23.5.2011 ja saanut lainvoiman 16.1.2013) hankealueen etelä-kaakkoispuolelle on merkitty ET-alue (yhdyskuntateknistä huoltoa palveleva toiminta).

Seutulan puujätteen käsittelykenttä sijaitsee noin 2,3 km Helsinki-Vantaan lentokentästä. Lähimmät asuinalueet sijaitsevat käsittelykentästä noin 700 metrin päässä lännessä ja lähimmät koulut, päiväkodit ja sairaalat noin 2,5 km päässä.

Toiminta ei sijoitu tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella. Alueen lähin pintavesi on Kiilinoja, joka laskee Tuusulanjokeen (Vantaan puolella Lillån). Kiilinojaan laskee vesiä hankealueen pohjoispuolelta (Seutulan vanhan kaatopaikan suotovesiä, Senkkerin teollisuusalueen vesiä sekä Koivikon asuinalueen vesiä). Pohjaveden virtaussuunnan on arvioitu olevan koilliseen.

Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole erityisiä luonnonarvoja tai luonnonsuojelualueita.

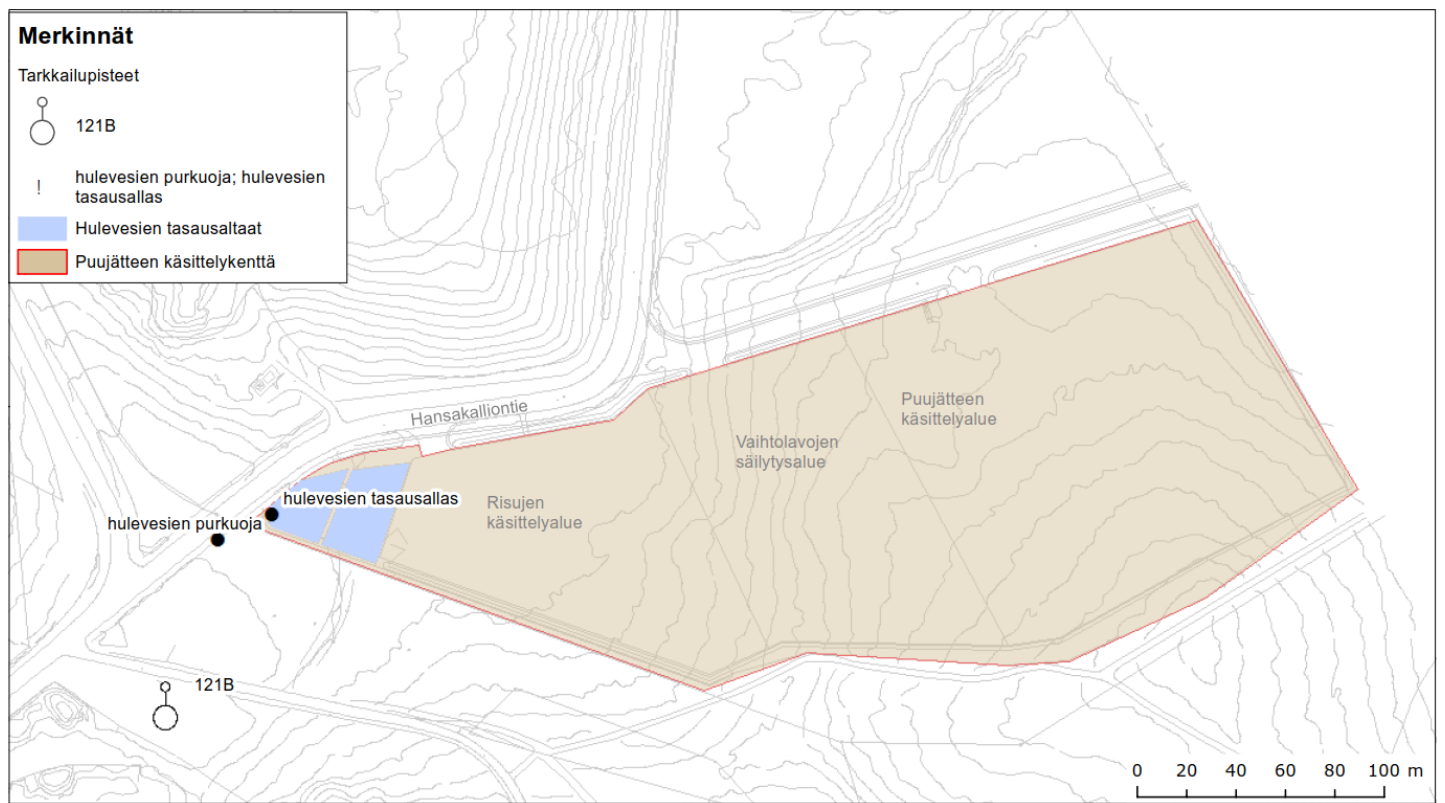
Toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Toiminta-alueet ovat asfaltoituja sekä aidatut roskien leviämisen estämiseksi.

### 2.2 Vesien tarkkailu

Seutulan puujätteen käsittelykentän vesien tarkkailusuunnitelma on hyväksytty Vantaan ympäristökeskuksessa 15.9.2017. Puujätteen käsittelykentän pintavesien tarkkailu on liitetty 28.3.2019 Seutulan kaatopaikan vesien tarkkailuohjelmaan.

Seutulan puujätteen käsittelykentän vesien tarkkailu on liitetty Seutulan kaatopaikan vesien tarkkailuohjelmaan, jossa jo nykyiselläänkin seurataan puujätteen käsittelykentän pohjavesiä. Tarkkailu on toteutettu vuonna 2019 vesien tarkkailuohjelman mukaisesti. Kuvassa 1 on esitetty Seutulan puujätteen käsittelykentän vesien tarkkailupisteet. Puujätteen käsittelykentän vesien tarkkailutulokset toimitetaan Vantaan ympäristökeskukseen osana Seutulan kaatopaikan tarkkailua ja tiivistettynä vuosittain tehtävän Seutulan puujätteen käsittelykentän vuosiraportin yhteydessä.





Kuva 1. Seutulan puujätteen käsittelykentän pinta- ja pohjavesien tarkkailupisteet. (Ramboll Oy, 2017)

## 2.2.1 Pintavesipisteet

Seutulan puujätteen käsittelykentällä tarkkaillaan pintavesien laatua kahdessa pisteessä. Puujätteen käsittelykeskuksen pintavesistä on otettu yksi näyte vuonna 2017, ei näytteitä lainkaan vuonna 2018 ja tarkkailuohjelman mukaisesti näytteet keväällä ja syksyllä vuonna 2019. Taulukossa 1 on esitetty Seutulan hulevesien tasausaltaan vedenlaadun tulokset kolmelta edelliseltä vuodelta. Hulevesien tasausaltaan vedet edustavat HSY:n puujätteen käsittelykentän kuormitusta alueen vesistöön. Tarkemmat tulokset on esitetty erikseen viranomaiselle toimitettavassa Seutulan kaatopaikan vesientarkkailu raportissa.

Taulukko 1. Seutulan puujätteen käsittelykentän hulevesialtaan vesien tarkkailutulokset vuosilta 2017 - 2019.

Parametri	Yksikkö	31.8.2017	2018 ei näytteitä	Vuosikeskiarvo 2019
pH		8,8		9,05
Kiintoaine (GF/C)	mg/l	26		6
Sähkjohtavuus	mS/m	83		18
COD <sub>Mn</sub>	mg/l	36		9
Kokonaistyyppi	mg/l	6,3		2,15
Nitraattityppi	mg/l	6		1
Nitriittityppi	mg/l	5,3		0,05
Ammoniumtyppi	mg/l	0,36		0,12
Kokonaisfosfori	mg/l	0,068		0,037

Seutulan puujätteen käsittelykentän hulevesialtaasta purkaa tasatut hulevedet niin kutsuttuun purkuojaan, jossa on toinen pintavesien tarkkailupiste. Taulukossa 2 on esitetty Seutulan hulevesien purkuojan vedenlaadun tulokset kolmelta edelliseltä vuodelta. Purkuojan tarkkailupisteelle valuu vesiä myös Hanskalliontieltä, joten pisteellä voi ilmetä kuormitusta myös muualta.

Taulukko 2. Hulevesien purkuojan vesien tarkkailutulokset vuosilta 2017 - 2019.

Parametri	Yksikkö	25.9.2017	2018 ei näyteitä	Vuosikeskiarvo 2019
pH		10,4		10,2
Kiintoaine (GF/C)	mg/l	11		13
Sähkönjohtavuus	mS/m	84		48
CODMn	mg/l	69		22
Kokonaistyyppi	mg/l	6,5		4,55
Nitraattityppi	mg/l	1		1
Nitriittityppi	mg/l	1,5		0,845
Ammoniumtyppi	mg/l	1,90		1,38
Kokonaisfosfori	mg/l	0,19		0,068

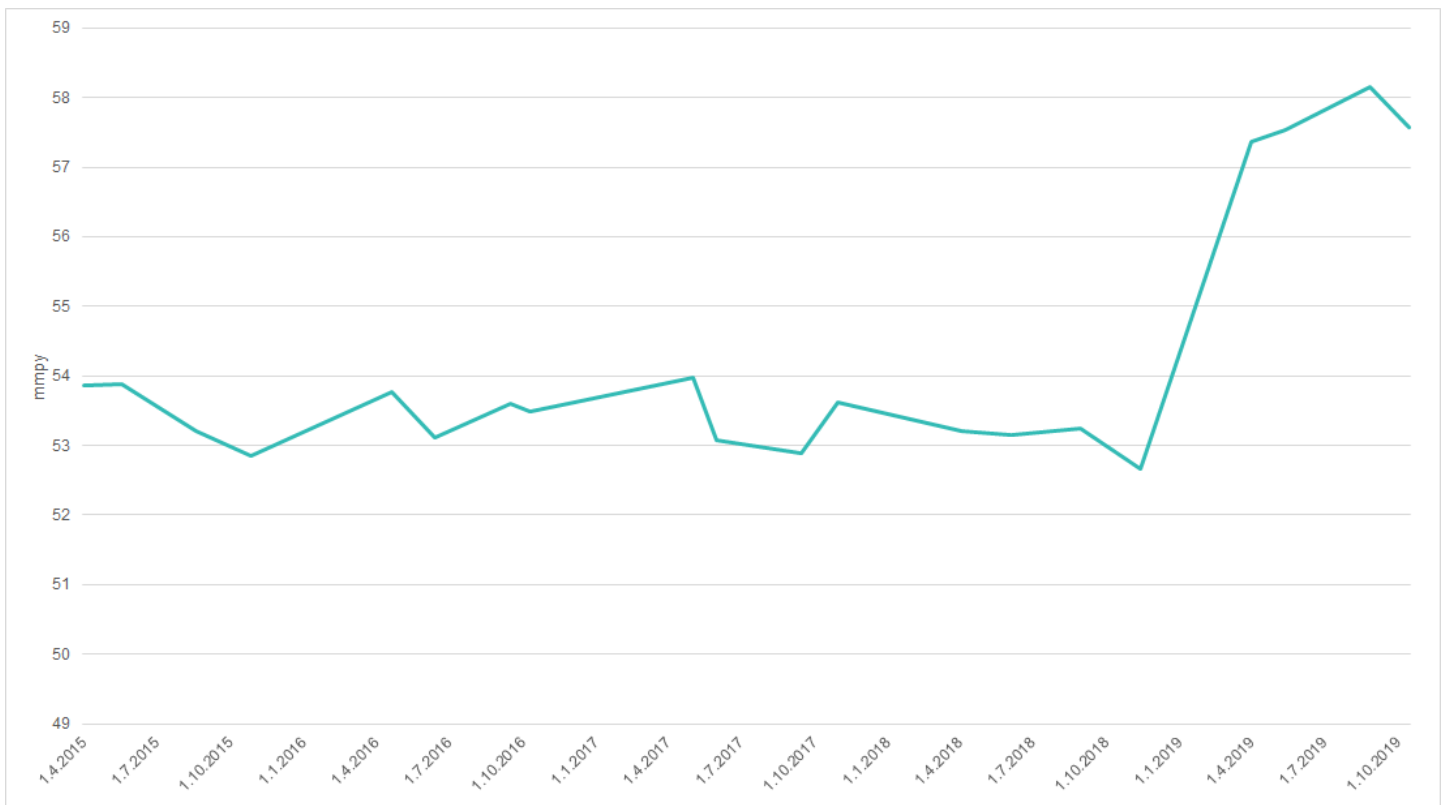
## 2.2.2 Pohjavesipiste

Pohjavesiä tarkkaillaan puujätteen käsittelykentän lounaispuolella sijaitsevasta pohjaveden havaintoputkesta 121B. Pohjaveden virtaussuunta on käsittelykentästä lounaaseen pohjavesipistettä päin. Seutulan kaatopaikan vesitarkkailuohjelman mukaisesti alueen pohjavesiä on tarkkailtu vuodesta 1981 lähtien. Puujätteen käsittelykentän tarkkailusuunnitelmaan kuuluva piste 121B on asennettu vuonna 1991. Pohjavesipisteeltä 121B on otettu Seutulan kaatopaikan vesien tarkkailusuunnitelman mukaisesti näytteet 4 kertaa vuoden 2018 aikana. Taulukossa 3 on esitetty pohjavesipisteen vuosikeskiarvot kolmelta edelliseltä vuodelta. Pohjavesipisteen 121B veden pinnan korkeus merenpinnasta on esitetty kuvassa 2. Pohjavesipisteen 121B laatu on käsitelty muilta osin Seutulan kaatopaikan tarkkailuraportissa 2019.

Taulukko 3. Pohjavesipiste 121B vuosikeskiarvot vuosilta 2017 - 2019.

Parametri	Yksikkö	2017	2018	2019
pH		7,1	6,6	6,8
Sähköjohtavuus	mS/m	21,3	20,5	17
Sameus	NTU	73	105,8	85,3
Happi	mg/l	2,7	2,7	2,4
COD	mg/l	17,7	20	13,6
Kloridi	mg/l	9,5	18,1	10,85
Kokonaistyyppi	mg/l	1,6	1,3	1,2
Nitraattityppi	mg/l	<1,0	<1,0	1,9
Nitriittityppi	mg/l	0,02	0	0,010
Ammoniumtyppi	mg/l	0,8	1	0,13
Rauta	mg/l	11,4	17,1	4,6
Sinkki	mg/l	18	20,8	23

Kuvassa 2 on esitetty Seutulan puujätteen käsittelykentän pohjavesien tarkkailupisteen veden pinnankorkeus vuosina 2015 - 2019. Veden pinnan korkeus on esitetty metriä merenpinnan yläpuolella yksiköissä.



Kuva 2. Pohjavesipiste 121B pinnankorkeus vuosina 2015 - 2019.

## 2.3 Melu

Seutulan puujätteen käsittelykentän ympäristömelu on mitattu kertaluontaisesti ympäristöluvan määräyksen 20 ja Vantaan ympäristökeskuksen 10.5.2018 hyväksymän melumittaussuunnitelman mukaisesti. Ympäristömelun mittausraportti on toimitettu 19.11.2018 Vantaan ympäristökeskukseen.

## 2.4 Häiriöt ja poikkeukselliset tilanteet

Seutulan puujätteen käsittelykentällä ei ollut ympäristönsuojelulain 123 §:ssä tarkoitettuja poikkeuksellisia tilanteita vuonna 2019. Seutulan puujätteen käsittelykentällä tapahtui muutama pienempi häiriö tai poikkeustilanne vuoden 2019 aikana.

Seutulan puujätteen käsittelykentän tankkauspaikan yhteydessä huomattiin pieni öljyvuoto 8.2.2019. Puujätteen käsittelykentällä sijaitsee öljyntorjuntakontti, jossa on tarpeellisia tarvikkeita mahdollisten vuotojen varalta. Öljy imeytettiin asianmukaisesti turpeella. Käytetty imeytysaine toimitettiin jätesäkeissä HSY:n Ämmässuon Sortti-asmalle.

Koneurakoitsija oli sunnuntaina 31.3.2019 suorittanut urakkaan kuuluvaa kentän kunnossapitotyötä (hiekoitushiekkojen lakaisu), josta oli kantautunut asutukseen pyöräkuormaajan peruutuksen varoitusääni (piippaus). Piippauksen myötä asukas oli yhteydessä HSY:n henkilökuntaan. HSY on sopinut tapahtuneen jälkeen, ettei sunnuntaisin kentällä tehdä kunnossapitotyötä.

Seutulan puujätteen käsittelykentällä pidettiin HSY:n toimesta 16.10.2019 turvallisuuskävely. Turvallisuuskävelyllä tarkastettiin käsittelyalueen turvallisuutta ja siisteyttä.

Seutulan puujätteen käsittelykentän lähetyviltä Katriinantieltä oli lähetetty haju palaute 23.12.2019 Vantaan kaupungin ympäristökeskukseen. Puujätteen käsittelykentällä oli viikkoa aikaisemmin hakettu puujätettä, joka on voinut aiheuttaa asukkaana kokeman hajuhaitan.

# 3 Vastaava hoitaja ja toimintovastaavat

Seutulan puujätteen vastaanotto ja varastointikentän vastaava hoitaja ja muut yhteyshenkilöt on ilmoitettu 2.9.2017:

Seutulan puujätteen käsittelykentän vastaavana hoitajana toimii käyttöpäällikkö Tiila Korhonen.

Yhteystiedot:

Postiosoite: PL 100, 00066 HSY

Tiila Korhonen

Puh. 050 307 2448

Muut yhteyshenkilöt:

Ympäristöasioiden koordinointi, raportointi sekä ympäristöluvut:

ympäristöpäällikkö Juha Uuksulainen puh. 040 504 6353.

Melutarkkailu ja raportointi:

erityisasiantuntija Roni Järvensivu puh. 040 582 5562.

ympäristöinsinööri Sirkka Kuisma-Granvik puh. 050 478 1671.

Vesien tarkkailu:

hankepäällikkö Jukka Taskinen puh. 040 839 7507.

Seutulan puujätteen käsittelykentän kunnossapidosta vastaa toimintovastaava Seppo Laitinen, puujätteen murskauksesta toimintovastaava Hannu Juntunen ja hakkeen lastauksesta sekä toimituksesta energiatuotantoon käyttöinsinööri Joonas Enqvist.