



OHJE TALLITOIMINNAN HYVISTÄ MENETTELYTAVOISTA POHJAVEDEN JA YMPÄRISTÖN SUOJELEMISEKSI

Kokemäen Vesihuolto Oy
Kokemäen kaupunki

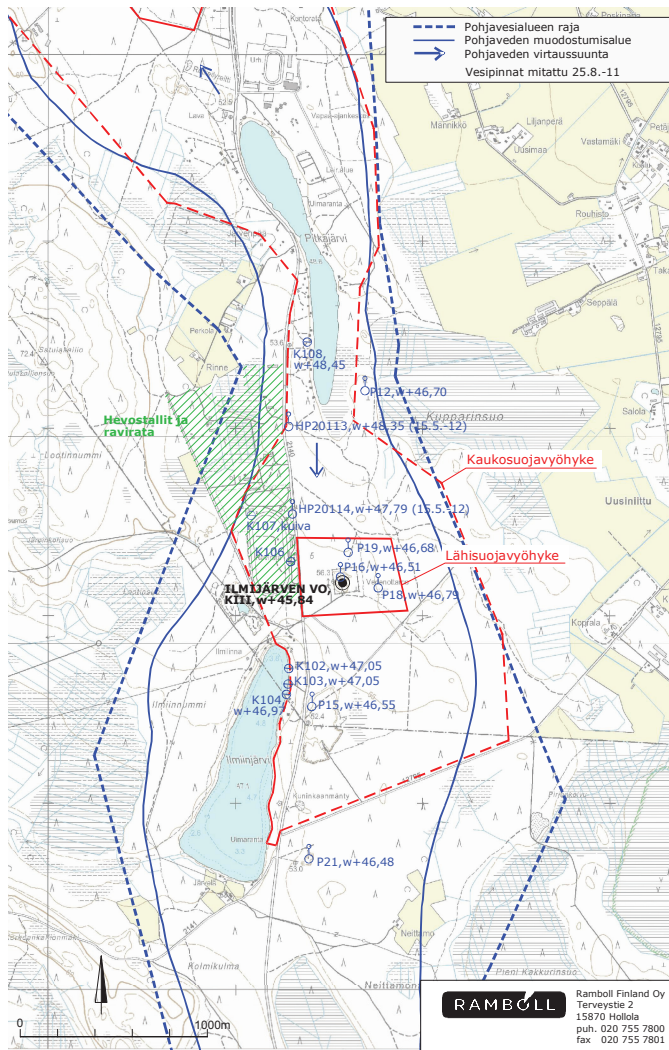
RAMBOLL

TALLITOIMINTA POHJAVESIALUEELLA

Kokemäellä sijaitseva Koomankangas–Ilmiinjärven pohjavesialue on luokiteltu yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeäksi pohjavesialueeksi (luokka I). Pohjavesialueella sijaitsee kolme Kokemäen Vesihuolto Oy:n vedenottamo, joista lähimpänä Pitkäjärven hevostalleja ja Sataravi Oy:n ravirataa sijaitsee Ilmiinjärven vedenottamo. Vedenottamo on tärkein vesilähde kaupungin asukkaille ja teollisuudelle.

Pohjavedenottamoille on määrätty suojaluokkeet, joiden tarkoituksena on turvata hyvä talousveden laatu. Suoja-alue on jaettu kolmeen vyöhykkeeseen: ottamoalue, lähisuoja- ja kaukosuojavyöhyke. Suoja-alueille on annettu suojaluokkeita, joilla turvataan alueen säilyminen vedenhankintaan sopivana ja estetään vedenottamon valuma-alueelle sopimaton uusi toiminta.

Alla olevasta kartasta selviää Ilmiinjärven vedenottamon sijainti sekä vedenottamon suojavyöhykkeiden ja Koomankangas–Ilmiinjärven pohjavesialueen rajaukset suhteessa Pitkäjärven alueen hevostalli- ja ravitoimijoihin (Kuva 1).



Kuva 1. Koomankangas–Ilmiinjärven pohjavesialue sekä Ilmiinjärven vedenottamon lähi- ja kaukosuojavyöhykkeet.

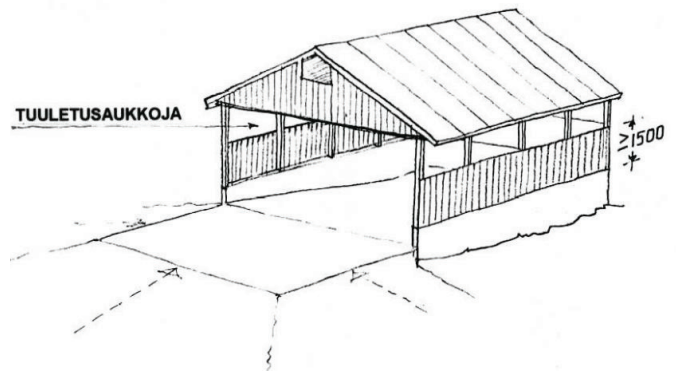
Pohjavesialueella ja vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä sijaitsevien hevostalli ja ravitoimijoiden tulee toimia niin, ettei toiminnan päästöistä ympäristöön aiheudu vaaraa pohjaveden laadulle. Tähän ohjeeseen on koottu yhteisiä pelisääntöjä ja tallitoiminnan hyviä menettelytapoja, jotta vedenhankinta pohjavesialueella voidaan turvata myös tulevaisuudessa.

HEVOSTEN LANNAN VARASTOINTITILOJEN JA LANTAKOURUJEN RAKENTEET, TYHJENNYS JA POHJAVESIEN SUOJELUTOIMET

Vedenottamon kaukosuojavyöhykkeen sisällä lannan ja virtsan sekä niitä sisältävien vesien joutuminen varastointitiloista maaperään on estettävä. Myös muualla pohjavesialueella tulee noudattaa erityistä varovaisuutta, ettei pohjaveden laadulle aiheudu vaaraa. Hevosten lannan varastointitilojen ja lantakourujen tulee olla vesitiiviitä. Sadeveden valuminen lantalaan tulee estää. Lantavarasto tulee ensisijaisesti tehdä katettuna pohjavesialueella.

Rakenteiden ja laitteiden tulee olla sellaisia, ettei lannan varastointitilan tyhjennyksen ja lannan siirron aikana tapahdu vuotoja. Lannan varastointitilat mitoitetaan vähintään vuoden lantamäärälle, ellei lantaa viedä tiheämmin hyötykäyttöön.

Alla olevassa kuvassa on esitetty maa- ja metsätalousministeriön rakentamismääräysten ja -ohjeiden mukainen katetun lantalan rakenne (Kuva 2).



Kuva 2. Avolantalan kattaminen (MMM-RMO C4, 3)

Lantavaraston tyhjennyksestä ja lannan kuljettamisesta jatkokäsittelyyn tulee pitää kirjaa niin, että viranomaiset voivat tarvittaessa tutustua kirjanpitoon.

Pohjavesialueella lannan ja virtsan levittäminen pelloille on kiellettyä.

HEVOSTEN PESUVESIEN HALLINTA JA KÄSITTELY

Hevosten pesuvedet tulee kerätä umpisäiliöön tai johtaa kunnalliseen viemäriin samoin kuin saniteettijätevedet, sillä hevosten pesuvesissä on havaittu korkeitakin ravinnepitoisuuksia ja ulosteperäisten mikrobien määriä. Pesuvedet voidaan käsitellä myös pienpuhdistamossa (mm. ravinteiden poistamiseksi), jos puhdistetut vedet johdetaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Pohjavesialueella hevosten pesuvesiä ei saa imeyttää maahan tai käsitellä maasuodattimessa.

Puhdistuslaitteistojen huollosta, säiliöiden tyhjennyksistä sekä mahdollisesta näytteenotosta tulee pitää kirjaa ja esittää kirjanpito pyydettyä viranomaiselle.

KASVIPEITTEETTÖMIEN HEVOSTARHOJEN SIIVOUS, VALUMAVESIEN HALLINTA JA ULKOPUOLISTEN VESIEN PÄÄSYN ESTÄMINEN TARHA-ALUEELLE

Hevosten tarhat ym. ulkoilualueet on sijoitettava ja rakennettava niin, ettei pohjavesille aiheudu pilaantumista vaaraa ja että vaara pintavesille on mahdollisimman pieni. Vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä eläinten jaloittelutarhoissa tulee estää lannan ja virtsan sekä niitä sisältävien vesien joutuminen pohjaveteen.

Jaloittelutarhan ympäristö- ja erityisesti vesistökuormitusta voidaan vähentää minimoimalla tarhan valumavesien syntyminen, käsittelemällä valumavedet tarvittaessa ja hoitamalla tarhaa huolella. Uusia jaloittelutarhoja perustettaessa on huomioitava tarhojen sijoittaminen suhteessa vedenottamon suojavyöhykkeisiin.

Kasvipeitteettömistä tarhoista ja tarvittaessa myös muita ulkoilualueilta on tärkeää poistaa hevosten lanta riittävästi usein. Hevosten tarhojen siivoaminen tulee tehdä mielellään päivittäin, kuitenkin vähintään kerran viikossa. Tarhojen siivoaminen on erityisen tärkeää ennen lumien sulamista, jotta ravinteet ja muut epäpuhtaudet eivät huuhtoudu sulamisvesien mukana.

Tarhojen ympärille tulee tarvittaessa rakentaa ojat tai maapenger ulkopuolisten pintavesien pääsyn estämiseksi tarha-alueelle, ellei tarha sijaitse ympäröivää maanpintaa korkeammalla.

Tarhojen valumavesien laatua on hyvä seurata säännöllisesti. Pitkäjärven hevostallien alueella ulkotarhojen valumavesien sekä pinta- ja pohjavesien laadun tarkkailua tehdään yhteistyönä Kokemäen Vesihuolto Oy:n kanssa. Tarkkailutulosten perusteella voidaan arvioida hevostalli- ja ravitoiminnasta aiheutuvaa kuormitusta ja mahdollisten pohjaveden suojelutoimenpiteiden tarvetta nykyistä paremmin.

Mikäli Pitkäjärven alueelle rakennetaan uusia jaloittelutarhoja tai vanhoja tarhoja kunnostetaan, tulee tarhojen suunnittelussa ottaa huomioon pohjaveden suojeleminen. Tarhoissa muodostuvat valuma-vedet tulisi mahdollisuuksien mukaan kerätä erikseen tai käsitellä ja johtaa pohjavesialueelta pois. Kuvassa 3 on esitetty periaate tarhan (vaihtopohjainen tarha) pohjarakenteesta, joka mahdollistaa hiekkamaaperässä tarha-alueen valumavesien keräämisen. Ympäristöhallinnon ohjeen (Kotieläintalouden ympäristönsuojeluohje, 2010) mukaisesti vaihtopohjaisen jaloittelualueen pohja tulee perustaa tiiviiksi erillisellä muovikalvolla tai bentoniittimatolla. Kalvon päälle asennetaan salaojaputkisto, joka johdetaan tiiviiseen säiliöön. Lisätietoja aiheesta löytyy esimerkiksi tämän lehtisen lopussa mainituista ohjeista ja oppaista. Pitkäjärven alueen hiekkavaltaisesta maaperästä johtuen ojien kaivamista tulisi välttää, koska ojat voivat edistää liikaisten valumavesien imeytymistä maaperään ja pohjaveteen.

Hevosten laiduntamista tulee välttää pohjavesialueella (I-luokan).

Kuva 3. Tiivis- ja vaihtopohjaisen tarhan periaatepiirroksat, rakennekerrosten paksuus määritetään tapauskohtaisesti, mitat millimetreinä. Piirros: Maarit Hellstedt (Ulkoiluta turvallisesti – Ohjeita jaloittelutarhaa suunnitteleville, 2011)

Tiivispohjainen tarha



Vaihtopohjainen tarha



RAVIRADAN JA HARJOITTELUALUEIDEN SIIVOUS JA VALUMAVESIEN HALLINTA

Sataravi Oy:n ravirata sijaitsee vedenottamon lähisuojavyöhykkeen vieressä vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä. Ravikilpailutoimintaan tulisi soveltaa samoja menettelytapoja kuin hevostalleilla. Ravikilpailutoiminnan tarkempi sääntely voi olla tarpeen, mikäli kilpailujen määrä kasvaa tai harjoituslähtötilaisuuksia järjestetään nykyistä enemmän.

Raviradalla ja hiittisuoralla ei saa käyttää suolaa pölynsidontaan siten, että kloridia pääsee haitallisessa määrin pohjaveteen. Pohjavesialueella pölynsidontaan on turvallista käyttää vain puhdasta vettä.

Pohjavesialueilla sijaitsevilla harjoittelualueilla on tärkeä huolehtia alueiden siivouksesta. Hiittisuoran lyhentämistä suositellaan suoran eteläpäästä niin, että suora tulisi kauemmas vedenottamon suojavyöhykkeestä. Hiittisuoran lantojen lanaus tulee tehdä säännöllisesti ja pois päin vedenottamon suojavyöhykkeestä ja pohjavesialueelta. Hiittisuoran lanauksen toteuttaminen voi vaatia kääntöpaikan rakentamista hiittisuoran eteläpäähän.

KIINTEISTÖJEN SANITEETTIJÄTEVESIEN KÄSITTELY

Pohjavesialueella sijaitsevia kiinteistöjä suositellaan liittymään kunnalliseen viemäriin. Jos kiinteistöllä on kiinteistökohtainen jätevedenkäsittelyjärjestelmä, tulee puhdistetut jätevedet johtaa pohjavesialueen ulkopuolelle. Mikäli jätevesille ei ole kiinteistökohtaista käsittelyjärjestelmää, on jätevedet kerättävä umpisäiliöön ja kuljetettava muualle käsiteltäväksi.

ÖLJYSÄILIÖIDEN RAKENTEET JA POHJAVESIEN SUOJELU

Kiinteistöjen lämmitykseen liittyvien öljysäiliöiden tulee olla maan päälle sijoitettuja, kaksoisvaipallisia tai tiiviisiin katoksellisiin suoja-altaisiin sijoitettuja säiliöitä. Vaihtoehtoisesti öljysäiliö voidaan sijoittaa rakennusten sisään öljysäiliötilaan. Suoja-altaan tai öljysäiliötilan on oltava niin suuri, että se pystyy pidättämään koko säiliöön mahtuvan öljymäärän.

Vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä sijaitsevat öljysäiliöt on ilmoitettava vesilaitokselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille. Myös tilapäiset polttoainesäiliöt on vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä varustettava säiliöiden tilavuutta vastaavalla suoja-altaalla, katoksella, ylitäytönestimellä ja lukolla.

LISÄTIETOJA ASIASTA:

**Kokemäen Vesihuolto Oy, puh. 040 488 6203,
vesihuolto@kokemaki.fi**

**Kokemäen kaupungin ympäristöasiantuntija
Kari Ylikoski, puh. 044 747 5885,
kari.ylikoski@kokemaki.fi**

HEVOSTALLIEN YMPÄRISTÖN- SUOJELUA KOSKEVA LAINSÄÄDÄNTÖ JA OHJEET

Muun muassa seuraavissa laissa ja asetuksissa on annettu hevostallitoiminnalle ympäristönsuojelua koskevia määräyksiä:

- Ympäristönsuojelulaki (86/2000)
- Ympäristönsuojeluasetus (169/2000)
- Terveystoimintalaki (763/1994)
- Nitraattiasetus (931/2000)
- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (542/2003)

Hevostalourakentamiselle on annettu rakennusteknisiä vaatimuksia, ohjeita sekä rakentamismääräyksiä ja -suosituksia:

- Maa- ja metsätalousministeriön asetus (764/2009)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus (657/2008)
- Rakentamismääräykset ja -ohjeet (MMM-RMO C4)

Paikallisia määräyksiä on annettu kaupungin rakennus- ja ympäristönsuojelumääräyksissä.

Tallitoiminnalle on annettu ympäristönsuojelua koskevia ohjeita muun muassa seuraavissa julkaisuissa:

- Hevostallien ympäristönsuojeluohje (Ympäristöministeriön monistesarja 121, 2003)
- Hyvinvoiva, turvallinen ja ympäristöystävällinen talli – opas vastuulliseen tallitoimintaan (Pesonen, I., Virtanen, H. & Jansson, H. (toim.))
- Kotieläintalouden ympäristönsuojeluohje (Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2010)
- Ulkoiluta turvallisesti – Ohjeita jaloittelutarhaa suunnitteleville (TEHO-hankkeen julkaisu 2/2011)