



Ympäristötulos 2022

Porvoon jalostamo

Johannes Kettunen, ympäristöpäällikkö

Porvoon jalostamon ympäristötulos 2022 oli haastavasta vuodesta huolimatta hyvä

Päästöt ilmaan olivat aiempien vuosien tasolla, joskin muutos raakaöljysyötössä näkyi rikkidioksidipäästöissä (SO₂).

Haihtuvien hiilivetyjen päästöt (VOC), hiilidioksidipäästöt (CO₂) ja hiukaspäästöt olivat edellisvuosien tasolla.

Energiantuotannon muutokset aiheuttivat haasteita 2022 aikana. Muutokset liittyivät mm. maakaasun käytön vähentämiseen ja jalostusprosessien vaatiman energiamäärän optimointiin.

Ylitimme luparajan kahdesti energiantuotannossa, kun vuorokausikohtainen raja ylittyi typen oksidien) ja rikkidioksidipäästöjen osalta. Ylitykset olivat erillisiä tapauksia eikä niistä aiheutunut haittaa ympäristöön.

Olemme parantaneet seurantamahdollisuuksia ja selkeyttäneet ohjeistusta, jotta välttyisimme jatkossa ylityksiltä.

Muita merkittäviä poikkeamia olivat vuodot pumppaamolla ja säiliöalueella, jotka torjuttiin nopeasti eivätkä aiheuttaneet haittaa ympäristölle.

Vuoden aikana kirjattiin useita häiritseviä laivojen aiheuttamasta melusta sisäankkuripaikalla.

Jalostustoiminta Naantalın jalostamolla päättyi keväällä 2021.

Naantalın jalostamon purkutyöt on aloitettu esimerkillisesti ilman ympäristöpoikkeamia.



Käytimme 2022 raaka-aineita n. 12,5 miljoonaa tonnia, joista jalostimme

- dieseliä ja kevyttä polttoöljyä
- bensiiniä
- raskasta polttoöljyä
- uusiutuvaa dieseliä
- rikkiä
- hiilidioksidia ja
- muita tuotteita.

Käytimme pääpolttoaineina

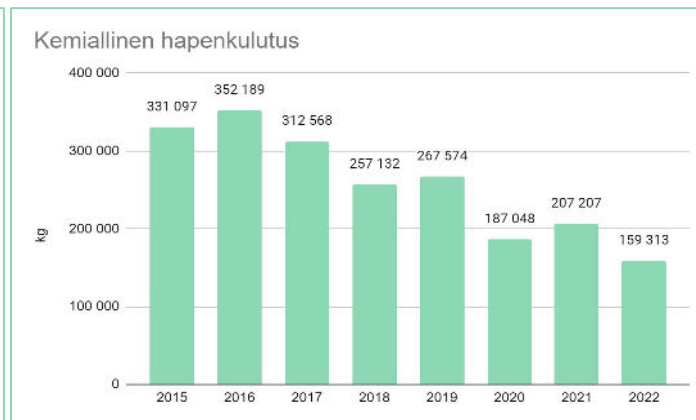
- jalostamokaasua
- PSA-kaasua
- pyrolyysiöljyä
- vähärikkisiä jalostamojakeita
- maakaasua.

Vuonna 2022 jätevesilaitosta operoitiin hyvin eikä ympäristölupaylityksiä sattunut

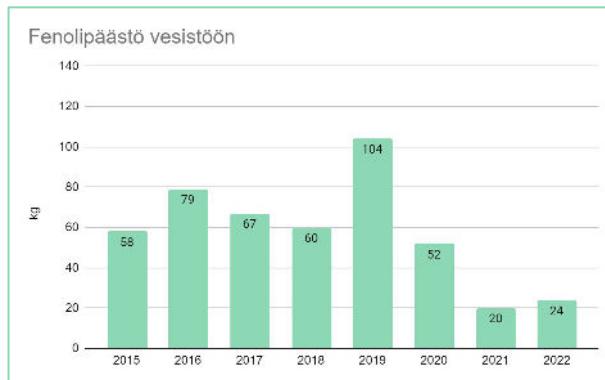
Kilpilahden prosessien jäähdyttäminen toteutetaan jäähdytysvesikierrolla.

2022 käytettiin jäähdytysvettä keskimäärin 133 952 kuutiota tunnissa, kun luparajamme on 150 000 kuutiota tunnissa.

Tämä luku kattaa kaikki Kilpilahden yritykset, jotka käyttävät merivettä jäähdyttämiseen.



Fenoli- ja fosforipäästöt olivat edellisvuosien tasolla



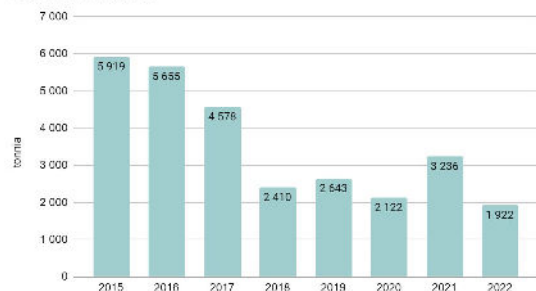
Porvoon jalostamon jätevesilaitoksella otettiin 2020 käyttöön entistä tarkempi öljyanalyysi.

Jätevesilaitoksen laboratorioanalyysissä öljypitoisuus on usein analyysimenetelmän määrittämisen alapuolella. Näissä tapauksissa öljypäästö lasketaan analyysimenetelmän määrittämisen rajalla kuten aiempinakin vuosina.

Tarkemman analyysin ansiosta öljypäästö on vuosina 2020 - 2022 pystytty määrittämään tarkemmin kuin aiempina vuosina. Tuloksista voidaan päätellä, että aiempina vuosina on raportoitu todellista korkeampaa päästöä.

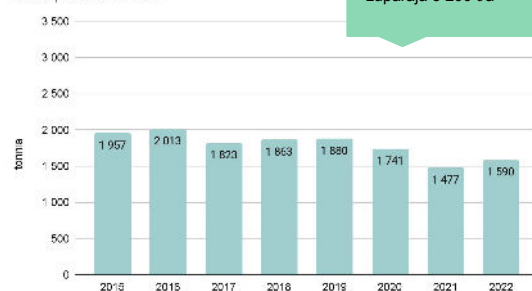
Päästöt ilmaan olivat hieman aikaisempaa matalammalla tasolla

Soihdutusmäärät



Soihdutusmäärä oli tavanomaisella tasolla.

NO_x-päästö ilmaan



Typen oksidien päästöt (NO_x) olivat hieman matalammalla tasolla kuin aikaisemmin normaaleina vuosina. Pienehkö vuorokausiluparajan ylitys savukaasujen pitoisuuksissa.

SO₂-päästö ilmaan

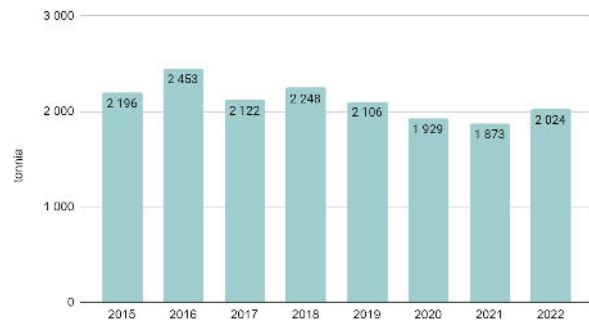


Muutos raakaöljysyötössä näkyi rikkidioksidien kokonaispäästössä. Pienehkö vuorokausiluparajan ylitys 2.11.2022 savukaasujen pitoisuuksissa.

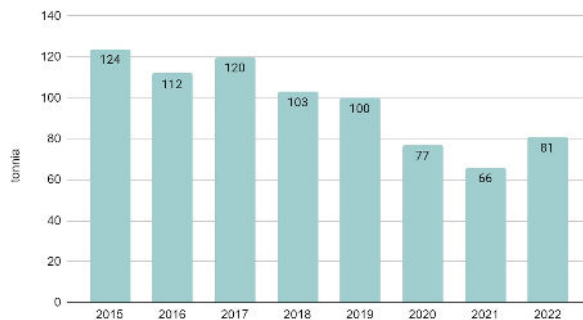
*Kuvaajissa vuodet 2015 ja 2021 ovat suurseisokkivuosia.

Haihtuvien hiilivetyjen päästöt (VOC), hiilidioksidipäästöt (CO₂) ja hiukkaspäästöt ovat pysytelleet edellisvuosien tasolla

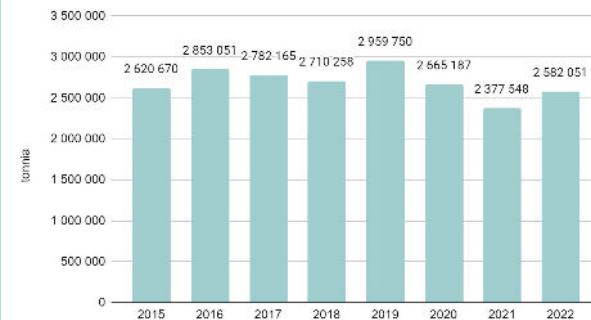
Haihtuvat hiilivedyt ilmaan



Hiukkaspäästö ilmaan



CO₂-päästö ilmaan



*Kuvaajissa vuodet 2015 ja 2021 ovat suureisokkivuosia, jolloin tuotanto on pysähdyksissä seisokin ajan.

Kilpilahden ympäristön ilmanlaadun seuranta siirtyy Ilmatieteen laitokselle keväällä 2023.



Jätteiden määrä pysyi ennallaan

Jätteiden kokonaismäärä (35 000 t) oli samalla tasolla kuin vuonna 2021.

Jätteitä syntyy esim. huoltotöidemme yhteydessä, kun katalyyttejä vaihdetaan, vanhoja laitteistoja uusitaan tai ruoppaus- tai maanrakennustöistä.

Pyrimme uusiokäyttämään tai kierrättämään jätejakeet mahdollisimman tehokkaasti mahdollisuuksien mukaan.

Muut jätteet esim. kemikaalit tai kontaminoituneet maat jätteet hävitetään asianmukaisesti.

**Lisätietoja:
ympäristöpäällikkö Johannes Kettunen
johannes.kettunen@neste.com**