

TARKKAILUSUUNNITELMAESITYS

Hule- ja pohjavedet

14.1.2025

Tämä dokumentti on Pohjanmaan Hyötykäyttö Oy:n Kemin laitoksen hule- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelmaesitys, jossa on huomioitu Pohjois-Suomen aluehallintoviraston Pohjanmaan Hyötykäyttö Oy:lle antaman ympäristölupapäätöksen lupapäätöksen nro 78/2012/1 lupamääräys 24 ja lupapäätöksen 41/2020 lupamääräys 24c.

HULEVESI

Hulevesistä otetaan näytteet kaksi kertaa vuodessa, kesäkuussa ja lokakuussa. Näytteet otetaan kahdesta näytteenottopisteestä:

- 1) Näytteenottokaivo (HV1), joka edustaa kentän 1 hulevesiä (uusi alue). Kaivo sijoitetaan kentän 1 hulevedet keräävän valuma-altaan ja öljynerotuskaivon jälkeen.
- 2) Oja (HV2), johon laskee hulevedet kentältä 1 ja kentältä 2, mutta myös alueen ulkopuolelta, mm. lentokentältä. Kentän 2 (vanha alue) hulevedet valuvat eri puolilta kenttää, joten ei ole mahdollista asettaa pelkkää kentän 2 hulevesien laatua kuvaavaa näytteenottopistettä.

Näytteistä analysoidaan enterokokit (pmy/100 ml), lämpökestoiset kolimuotoiset bakteerit (pmy/100 ml), pH, sähkönjohtavuus, hapenkulutus (COD), liuennut orgaaninen hiili (DOC), sameus, kiintoaine, kokonaistyyppi (N) (µg/l), nitraattityppi (NO₃-N) (µg/l), nitriittityppi (NO₂-N) (µg/l), ammoniumtyppi (NH₄-N) (µg/l), fosfori (P) (µg/l), fosfaattifosfori (PO₄-P) (µg/l), kloridi (Cl-) (mg/l), sulfaatti (SO₄) (mg/l), metallien liukoiset pitoisuudet ja nikkelin ja lyijyn osalta maastoon purettavasta vedestä myös ympäristönlautunormiin vertailukelpoiset biosaatavat pitoisuudet (metallit: arseeni, elohopea, kadmium, kromi, kupari, molybdeeni, nikkeli, lyijy, seleeni, vanadiini ja sinkki) (µg/l), öljyhiilivedyt C5-C10 (µg/l), öljyhiilivedyt >C10-C21 (µg/l), öljyhiilivedyt >C21-C40 (µg/l) sekä öljyhiilivedyt C10-C40 (summa) (µg/l).

POHJAVESI

Pohjaveden laatua tarkkaillaan kolmesta pohjaveden näytteenottoputkesta kerran vuodessa lokakuussa.

Näytteistä analysoidaan ainakin: pH, sähkönjohtavuus, kloridi, sulfaatti, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, nitraattityppi, raskasmetallit (ainakin arseeni, elohopea, kadmium, kromi, kupari, molybdeeni, nikkeli, lyijy, seleeni, vanadiini ja sinkki), öljyhiilivedyt C5-C10, öljyhiilivedyt >C10-C21, öljyhiilivedyt >C21-C40 sekä öljyhiilivedyt C10-C40.

RAPORTOINTI

Tarkkailun tulokset toimitetaan viipymättä Lapin ELY-keskukselle ja Kemin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tuloksien yhteydessä on esitetään tarkkailussa esiintyneet epävarmuustekijät sekä analyysissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät.

Tarkkailua voidaan tarkentaa Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.
Hulevesien näytteenotto alkaa kesäkuussa 2025. Pohjaveden näytteenotto alkaa lokakuussa 2025. Vesinäytteet ottaa sertifioitu näytteenottaja.

Tarkkailupisteiden sijainti on esitetty kuvassa.

