



Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 36
00521 HELSINKI
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Tarkkailuraportit vuodelta 2025

Kehotus toteuttaa vesiensuojelurakenteet, VT4:n tiehankkeen vaikutus Mattilanlampeen, Hartola-Oravakivensalmi

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus vesilain valvojana kehottaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta vesilain mukaisen luvan 249/2015/2, 9.12.2025 (muutettu Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä 16/0316/2, 16.12.2016) haltijana ja Valtatie 4:n tienpitäjänä ryhtymään vesiensuojelutoimenpiteisiin Mattilanlampeen aiheutuvan kuormituksen vähentämiseksi Hartolassa. Mikäli vastuut Uudenmaan ELY:n ja Väyläviraston välisen työnjaon tai sopimuksen perusteella kuuluvat Väylälle, voidaan kehotus välittää edelleen.

Hämeen ELY-keskus katsoo, että suurin kuormitus ojien virtaaman ja tutkittujen ravinne- ja kiintoainepitoisuuksien perusteella tulee ojista, joissa sijaitsee näytepisteet Ma1 ja Ma4. Näihin ojiin tulee rakentaa kuormitusta vähentävät kosteikko- tai laskeutusallasrakenteet 30.3.2026 mennessä. Työt tulisi tehdä mahdollisimman pienen virtaaman aikaan talven pakkaskaudella. Mikäli talven sää- ja keliolot eivät mahdollista rakentamista, tulee Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen olla yhteydessä valvovaan viranomaiseen (1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto) uuden aikataulun sopimiseksi.

Lisäksi Hämeen ELY-keskus kehottaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta selvittämään hankkeen laatuasiakirjoista hankealueella kasvukerrokseen käytettyjen maanainesten alkuperän ja teettämään analyysin kasvukerroksen ravinnepitoisuuksista (kok. N, kok. P ja liukoinen P) 31.12.2025 mennessä. Mikäli vastuut Uudenmaan ELY:n ja Väyläviraston välisen työnjaon tai sopimuksen perusteella kuuluvat Väylälle, voidaan kehotus välittää edelleen.

Mikäli kuormitusta vähentäviin toimiin ei ryhdytä annetussa ajassa, voi valvova viranomaisen vesilain (587/2011) 14 luvun 2 §:n mukaisesti aloittaa toimet hallintopakon asettamiseksi.

Esitetyt ratkaisut eivät vähennä tiesuolauksesta johtuvaa natrium- ja kloridikuormitusta Mattilanlampeen, mutta valvova viranomaisen katsoo, ettei asiassa tähän mennessä esitettyjen haittojen perusteella ole kohtuullista vaatia suolapitoisten vesien pois johtamista.

5.11.2025

Taustaa

Valtatie 4:n parantamiseksi välillä Hartola-Oravakivensalmi laadittiin tiesuunnitelma vuonna 2009. Suunnitelma sai lainvoiman KHO:n päätöksellä vuonna 2012. Välillä Muikunlahti-Kettuvuori Hartolassa valtatie 4 rakennettiin uuteen maastokäytävään pohjavesialueella. Tälle osuudelle on haettu vesilain mukainen lupa, joka on tullut lainvoimaiseksi KHO:n päätöksellä 2018.

Valtatien 4:n rakennustyöt aloitettiin hankealueella kesällä 2021. Rakennusurakka valmistui elokuussa 2023, pois lukien viimeinen hankkeeseen kuuluva päällystekerros eli SMA-laatta, joka toteutettiin vuoden 2024 aikana.

Tiehankeeseen pohjavesi- ja vesistövaikutuksia tarkkaillaan laaditun seurantaohjelman (Ramboll 28.10.2020) mukaisesti. Vuoden 2023 alusta seurantaohjelmassa siirryttiin tien käytönaikaiseen tarkkailuun. Käytönaikaisen seurannan lisäksi vuonna 2023 käynnistyi määräaikainen pinta- ja hulevesien tihennetty tarkkailu, jolloin näytteitä otettiin kuukausittain aikavälillä 08/2023–08/2024.

Vaikutukset Mattilanlampeen

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus sai haittailmoituksia elokuussa 2023 koskien Mattilanlammen vedenlaatua. Haittailmoitusten mukaan järvestä ei voinut enää uida kesällä 2023, eikä sitä voinut käyttää pesuvetenä saunassa sinilevän takia. Haittailmoituksessa oli ilmaistu myös huoli kalastuksen ja linnuston kannalta sekä muita haittoja kuten vaikutus kasvimaan kasteluvetenä käyttämiseen. Yksi ilmoituksen tehneistä oli aiemmin käyttänyt vettä myös talousvetenä ruoanlaittoon.

Vedenlaadun seurantojen tuloksista voitiin vuoden 2024 lopussa todeta, että kloridi- ja natriumpitoisuudet ovat alkaneet nousta Mattilanlammessa vuoden 2023 alusta lähtien. Myös kiintoaine- ja ravinnepitoisuudet Mattilanlampeen laskevissa ojissa ovat ajoittain olleet varsin korkeita. Kuormituksessa näkyy selvää vuodenaikaisvaihtelua.

Havaitun kiintoainekuormituksen, siitä johtuvan veden sameuden sekä ravinnekuormituksen oletettiin vähenevän ajan myötä, kun tien luiskat kasvittuvat rakennustöiden jäljiltä. Kloridi- ja natriumkuormitus Mattilanlampeen sen sijaan jatkuu tiensuolauksen seurauksena. Ne eivät pidäty maaperään, sillä alueelle on tehty pohjavesisuojaukset ja hulevedet ohjataan pois pohjavesialueelta kohti vesistöjä. Kloridi- ja natriumpitoisuudet eivät pääse Mattilanlammessa tehokkaasti laimentumaan suurempaan vesimassaan, sillä Mattilanlampi on järvenä pienehkö ja sen viipymä on pitkä.

5.11.2025

Selvitykset

Hämeen ELY-keskuksen suosituksesta Väylävirasto teetti selvityksen vesistövaikutusten hillitsemiseksi pohjavesisuojausalueella. Selvityksen (16.6.2025) mukaan tehokkaita keinoja tiesuolan vaikutusten vähentämiseen Mattilanlammessa olisivat hulevesien johtaminen (pumppaamalla) isompaan vesistöön Mattilanlammen ohi tai siirtyminen formiaatin käyttöön liukkaudentorjunta-aineena.

Muita Väyläviraston teettämässä selvityksessä esitettyjä vesiensuojelun keinoja olivat erilaiset viivytykratkaisut, hulevesikosteikot ja suodatusrakenteet. Niitä ei kuitenkaan esitetty toteutettavaksi, koska ne eivät juurikaan pidätä suolakuormitusta, vaan ainoastaan kiintoaine- ja ravinnekuormitusta.

Väyläviraston alustavan laskennan mukaan suolapitoisten vesien johtaminen osittain Jääsjärveen ja osittain Mattilanlampeen maksaisi noin 950 000 euroa. Suolapitoisten vesien johtaminen osittain Mattilanlammen ohi Kurjenlahteen ja osin Mattilanlampeen maksaisi noin 1,3 miljoonaa euroa. Hinta-arviot eivät sisällä maanhankintaa, luonto- ja ympäristöselvityksiä tai vesilupaa.

Vastauksessaan Väyläviraston selvitykseen Hämeen ELY-keskus suositteli selvitettäväksi ratkaisua, jossa siirryttäisiin formiaatin käyttöön ja rakennettaisiin kosteikot laskuojiin 3 ja 4. Kosteikot tasaisivat virtaamia ja laskeuttaisivat kiintoainetta. Niissä myös formiaatti ehditsi hajota ennen päätymistään Mattilanlampeen. Lisäksi ELY-keskus piti selvittämisen arvoisena kertaluontoista laimentavan lisäveden pumppausta Mattilanlampeen. Se voisi nopeuttaa lammen toipumista rakennusaikaisista vaikutuksista.

Väylävirastolta / Juha-Pekka Hämäläiseltä saadun tiedon mukaan tiehankkeeseen varattuja rahoja voitaisiin vielä käyttää vesiensuojelurakenteiden (kosteikkojen tai laskeutusaltaiden) rakentamiseen talvityönä talvikaudella 2025-26.

Formiaatin käyttöön siirtymisestä Hämeen ELY-keskus on saanut suullisen selvityksen Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta 2.10.2025 (Jan Berghäll - Helka Sillfors) ja 28.10.2025 (Suvi Nirkko - Helka Sillfors). Siirtyminen formiaattiin lisäisi tienhoidon kustannuksia merkittävästi, sillä se on liukkaudentorjunta-aineena tiesuolaa merkittävästi kalliimpi. Kustannusten nousu ei kuitenkaan tässä tapauksessa ole este formiaatin käytölle, vaan sen vaikutukset tehtyyn pohjavesisuojaukseen. Tutkimuksissa on osoitettu, että formiaatti voi heikentää suojauksessa käytettyä bentoniittisavea niin, että öljy- tai kemikaalivahingon sattuessa pohjavesisuojaus ei pidättäisikään pilaavia aineita, vaan ne voisivat päästä maaperään ja pohjaveteen.

5.11.2025

Tarkkailutulokset 2025

Väyläviraston konsultti toimitti elo-syyskuun tarkkailutulokset Mattilanlampeen johtavista ojista ja Mattilanlammesta tiedoksi Hämeen ELY-keskukselle 25.9.2025. Tuloksista käy ilmi, että kiintoaineen, typen ja fosforin pitoisuudet ojavesissä ovat jälleen nousseet huolestuttavan korkeiksi loppukesästä / alkusyksystä, eikä kuormitus ole kääntynyt laskuun, vaikka työmaan päättymisen jälkeen vallien ja ojien penkat ovat saaneet kasvittua jo kahden kasvukauden ajan. Erityisen korkeita pitoisuudet olivat pisteissä Ma1 ja Ma 6, mutta pisteen Ma 6 virtaama oli vain puolet ojan Ma1 virtaamasta, jolloin ainekuormitus järveen on puolta pienempi. Kaikkein suurin virtaama oli pisteessä Ma 4, joten hieman pienemmistä pitoisuuksista huolimatta kyseinen laskuoja aiheuttaa kaikkein suurimman kuormituksen Mattilanlampeen.

Tulosten perusteella on todettava, että kuormitus tiealueelta tulevista ojista Mattilanlampeen ei ole laskenut odotetusti. Ranta-asukkaiden kuvaamat haitat, kuten veden sameus ja leväkukinnat eivät ole tyypillisiä suolapitoisuuden nousulle, vaan ravinne- ja kiintoainekuormitukselle.

Hämeen ELY-keskus vesilain valvojana katsoo, että tiehankkeen hulevesien johtamisesta on aiheutunut sellaisia haitallisia vaikutuksia, joita hanketta koskevan vesilain mukaisen luvan lupamääräyksiä annettaessa ei ole ennakoitu.

Hämeen ELY-keskus on arvioinut asiaa myös ojituksen näkökulmasta, erillään pohjavesivaikutusten näkökulmasta annetun vesiluvan lähtökohdista. Myös valtaojien perkaaminen erillisenä hankkeena voi tarvita vesitalousluvan, jos siitä aiheutuu merkittävää haittaa vesistöissä, johon ojat laskevat. Jos vesiensuojelusta huolehditaan asianmukaisilla vesiensuojelurakenteilla, ei vesiluvan hakeminen yleensä ole tarpeen.

Hämeen ELY-keskuksen maastokäyntien ja Väyläviraston esittämien selvitysten ja käytyjen neuvottelujen perusteella ei ole selvää, miksi ojavesien ravinnepitoisuudet ovat niin korkeita. Siksi on annettu lisäksi kehoitus selvittää tarkemmin käytettyjen maa-ainesten alkuperää ja ravinnepitoisuuksia.

Kehotuksen on esitellyt ylitarkastaja Helka Sillfors ja ratkaissut johtava asiantuntija Terhi Moilanen. Valmisteluun ovat osallistuneet hydrobiologi Heino-Marja Hulkko ja pohjavesiasiantuntija Tuomo Korhonen. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti viraston asianhallintajärjestelmässä. Merkintä hyväksymisestä on asiakirjan lopussa.

Jakelu

Uudenmaan ELY-keskus
Väylävirasto / Juha-Pekka Hämäläinen
Kaakkois-Suomen ELY-keskus / Suvi Nirikko ja Jan Berghäll

Tiedoksi

kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Tämä asiakirja HAMELY/1635/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/1635/2023 har godkänts elektroniskt

Moilanen Terhi 05.11.2025 16:34

Sillfors Helka 05.11.2025 16:35