

PRINKKILÄ OY

RAHKANEVA TARKKAILUOHJELMA

Tmi Kairatuuli/ 2019

1 JOHDANTO

Rahkanevan turvetuotantoalueen päästötarkkailuohjelma perustuu Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupapäätökseen Dnro LSSAVI162/04.08/2010, Nro 152/2011/1 joka on annettu julkisanon jälkeen 9.12.2011.

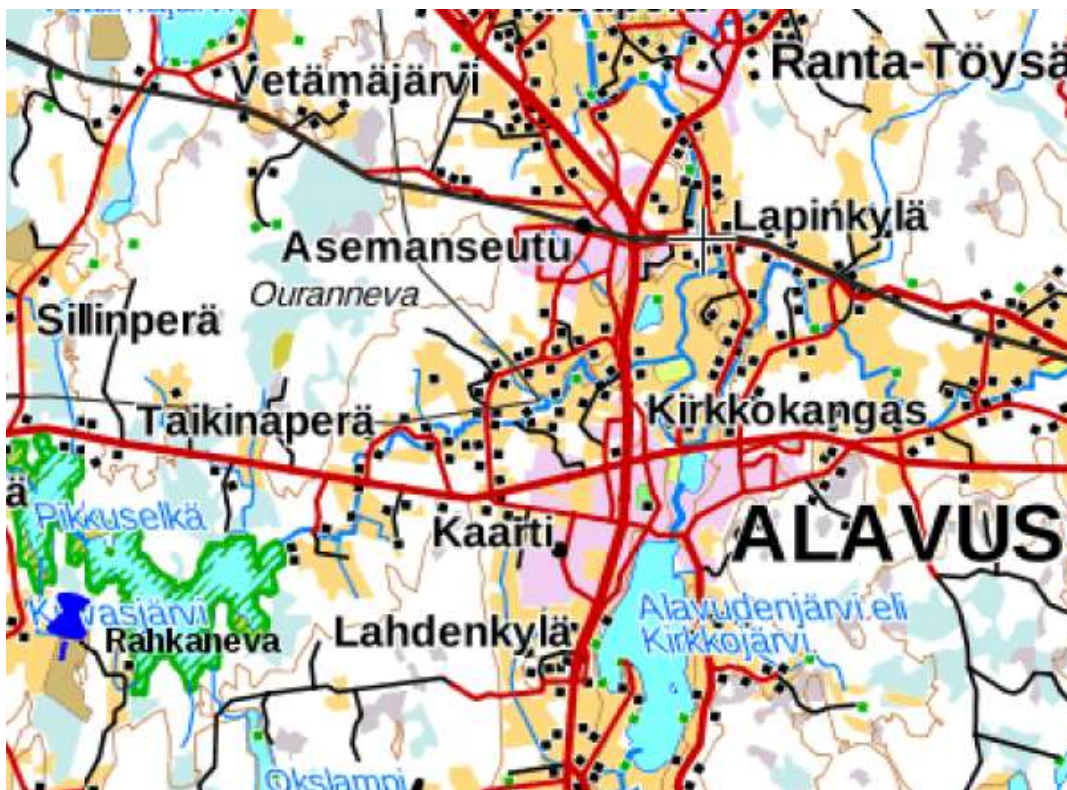
Ympäristölupa on myönnetty aikanaan Hannu Isolahti Oy:lle. Edellä mainitun turvetuotantoalueen toiminnanharjoittaja on nyt Prinkkilä Oy. Tuotantoalueen pinta-ala auma-alueineen on noin 24 hehtaaria.

Tämä on päivitetty 27.4.2020 käyttö- ja päästötarkkailuohjelma sekä toiminnan kuormitus – ja vesistötarkkailuohjelma liittyen edellä mainittuun turvetuotantoalueeseen.

2 TURVETUOTANTOALUE

Rahkaneva sijaitsee Alavuden kaupungin Kuivaskylässä, noin 6 km Alavudelta Peräseinäjokea kohti, Edesjärven tien varressa.

Tuotantoalueen vedet johdetaan sarkaojarakenteiden, virtausta säättävien patojen ja laskeutuslaitaiden kautta ympärivuotisesti reilun 4,0 ha suuruiselle kasvillisuuskenttä/kosteikolle. Sarkaojien päissä on lietsyvennykset, lietteenpidättimet ja päisteputket. Kokoojaojissa on virtausta säätelevät padot. Laskeutuslaitaissa on pintapuomit ja purkupään virtaamaa padottava rakenne.



Kuva 1. Rahkanevan sijainti kartalla

3 VESISTÖ

Rahkanevan turvetuotantoalueen kuivatusvedet laskevat tuotantoalueesta lähimmillään noin 300 metrin päässä sijaitsevaan Kuivasjärveen, joka kuuluu Natura 2000-verkoston (FI0800060) sekä kansainvälisesti arvokkaaseen lintuvesien suojeluohjelmaan (SL-3). Kuivasjärven Natura 2000 -alue on noin 468 hehtaarin laajuinen lintuvesi, joka on suojeltu lintu- ja luontodirektiivin perusteella. Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontodirektiivin liitteen I mukaiset luontotyytit ovat humuspitoiset lammet ja järvet, keidassuot, vaihtumissuot ja rantasuot.

Valuma-alueeltaan melko pieni Kuivasjärvi sijaitsee Lapuanjoen pienen sivuhaaran varrella. Järvi laskee Lapuanjokeen itäpäästään Kuivasjokea pitkin. Järveen laskee vetensä neljä lampea: Kontolampi, Okslampi, Ouranlampi ja Taikinalampi. Veden pintaa on laskettu 1800-luvulla ja uudelleen 1940-luvulla heinämaiden saamiseksi, mikä onkin tehnyt järvestä matalan, osin umpeen kasvaneen lintuparatiisin. Kuivasjärven rannat ovat lähes rakentamattomat ja peltoja on hyvin vähän. Alueella onkin rauhallinen, lähes erämainen tunnelma.

Kuivasjärvi on kooltaan 280 ha koostuen kolmesta altaasta: Pikkuselästä, Kuivasjärvestä ja Lannamäenselästä. Rantojen muoto on sokkeloinen ja mutkitteleva. Avovettä on vain reilut puolet järven pinta-alasta, keskisyvyys on noin 80 cm. Vesi on tummaa ja ravinteikasta, näkösyvyys on noin puoli metriä. Pohja on mutainen ja tasainen, ilman syvänteitä.

Rahkaneva kuuluu Lapuanjoen vesistöalueeseen (44) ja Kuivasjoen valuma-alueeseen (44.057).

4. KÄYTTÖTARKKAILU

Käyttötarkkailua varten nimetään vastuhenkilö, joka ilmoitetaan vuosittain Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Alavuden ympäristönsuojeluviranomaiselle. Käyttötarkkailusta pidetään päiväkirjaa ja se säilytetään koko tuotannon ja jälkihoitovaiheen ajan. Käyttöpäiväkirjaan merkitään seuraavat tiedot: tuotannon aloittaminen ja lopettaminen sekä tuotantopäivät, tuotantomenetelmä, ojitusten ja perkausten tarkat kaivuajat ja -paikat, kunnostukset ja tuotannon eteneminen, vesiensuojelurakenteiden valmistuminen, kunnon seuranta, havainnot toimivuudesta, poikkeamat vesiensuojelusuunnitelmista, laskeutusaltaiden ja lietesyvyyksien tyhjentäminen, ojastojen puhdistukset, mittapatojen ja -laitteiden asennukset, huolto ja korjaukset, pumppaamojen asennukset, käyttöaika ja häiriöt, sadanta, haihdunta ja tuulitiedot, muut huomiot rankkasateiden kesto ja seuraukset ym. jätehuoltoon liittyvät toimet, kaivannaisjätteiden lajit, määrät, varastointi ja siirrot ja muut mahdolliset tapahtumat.

5. PÄÄSTÖTARKKAILU

Rahkanevan vesiin johdettavien päästöjen tarkkailu

Vesinäytteet otetaan laskuojaan johdettavista vesistä. Vesienkäsittelyrakenteiden tehoa tarkkaillaan ottamalla vesinäytteet seuraavasti; ennen kasvillisuuskenttä/kosteikkoja ja sen jälkeen.

Vesinäytteet otetaan neljä kertaa vuodessa:

(maalis-toukokuu, kesä-heinäkuu, syys-lokakuu ja joului-helmikuu) kolmen vuoden ajan tuotannon aloittamisen jälkeen ja kahden vuoden ajan ennen tarkistushakemuksen jättämistä sekä jälkihoiton aikana.

Näytteenoton yhteydessä mitataan virtaama.

Näytteistä analysoidaan kiintoaine, kemiallinen hapenkulutus, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi ja pH.

Päästöt lasketaan käyttäen tuotantoalueen omia pitoisuus- ja virtaamatietoja. Tarvittaessa voidaan käyttää lähellä sijaitsevan, jatkuvassa tarkkailussa ja mahdollisimman samassa tuotanto- vaiheessa olevan tuotantoalueen virtaamatietoja. Niinä vuosina, kun pitoisuusmittauksia ei tehdä, päästöjen laskennassa käytetään tukena lähialueen jatkuvassa tarkkailussa olevien tuotantoal- uiden pitoisuuksia ennen tehostettua vesienkäsittelyä. Vesienkäsittelymenetelmän tehona käyte- tään tuotantoalueelta aiemmin mitattua tehoa.

Päästöt lasketaan sekä brutto-että nettoarvoina. Nettopäästöt lasketaan käyttäen taustapitoisuuksina luonnontilaisen suon pitoisuuksia:
kokonaisfosfori 20 µg/l, kokonaistyyppi 500 µg/l ja kiintoaine 2 mg/l.

Raportointi

Päästötarkkailun mittausten tulokset toimitetaan niiden valmistuttua Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Alavuden kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Käyttö- ja päästötarkkailun yhteenvetoraportti toimitetaan Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympä- ristökeskukselle ja Alavuden kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle tarkkailuvuotta seuraavan helmikuun loppuun mennessä.

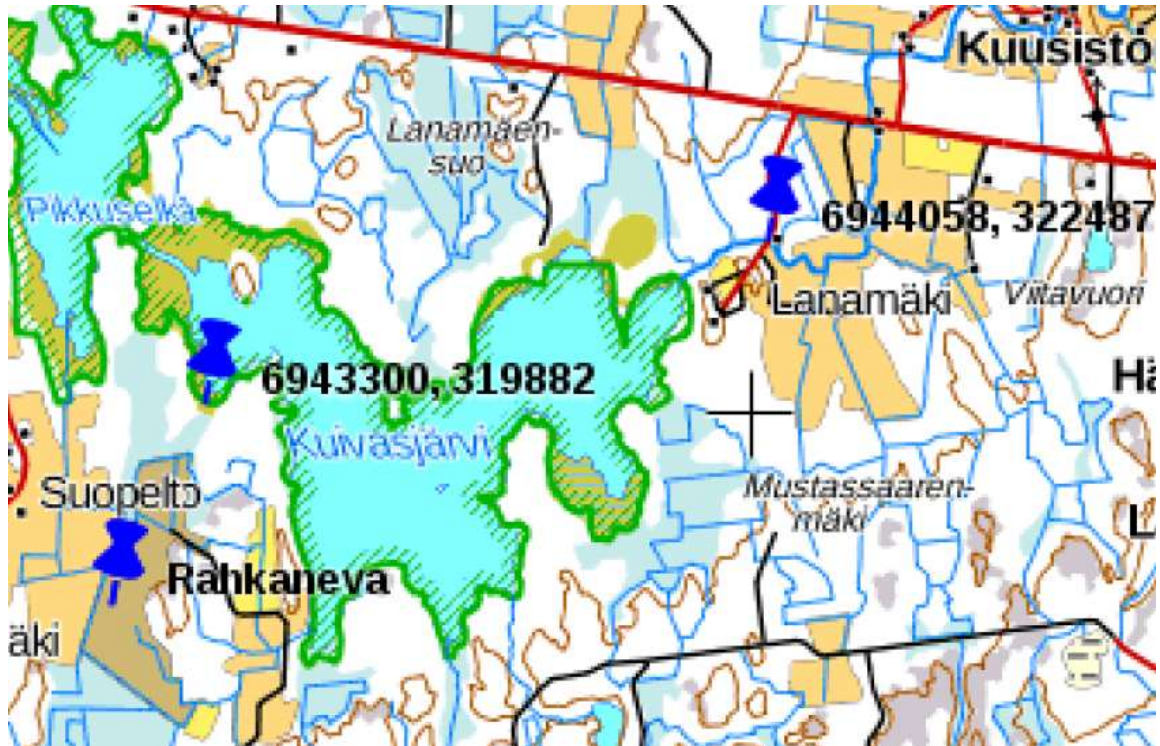
Laadunvarmistus

Tarkkailussa käytetään vahvistettuja standardeja. Tarkkailuraporteissa esitetään myös tarkkailua koskevat epävarmuustekijät sekä käytetyt laskentamenetelmät. Raporteissa esitetään tarpeelliset tarkentamis- ja muutossuositukset.

6. VESISTÖTARKKAILU

Rahkanevan vesistötarkkailussa on kaksi näyteasemaa jotka sijaitsevat turvetuotantoalueen ala- puolella. Yläpuolinen vesistö piste on Rahka I, laskuoja joka laskee Kuivasjärveen. Alapuolinen vesistö piste on Kuivasjärven alapuolelta laskevassa ojassa.

Vesistönäytteet otetaan kolme kertaa vuodessa kuormitustarkkailun yhteydessä, maalisi- toukokuussa, kesä-heinäkuussa ja syys-lokakuussa.



Kuva 2. Rahkanevan vesistönäytepisteiden sijainti

Vesistönäytepisteet koordinaattipisteillä:
ETRS-TM 35FIN

Rahka I	N 6943300-E 319882
Kuivasjärvi Kuusisto	N 6944058- E 322487

Vesistönäytteistä määritetään lämpötila, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, liukoinen fosfori, rauta, COD Mn-arvo, kiintoaine, happi (pitoisuus ja kyllästys-%), pH-arvo, alkaliteetti, sähkönjohtokyky, väriarvo, sameus ja rauta.

Vesistönäytteet otetaan mahdollisuuksien mukaan yhtä aikaa kuormitusnäytteiden kanssa 3 kertaa vuodessa, maaliskuu, kesä-heinäkuu, syys-lokakuu vuosittain.

7. PÖLY JA MELU

Tuotanto ja turpeen varastointi tehdään ja ajoitetaan siten, että tuotantoalueelta leviää mahdollisimman vähän turvepölyä ympäristöön. Koneiden ja laitteiden ovat mahdollisimman vähän turvepölyä aiheuttavia. Aumoja ei sijoiteta alle 400 metrin etäisyydelle asuinrakennuksista eikä Kuivasjärven Natura-alueesta.

Tuotantoalueen ulkopuolelle pölyämistä aiheuttava toiminta ei tehdä kun tuulee idän ja kaakon väliltä. Alueella on asianmukainen tuulen suunnan ja nopeuden osoittava kiinteästi asennettu ja rekisteröivä mittari.

Kuljetuksiin käytettävät ajoneuvot kuormataan siten, ettei kuorma pölyä häiritsevästi.

Alueen kuntoonpanotyöt, turvetuotanto ja varastointi järjestetään siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän melua. Melutaso ei ylitä asuinrakennusten pihapiirissä 55 dB (LAeq) klo 7–22 eikä 50 dB (LAeq) klo 22–7. Loma-asuntojen pihapiirissä melutaso ei ylitä 45 dB (LAeq) klo 7–22 eikä 40 dB (LAeq) klo 22–7.

7.1. KASVILLISUUSSEURANTA

Kasvillisuusseurantaa esitetään tehtäväksi Luontopalvelu Pekka Nuutilan laatiman ohjelman mukaisesti, joka on yksityiskohtaisemmin esitetty tämän tarkkailuohjelman liitteenä 1.

Kasvillisuusseuranrapisteet

Kasvillisuusseurannassa perustetaan kolme kasvillisuusseuranta-alaa, joista kaksi sijaitsee turvetuotantoalueen läheisyydessä ojittamattomalla suoalueella ja yksi rantaluhdalla tuotantoalueelta virtaavan ojan läheisyydessä Kuivasjärven rannassa. Seuranta-alalla on halkaisijaltaan 10m puustoalaympyrä, josta lasketaan kaikki yli 1,5m pituiset elävät ja kuolleet puut. Puustoalaympyrällä on kolme halkaisijaltaan 2m kokoista taimialaa, jotka sijaitsevat kasvillisuusseurantaympyrän keskellä ja ulkokehällä. Taimialalta lasketaan lajeittain kaikki 0-150cm kokoiset puun taimet. Taimialojen vieressä sijaitsee kolme 1mX1m kokoista kasvillisuusruutua. Ruuduilta kartoitetaan kenttäkerroksen ja pohjakerroksen kasvillisuus, joiden peittävyys arvioidaan prosentteina kasvialasta.

Vesikasvillisuuden tarkkailu

Vesikasvillisuuden tarkkailu suoritetaan aluekartoitusmenetelmällä Rahkanevan turvetuotantoalueelta laskevan ojan suulta. Kartoitusalue on n. 100m levyinen rantaviivan suunnassa ja ulottuu vesikasvillisuuden rajaan rantaviivasta. Alueelta kartoitetaan kelluslehtiset ja ilmaversoiset vesikasvit sekä uposkasvit näkösyvyyteen asti. Alueelta merkitään muistiin kasvilajit ja arvioidaan niiden runsaus. Lisäksi vesikasvillisuusalueen pinta-alan muutoksia voidaan havainnoida dronekuvausta käyttäen.

Kasvillisuusseurannan maastotyöt tehdään kesä-heinäkuun aikana ja kartoitus toistetaan kolmen vuoden välein. Tulokset tallennetaan maastolomakkeille. Kasvillisuusseurantapisteiden perustaminen ja ensimmäinen kartoitus tehdään kesällä 2020. Kartoitustyön suorittaa luontokartoittaja eat Pekka Nuutila tai joku muu kartoitukseen pätevä henkilö.

8. MENETTELY POIKKEUSTILANTEISSA

Toiminnan häiriötilanteista ja niiden aikaisista poikkeuksellisista vesien johtamisjärjestelyistä on viipymättä ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle sekä Alavuden kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä järjestettävä niiden edellyttämä tarkkailu. Häiriö- ja poikkeustilanteiden syyt on välittömästi selvitettävä. Havaitut viat on korjattava ja häiriötekijät poistettava viipymättä.

9. TULOSTEN TOIMITTAMINEN JA RAPORTOINTI

Päästötarkkailujen ja vesistötarkkailujen osalta mittaustulokset pyritään toimittamaan kuukauden kuluessa näytteenotosta turvetuottajalle, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle sekä Alavuden kaupungin ympäristöviranomaiselle. Käyttö- ja päästötarkkailun yhteenvetoraportit toimitetaan Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueelle, Varsinais-Suomen elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle sekä Alavuden kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tarkkailuvuotta koskevan seuraavan helmikuun loppuun mennessä. Vesistötarkkailun tulokset talletetaan Hertta-järjestelmän Vesla-rekisteriin kuukauden kuluessa niiden valmistumisesta.

Kuormitustiedot toimitetaan VAHTI-rekisteriin ympäristöhallinnon TYVI-operaattorin kautta tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä. Kuormitustietojen lisäksi YLVA-rekisteriin ilmoitetaan vuosittain tuotanto-pinta-ala, poistumat, tuotantomuoto, yhteyshenkilöt ja vesienkäsittelyjärjestelmät.

Vuosiyhteenvedossa käsitellään tulosten ja suunnitelmassa esitettyjen laadunvarmistustoimien lisäksi myös lyhyesti vedenlaatuun vaikuttavat taustamuuttujat, esitetään johtopäätökset tuloksista ja verrataan tuloksia aikaisempiin tutkimustuloksiin. Kaikki tulokset ja vuosiyhteenvedot toimitetaan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle sähköisessä muodossa.

Laadunvarmistus:

Kaikki määritykset tehdään SFS-standardien mukaisesti ja/tai akkreditoinnissa hyväksytyjen tai muutoin valvovan viranomaisen hyväksymien menetelmien mukaisesti.

Tarkkailua koskevissa yhteenvetoraporteissa esitetään tulosten lisäksi myös tarkkailua koskevat epävarmuustekijät sekä käytetyt laskentamenetelmät. Raporteissa esitetään tarpeelliset tarkentamis- ja muutossuositukset sekä poikkeamat hyväksytystä tarkkailusuunnitelmasta. Raporteissa esitetään myös suositukset tarkkailujen mahdollisesta kehittämisestä.

Näytteenottaja on sertifioitu ja näytteenotossa käytetään menetelmiä, jotka perustuvat ympäristöhallinnon menetelmiin (Suomen ympäristökeskus 2008). Vesinäytteiden käsittelyssä ja analysoinnissa noudatetaan laatusuosituksia, jotka koskevat ympäristöhallinnon vedenlaaturekistereihin vietävää tietoa (Suomen ympäristökeskuksen raporteja 22/2016).

Ohjelman voimassaolo ja muuttaminen:

Tarkkailuohjelma on voimassa Rahkanevan osalta toistaiseksi ja ko.ohjelma voidaan myöhemmin liittää mukaan lähialueen yhteistarkkailuun. Ohjelmaan voidaan tehdä tarvittaessa muutoksia sopimalla niistä tarkkailuvelvollisen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kesken.

Toiminnan lopettaminen ja jälkikäyttö

Tuotannosta poistettavat alueet on vuosittain ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnon-varat -vastuualueelle. Tuotannosta poistettujen alueiden vedet on johdettava vesienkäsittelyrakenteiden kautta siihen asti, kunnes alueet ovat kasvipeitteisiä, kuitenkin vähintään kahden vuoden ajan. Toiminnanharjoittajan on esitettävä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle selvitys tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ennen vesien käsittelyn lopettamista.

Tämän jälkeen tuotannosta poistettujen alueiden vedet voidaan ohjata vesien käsittelyn ohi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen hyväksymällä tavalla.

Tuotannon lopettamisesta on ilmoitettava etukäteen Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle. Tuotannon lopettamisen jälkeen hanke-alue on siistittävä ja tarpeettomat rakenteet poistettava. Vesien käsittelyä ja päästö- ja vaikutustarkkailua on jatkettava kahden vuoden ajan. Luvan saajan on esitettävä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle selvitys alueen tilasta ja jälkihoitovaiheen tarkkailun tuloksista ennen vesien käsittelyn lopettamista.

Turvetuotantoalueen ympäristölupa ja luvan saajalle määrätyt velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on todennut jälkihoitotoimet tehdyiksi.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue voi tarvittaessa antaa toiminnan lopettamiseen ja jälkihoitoon liittyviä tarkentavia määräyksiä ja erityisestä syystä kehottaa toimittamaan aluehallintoviraston hyväksyttäväksi toiminnan lopettamista koskevan suunnitelman.

10. TOIMINNAN LOPETTAMINEN JA JÄLKIHOITO

Tuotannosta poistettavat alueet ilmoitetaan vuosittain Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tuotannosta poistettujen alueiden vedet johdetaan vesienkäsittelyrakenteiden kautta siihen asti, kunnes alueet ovat kasvipeitteisiä, kuitenkin vähintään kahden vuoden ajan, tai ne on siirretty pysyvästi muuhun käyttöön. Luvan saajan esittää Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle selvityksen tuotannosta poistettujen alueiden tilasta ennen vesien käsittelyn lopettamista. Tämän jälkeen tuotannosta poistettujen alueiden vedet voidaan ohjata vesien käsittelyn ohi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Tuotannon lopettamisesta ilmoitetaan etukäteen Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tuotannon lopettamisen jälkeen hankealue siistitään ja tarpeettomat rakenteet poistetaan. Vesien käsittelyä ja päästö- ja vaikutustarkkailua jatketaan kahden vuoden ajan tai kunnes tuotantoalue on siirretty muuhun käyttöön. Luvan saajan esittää Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle selvityksen alueen tilasta ja jälkihoitovaiheen tarkkailun tuloksista ennen vesien käsittelyn lopettamista.

Turvetuotantoalueen ympäristölupapäätös ja siinä luvan saajalle määrätyt velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on todennut jälkihoitotoimet tehdyiksi.



Kuva 3: Rahkanevan tuotantoaluekartta