Sisällysluettelo

1 POHJAVEDEN SUOJELUA KOSKEVAA LAINSÄÄDÄNTÖÄ 2
1.1 Yleistä 2
1.2 Terveydensuojelu 2
1.3 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta (1352/2015 ja muutos 2/2023) 2
1.4 Valtioneuvoston asetus talousveden tuotantoketjun riskienhallinnasta ja omavalvonnasta (7/2023) 2
1.5 Pohjaveden pilaamis- ja muuttamiskielto 3
1.6 Vedenottamoiden suoja-alueet 3
1.7 Maaperän pilaamiskielto 4
1.8 Selvilläolo-, puhdistamis- ja korvausvelvollisuus 4
1.9 Ympäristölupa 4
1.10 Maa-ainestenotto 5
1.11 Öljysäiliöitä koskeva lainsäädäntö 5
1.12 Energiakaivoja ja maalämpöjärjestelmiä koskeva lainsäädäntö 6
1.13 Jätevedenkäsittely 6
1.14 Kyberturvallisuus, riskienhallinta ja varautuminen 6
1.15 Muut säädökset 8

1 POHJAVEDEN SUOJELUA KOSKEVAA LAINSÄÄDÄNTÖÄ

1.1 Yleistä

Pohjavesialueita koskevilla rajoituksilla ja määräyksillä pyritään ennalta ehkäisemään pohjaveden pilaantuminen ja turvaamaan pohjavesialueiden vedenhankintakelpoisuuden säilyminen. EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin ja sitä Suomessa toteuttavan lain vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) tavoitteena on edistää kestävää vedenkäyttöä ja vähentää pohjaveden pilaantumista. Lakiin on vuonna 2014 lisätty luku 2a, jossa määritellään tarkemmin pohjaveteen liittyviä määritelmiä sekä määritellään pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien sisältöä (1263/2014).

Pohjaveden suojeluun liittyy monia säädöksiä ja asetuksia. Näistä tärkein on pohjaveden pilaamiskielto ympäristönsuojelulain 17 §:ssä (527/2014). Pohjaveden suojelua edistetään myös useissa muissa kohdissa ympäristönsuojelulaissa ja – asetuksessa, vesilaissa, maa-aineslaissa sekä mm. alueidenkäyttölaissa (ent. maankäyttö- ja rakennuslaki), rakentamislaissa, terveydensuojelulaissa, jäte-, kemikaali- ja öljyvahinkojen torjuntalainsäädännössä. Pohjaveden suojelua käsitellään myös valtioneuvoston asettamissa valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa (annettu 14.12.2017).

Tässä liitteessä on referoitu lyhyesti pohjaveden suojelun kannalta tärkeimpiä lakikohtia.

1.2 Terveydensuojelu

Terveydensuojelulain (763/1994) 2 §:n mukaan ”Elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä (omavalvonta). Toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.”

1.3 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta (1352/2015 ja muutos 2/2023)

Talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta annetun valtioneuvoston asetuksen (1352/2015 ja muutos 2/2023) 4 §:ssä säädetään talousveden laatuvaatimuksista ja -tavoitteista. Asetuksen mukaan talousveden on täytettävä sen liitteen I taulukoissa 1–3 säädetyt laatuvaatimukset.

1.4 Valtioneuvoston asetus talousveden tuotantoketjun riskienhallinnasta ja omavalvonnasta (7/2023)

Talousveden tuotantoketjun riskienhallinnasta ja omavalvonnasta annetun valtioneuvoston asetuksen (7/2023) 4 §:n 2 momentin mukaan riskinarviointiin sisällytetään selvitys siitä, miten riskinarvioinnissa on otettu huomioon raakaveden lähteenä käytettävää vesimuodostumaa koskevat:

- vesienhoitolain 5 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetut vesimuodostuman ominaispiirteet, 2 kohdassa tarkoitetut ihmisen toiminnan vaikutukset ja 7 kohdassa tarkoitetun vesien seurannan tulokset

- vesienhoitolain 10 e §:ssä tarkoitettu pohjavesialueen suojelusuunnitelma ja

- vesilain 4 luvun 12 §:ssä tarkoitetut vedenottamon suoja-aluemääräykset

1.5 Pohjaveden pilaamis- ja muuttamiskielto

Pohjaveden pilaamiskielto määrätään ympäristönsuojelulain 17 §:ssä (527/2014). Ainetta, energiaa tai pieneliöitä ei saa panna, päästää tai johtaa sellaiseen paikkaan tai käsitellä siten, että tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjaveden laadun muutos voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle taikka pohjaveden laatu voi muutoin olennaisesti huonontua. Kielto koskee myös toisen kiinteistöllä olevaa pohjavettä. Myös toimenpiteet, jotka aiheuttaisivat yleisen tai toisen edun loukkaamisen, ovat kiellettyjä.

Pohjaveden pilaamiskielto on ehdoton, eikä viranomainen voi myöntää lupaa siitä poikkeamiseen.

Pohjaveden muuttamisesta määrää vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §. Sen mukaan vesitaloushankkeella on oltava lupaviranomaisen lupa, jos se voi muuttaa pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos

1) aiheuttaa tulvan vaaraa tai yleistä vedenvähyyttä

2) aiheuttaa luonnon ja sen toiminnan vahingollista muuttumista taikka vesistön tai pohjavesiesiintymän tilan huononemista

3) melkoisesti vähentää luonnon kauneutta, ympäristön viihtyisyyttä tai kulttuuriarvoja taikka vesistön soveltuvuutta virkistyskäyttöön

4) aiheuttaa vaaraa terveydelle

5) olennaisesti vähentää tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta tai muutoin huonontaa sen käyttökelpoisuutta taikka muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä

6) aiheuttaa vahinkoa tai haittaa kalastukselle tai kalakannoille

7) aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vesiliikenteelle tai puutavaran uitolle

8) vaarantaa puron uoman luonnontilan säilymisen

9) muulla edellä mainittuun verrattavalla tavalla loukkaa yleistä etua.

Vesitaloushankkeella on lisäksi oltava lupaviranomaisen lupa, jos 1 momentissa tarkoitettu muutos aiheuttaa edunmenetystä toisen vesialueelle, kalastukselle, veden saannille, maalle, kiinteistölle tai muulle omaisuudelle. Lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos edunmenetys aiheutuu ainoastaan yksityiselle edulle ja edunhaltija on antanut hankkeeseen kirjallisen suostumuksensa.

Vesilain 3 luvun 3 §:n mukaan vesitaloushankkeelle on haettava lupaviranomaisen lupa 2 §:ssä tarkoitetuista seurauksista riippumatta, jos vettä otetaan vesihuoltolaitoksen tai vesihuoltolaitokselle vettä toimittavan tarpeisiin taikka siirrettäväksi muualla käytettäväksi sekä muuhun pohjaveden ottamiseen, kun otettava määrä on yli 250 m^3/d samoin kuin muu toimenpide, jonka seurauksena pohjavesiesiintymästä poistuu muutoin kuin tilapäisesti pohjavettä vähintään 250 m^3/d. Lisäksi lupa on haettava veden imeyttämiseksi maahan tekopohjaveden tekemiseksi tai pohjaveden laadun parantamiseksi.

1.6 Vedenottamoiden suoja-alueet

Vesilain mukaan vedenottamolle voi hakea suoja-aluetta, jos alueen käyttöä on tarpeen rajoittaa veden laadun tai pohjavesiesiintymän antoisuuden turvaamiseksi (4 luku, 11 §). Suoja-aluetta ei saa määrätä laajemmaksi kuin on välttämätöntä. Vaatimuksen tai hakemuksen suoja-alueen määräämisestä voi tehdä hankkeesta vastaava, valvontaviranomainen tai asianosainen.

Suoja-alueita on perustettu vedenottamoille erityisesti 1960–1980-luvuilla, jolloin pohjavesialuekartoitusta ei ollut tehty ja pohjaveden suojelua koskeva lainsäädäntö oli kehittymätöntä. Nykyään pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat ja lainsäädännön kehittyminen ovat osittain korvanneet suoja-aluepäätöksen tarpeen eikä suoja-alueita juuri enää haeta. Ylikunnallisissa vedenottohankkeissa suoja-alue on kuitenkin edelleen hyödyllinen keino edistää pohjaveden suojelua.

1.7 Maaperän pilaamiskielto

Maaperän ja pohjaveden pilaamiskielto ovat keskenään läheisessä vuorovaikutussuhteessa. Yleensä pohjavesi pilaantuu pilaantuneen maaperän välityksellä. Maahan ei saa ympäristönsuojelulain (527/2014) 16 §:n mukaan jättää tai päästää jätettä eikä muutakaan ainetta siten, että seurauksena on sellainen maaperän laadun huononeminen, josta voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, viihtyisyyden melkoista vähentymistä tai muu niihin verrattava yleisen tai yksityisen edun loukkaus.

Maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettävä ympäristönsuojelulain 139 §:n mukaan uudelle omistajalle tai haltijalle käytettävissä olevat tiedot alueella harjoitetusta toiminnasta sekä jätteistä tai aineista, jotka saattavat aiheuttaa tai ovat aiheuttaneet maaperän tai pohjaveden pilaantumista, sekä alueella mahdollisesti tehdyistä tutkimuksista tai puhdistustoimenpiteistä. Maaperän pilaantuneisuuden tutkimuksia tehdään usein kiinteistökauppojen yhteydessä.

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista on säädetty valtioneuvoston asetuksella 214/2007. Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnin on perustuttava arvioon maaperässä olevien haitallisten aineiden aiheuttamasta vaarasta tai haitasta terveydelle ja ympäristölle. Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus maaperässä ylittää asetuksen liitteessä säädetyn kynnysarvon. Alueilla, joilla taustapitoisuus on kynnysarvoa korkeampi, arviointikynnyksenä pidetään taustapitoisuutta.

1.8 Selvilläolo-, puhdistamis- ja korvausvelvollisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014, 6 §) mukaan toiminnanharjoittajalla on selvilläolo-velvollisuus toimintansa ympäristövaikutuksista. Lain mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista.

Ympäristönsuojelulain (527/2014, 133 §) mukaan se, jonka toiminnasta on aiheutunut maaperän tai pohjaveden pilaantumista, on velvollinen puhdistamaan maaperän ja pohjaveden siihen tilaan, ettei siitä voi aiheutua terveyshaittaa eikä haittaa tai vaaraa ympäristölle. Se, joka on aiheuttanut maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa päästämällä maaperään jätettä tai muuta ainetta, on välitön ilmoitusvelvollisuus valvontaviranomaiselle (YSL 134 §). Jos on aihetta epäillä maaperän tai pohjaveden pilaantumista, on vastuussa olevan pilaajan selvitettävä alueen pilaantuneisuus ja puhdistamistarve. Selvitys on toimitettava Lupa- ja valvontavirastolle (YSL 135 §).

Laki ympäristövahinkojen korvaamisesta (737/1994) määrää toiminnanharjoittajan korvaamaan veden, ilman tai maaperän pilaantumisesta tietyllä alueella harjoitetun toiminnan seurauksista johtuva vahinko (1 §). Tämän lisäksi toiminnanharjoittaja on velvollinen korvaamaan kustannukset ennaltaehkäisevistä tai korjaavista toimenpiteistä, joita on ympäristövahingon myötä jouduttu tekemään (6 §). Korvausvelvollisuus pätee myös silloin, kun vahinkoa ei ole aiheutettu tahallisesti tai huolimattomuudesta (7 §).

1.9 Ympäristölupa

Ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisesti ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan on oltava lupa (ympäristölupa). Ympäristönsuojelulain liitteessä 1 mainitaan

toiminnat, joille tulee hakea ympäristölupa ja liitteessä 2 toiminnat, jotka ovat rekisteröintimenettelyssä. Jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle ja toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa, on sille haettava ympäristölupa myös siinä tapauksessa, että toiminta on asetuksessa mainittua vähäisempää. Ympäristönsuojelulain 28 § säädetään luvanvaraisuudesta pohjavesialueilla.

Asetuksen liitteessä 2 tarkoitetun asfalttiaseman, energiantuotantolaitoksen ja jakeluaseman toimintaan on oltava ympäristölupa, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle. Lupa vaaditaan myös kemiallisen pesulan toimintaan, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle ja toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Ympäristönsuojeluasetuksessa (713/2014, 7 §) on lueteltu, mitkä lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot pohjavesiolosuhteista pitää esittää lupahakemuksessa.

1.10 Maa-ainestenotto

Maa-ainesten ottoa säätelee maa-aineslaki (555/1981) ja valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005). Toimintaan tarvitaan maa-ainesten ottolupa lukuun ottamatta maa-ainesten ottamista omaa tavanomaista kotitarvekäyttöä varten (4 §). Lupaa haettaessa on esitettävä ottamissuunnitelma (5 §). Maa-ainesasetuksessa säädetään mm. ottamissuunnitelman ja lupapäätöksen sisällöstä sekä valvonnasta. Ottamissuunnitelmasta tulee ilmetä tarpeellisessa laajuudessa pohjavesiin liittyen mm. pohjaveden pinnan ylin korkeustaso, tiedot pohjavesiolosuhteista, pohjaveden havaintopaikoista ja tiedot läheisyydessä sijaitsevista talousvesikaivoista, pohjaveden ottamoista ja niiden mahdollisista suojavyöhykkeistä ja suoja-aluemääräyksistä.

Tärkeälle pohjavesialueelle sijoittuvasta maa-aineksen ottohankkeesta on maa-aineslain mukaan pyydettävä Lupa- ja valvontavirastolta lausunto (7 § kohta 2 alueella on merkitystä vesien suojelun kannalta).

Kotitarveotolla tarkoitetaan maa-ainesten ottamista asumiseen tai maa- ja metsätalouteen. Oma tavanomainen kotitarveotto voi tapahtua vain omalla maalla ja ottajana voi yleensä olla vain yksityishenkilö. Maa-ainesten käytön tulee liittyä rakentamiseen tai kulkuyhteyksien ylläpitoon ja ottamisen on pysyttävä määrältään vähäisenä.

Maa-ainesten ottamisesta ei saa aiheutua maa-aineslain 3 §:n mukaan kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa, eikä tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen vedenlaadun tai antoisuuden vaarantumista, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

1.11 Öljysäiliöitä koskeva lainsäädäntö

Tärkeillä pohjavesialueilla sijaitsevista öljysäiliöistä sekä niiden tarkastuksista on säädetty valtioneuvoston asetuksella vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015) ja kauppa- ja teollisuusministeriön maanalaisten öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksia koskevassa päätöksessä 344/1983.

Tärkeällä pohjavesialueella olevan maanalaisen öljysäiliön asentamisesta on säiliön omistajan tai öljylämmityslaitteiston asentavan toiminnanharjoittajan ilmoitettava pelastuslaitokselle. Pelastusviranomaiselle on varattava tilaisuus tarkastaa säiliön sijoitus ennen säiliön peittämistä.

Tärkeällä pohjavesialueella sijaitseva maanalainen öljysäiliö on lisäksi tarkastettava määräajoin. Säiliön omistajan tai haltijan tulee huolehtia siitä, että määräaikaistarkastukset

suoritetaan ajallaan. Ensimmäisen kerran säiliö on tarkastettava kymmenen vuoden kuluttua käyttöönotosta. Määräaikaistarkastuksesta tulee laatia pöytäkirja. Pöytäkirja on annettava säiliön omistajalle tai haltijalle, minkä lisäksi siitä on 14 päivän kuluessa tarkastuksesta toimitettava jäljennös sen kunnan palopäällikölle, missä säiliö sijaitsee.

Tarkastuksen perusteella säiliöt luokitellaan neljään luokkaan, A – D. Luokitus määrittää seuraavan tarkastuskerran ajankohdan. Säiliö, joka määräaikaistarkastuksessa havaitaan öljyvahingonvaaraa aiheuttavaksi, on korjattava tai poistettava käytöstä. Välitöntä vaaraa aiheuttava säiliö on heti poistettava käytöstä. Jos öljylämmityslaitteisto vaurioituu siten, että seurauksena on henkilö-, omaisuus- tai ympäristövahinko on omistajan, haltijan tai käyttäjän ilmoitettava siitä viipymättä valvontaviranomaiselle, jonka on tarvittaessa määrättävä asiantuntija suorittamaan paikalla tutkimus.

Pelastuslaitoksen on suositeltavaa ylläpitää säiliötarkastusraporttien tietojen perusteella öljysäiliörekisteriä.

1.12 Energiakaivoja ja maalämpöjärjestelmiä koskeva lainsäädäntö

Uuden 1.1.2025 voimaan astuneen Rakentamislain (751/2023) mukaan uuden rakennuskohteen rakentaminen edellyttää rakentamislupaa, jos kohde on 7) energiakaivo (42 §).

Luokitellulle pohjavesialueelle sijoittuessaan maalämpökaivoille vaaditaan vesilain 3:2 mukainen vesitalouslupa. Nykyisen oikeuskäytännön mukaan pohjavesialueille sijoittuville maalämpökaivoille ei ole vesilupaa myönnetty.

1.13 Jätevedenkäsittely

Vesihuoltolaissa (119/2001, muutos 681/2014) määrätään, että vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen vesijohtoon ja jätevesiviemäriin. Taajama-alueen ulkopuolisten kiinteistöjen osalta vesijohtoon liittymisestä voidaan poiketa, jos kiinteistön vesihuoltolaitteisto on rakennettu ennen toiminta-alueen hyväksymistä tai kiinteistöllä on muuten käytettävissä laatuvaatimukset täyttävää talousvettä. Jätevesiviemäriin liittymisestä voidaan poiketa taajama-alueen ulkopuolella, jos kiinteistön vesihuoltolaitteisto on rakennettu ennen vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen hyväksymistä ja jätevesien johtamisessa ja käsittelyssä noudatetaan, mitä ympäristönsuojelulaissa säädetään tai jos kiinteistöllä ei ole vesikäymälää ja sen jätevesien johtamisessa ja käsittelyssä noudatetaan, mitä ympäristönsuojelulaissa säädetään.

Viemäriverkostojen ulkopuolella sijaitsevien kiinteistöjen talousjätevesien käsittelyä koskevaa lainsäädäntö käsitellään valtioneuvoston asetuksessa talousvesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017) ja ympäristönsuojelulain (527/2014) muutoksessa 19/2017. Ympäristönsuojelulain muutoksen mukaan, mikäli kiinteistö sijaitsee enintään 100 metrin päässä vesistöstä tai merestä tai pohjavesialueella, on jätevesijärjestelmä kunnostettava 31.10.2019 mennessä. Mikäli kiinteistö sijaitsee näiden alueiden ulkopuolella, on jätevesijärjestelmä päivitettävä uusien puhdistusvaatimusten mukaan, kun kiinteistöllä tehdään vesijärjestelmiä tai muuta suurempaa luvanvaraista remonttia tai korjaus- tai muutostöitä. Kunnilla on mahdollisuus antaa tiukempia paikallisia kiinteistökohtaista jätevedenkäsittelyä koskevia määräyksiä.

1.14 Kyberturvallisuus, riskienhallinta ja varautuminen

Vesihuoltoa koskevassa lainsäädännössä riskienhallintaa ja varautumista käsitellään useissa eri yhteyksissä:

Vesihuoltolain (119/2001) 15 a §:n mukaan vesihuoltolaitoksella on velvollisuus huolehtia verkostoihinsa liitettyjen kiinteistöjen vesihuoltopalvelujen saatavuudesta häiriötilanteissa.

Vesihuoltolaki edellyttää vesihuoltolaitoksilta suunnitelmaa häiriötilanteisiin varautumisesta ja sen pitämistä ajan tasalla, sekä yhteistyötä eri tahojen kanssa (esim. samaan verkostoon liitetyt vesihuoltolaitokset, kunta, kunnan valvontaviranomaiset, pelastusviranomaiset, sopimuskumppanit ja asiakkaat). Varautumissuunnitelma sisältää ohjeet normaaliolojen häiriö- ja erityistilanteisiin ja valmiuslain tarkoittamissa poikkeusoloissa toimimiseen. Varautumistoimenpiteillä on turvattava yhteiskunnan toimivuuden kannalta kriittinen infrastruktuuri ja kriittisen tuotannon jatkuminen kaikissa olosuhteissa. Vesihuoltolaki (15 §) velvoittaa vesihuoltolaitokset myös olemaan selvillä käyttämänsä raakaveden määrään tai laatuun kohdistuvista riskeistä sekä laitteistonsa kunnosta ja vuotovesien määrästä laitoksen vesijohto- ja viemäriverkostoissa.

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) sisältää ennaltavarautumisvelvollisuuden (15 §), jonka mukaan luvanvaraisen toiminnan harjoittajan (kuten jätevedenpuhdistamon) on ennakolta varauduttava onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Ennalta varautumista varten toiminnanharjoittajan on laadittava riskinarviointiin perustuva varautumissuunnitelma, varattava tarpeelliset laitteet ja muut varusteet, laadittava toimintaohje onnettomuuksia ja poikkeuksellisia tilanteita varten, testattava säännöllisesti laitteiden ja varusteiden toimintakuntoa sekä harjoiteltava käytännön toimia onnettomuuksissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa.

Myös terveydensuojelulaissa (763/1994) on säädetty riskienhallinnasta. Terveydensuojelulain mukaan kaikkien vähäistä suurempien talousvettä toimittavien laitosten (myös muiden kuin vesihuoltolaitosten) tulee laatia ja pitää ajan tasalla riskienhallintasuunnitelma sellaisten riskien ennalta ehkäisemiseksi ja hallitsemiseksi, joista voi aiheutua terveyshaittaa talousveden välityksellä. Riskienhallintasuunnitelmassa pitää tunnistaa vaaratekijät mikä kattaa myös kyberuhkat.

Vuonna 2023 on annettu valtioneuvoston asetus talousveden tuotantoketjun riskienhallinnasta ja omavalvonnasta (7/2023, kts. kappale 1.4). Siinä esitetään riskienhallintasuunnitelman sisältövaatimukset ja kerrotaan riskinarvioinnista ja riskienhallinnasta.

Valmiuslaki (1552/2011) edellyttää kunnilta, kuntayhtymiltä ja muilta kuntien yhteenliittymiltä valmiussuunnitelman laatimista. Valmiussuunnitelmassa kuvataan toimintatapa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Valmiuslain 44 §:ssä on säädetty myös, että maa- ja metsätalousministeriö voi poikkeusoloissa päätöksellään velvoittaa vesihuoltolaitoksen toimittamaan tai luovuttamaan vettä oman toiminta-alueensa ulkopuolisen vedentarpeen tyydyttämiseksi tai tehdä muutoksia vedenotto-oikeuteen.

Sosiaali- ja terveysministeriön talousvesiasetuksen (1352/2015) 11 §:n mukaan talousvettä toimittavalla laitoksella on oltava riittävä osaaminen ja valmius talousveden desinfiointiin kuuden tunnin kuluessa siitä, kun laitos saa käyttötarkkailun, talousveden säännöllisen valvonnan tai muun seikan perusteella tiedoksi epäilyn raakaveden tai toimittamansa talousveden mikrobiologisesta saastumisesta. Talousvesiasetuksessa täsmennetään myös kunnan terveydensuojeluviranomaisen terveydensuojelulain (763/1994) 8 § nojalla talousveden laadun turvaamiseksi laatiman erityistilannesuunnitelman sisältöä sekä määritellään toimintatavat, jotka suunnitelmassa tulee vähintään esittää (13 §). Erityistilannesuunnitelma on tehtävä yhteistyössä talousvettä toimittavan laitoksen ja sille vettä toimittavan laitoksen (tukkulaitos) kanssa ja suunnitelma on sovitettava yhteen muiden asiaan liittyvien tahojen suunnitelmien kanssa.

Euroopan unionin verkko- ja tietoturvadirektiivi (ns. NIS-direktiivi) säätää tietoturvavelvollisuuksista ja häiriöraportoinnista useilla eri sektoreilla. Uuden NIS2-direktiivin (kyberturvallisuusdirektiivi) tavoitteena on vahvistaa sekä EU:n yhteistä että jäsenvaltioiden kansallista kyberturvallisuuden tasoa tiettyjen kriittisten sektoreiden osalta. Direktiivissä osoitetaan yhteiskunnan kriittisille sektoreille kyberturvallisuutta vahvistavia

riskienhallintavelvoitteita ja raportointivelvoitteet merkittävistä poikkeamista. Direktiivissä on lueteltu vähimmäistoimenpiteet, jotka kaikkien toimijoiden on toteutettava hallitakseen toimintoihinsa kohdistuvia kyberturvallisuusriskejä.

Käytetyt lähteet:

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Kyberturvallisuus vesihuollossa. Suomen vesihuoltolaitosten kyberturvallisuustilanne ja sen kartoittamisen keinot. Raportteja 62/2023.

Huoltovarmuusorganisaatio, vesihuoltopooli. Vesihuoltolaitoksen opas häiriötilanteisiin varautumiseen. 2016.

1.15 Muut säädökset

Pohjavedensuojelun kannalta muita tärkeitä säädöksiä ovat muun muassa:

- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 401/2001
- Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista 1022/2006 ja Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun asetuksen muuttamisesta 1308/2015
- Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä 1040/2006 ja Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä annetun asetuksen muuttamisesta 341/2009
- Kemikaalilaki 599/2013
- Pelastuslaki 379/2011, 1.1.2019 voimaan tulleet muutokset
- Terveydensuojelulaki 763/1994 ja terveydensuojeluasetus 1280/1994
- Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista jakeluasemalla 415/1998
- Sosiaali- ja terveysministeriön päätös vaarallisten aineiden luettelosta 1059/1999, kumottu säädöksillä 642/2001, 509/2005, 5/2010 ja 1123/2010
- Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta 1250/2014 sekä muutokset 220/2015, 435/2015 ja 1261/2015
- Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 3.6.2005/390
- Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä 194/2002
- Valtioneuvoston asetus 283/2011 maalämmön hyödyntämisen luvanvaraisuudesta

Sisällysluettelo

1 Yleistä 2

2 Pohjaveden otto 2

3 Teollisuus- ja yritystoiminta 3

4 Liikenne, tienpito ja maastoliikenne 3

5 Pilaantuneet maa-alueet (ns. pima-alueet) 3

6 Asutus 4

6.1 Jätevedet 4

6.2 Öljysäiliöt 4

7 Hulevedet 5

8 Energiakaivot ja maalämpöjärjestelmät 5

9 Maa-ainestenotto 6

10 Maa- ja metsätalous sekä viheralueet 6

11 Hautausmaat 7

12 Sähköasemat, muuntoasemat, kytkinlaitokset, sähkövarastot, muuntamot 7

13 Aurinkopaneelit, aurinkopaneelipuistot/aurinkovoimalat 8

14 Tuulivoimalat / tuulivoimapuistot 9

15 Rakentaminen 10

16 Ilmastonmuutos 11

17 Mustaliuske 12

18 Happamat sulfaattimaat 13

19 Kyberturvallisuus ja varautuminen 13

POHJAVESIRISKIT

1 Yleistä

Pohjavesialueella sijaitsevilla toiminnoilla voi olla haitallisia vaikutuksia pohjaveden laatuun ja määrään. Pohjaveden pilaantumista voivat aiheuttaa jatkuvat tai kertaluonteiset päästöt. Pilaantumisherkkyyteen vaikuttavat oleellisesti haitallisten aineiden ominaisuudet (esim. vesiliukoisuus, viskositeetti, adsorptiokyky ja hajoavuus) sekä maaperän laatu, rakenne ja kerrospaksuudet sekä pohjavesiolosuhteet.

Pitkäaikaiset päästöt voivat vaikuttaa veden laatuun usean vuoden viiveellä. Joskus likaantuminen voi jatkua, vaikka haitallinen toiminta on jo päättynyt. Tällaista pohjaveden laatuun vaikuttavaa tekijää on usein vaikea paikallistaa. Kertaluonteisissa päästöissä aikaa vahingon torjuntaan on usein hyvin vähän, tavallisesti vain muutamista tunneista muutamiin vuorokausiin. Torjuntatoimien nopeus ja oikeiden menetelmien valinta on ensiarvoisen tärkeää, jotta ympäristölle haitalliset aineet eivät ehdi kulkeutua pohjaveteen.

Pohjaveden määrä voi vaarantua, jos pohjaveden muodostumisalueelle sijoittuu toimintoja, joista johtuen maaperään imeytyy vettä luontaista määrää vähemmän. Pohjaveden määrään vaikuttavia toimintoja voivat olla esimerkiksi pohjaveden pinnan alainen maa-ainestenotto, ojitus tai liiallinen vedenotto ja vettä läpäisemättömien pintojen rakentaminen. Pohjaveden määrä voi vaarantua myös mm. rakentamiseen liittyvien toimenpiteiden, mm. paalutus, pohjavedenpinnan alentaminen (työnaikainen ja pysyvä), vuoksi.

Pohjaveteen kohdistuvia riskejä voidaan vähentää poistamalla tai siirtämällä riskit pois pohjavesialueelta. Jos riskejä ei voida siirtää, niitä on pienennettävä. Riskejä voidaan pienentää mm. luvituksella, valvonnalla ja tiedottamisella sekä suojarakenteilla ja parantamalla vahinkojen torjuntavalmiutta. Myös kaavoitus ja maankäytön suunnittelu ovat merkittävässä asemassa uusien pohjavesiriskien välttämisessä.

2 Pohjaveden otto

Pohjavesialueen antoisuuteen nähden liiallinen vedenotto voi muodostaa merkittävän riskitekijän pohjaveden laadulle ja määrälle. Erityisen suuri riski on silloin, jos muodostumaan pääsee liiallisen vedenoton seurauksena pintavettä rantaimeytymisen kautta. Pintavesissä on usein humusta, joka kuluttaa pohjavesikerroksen happea ja aiheuttaa raudan ja mangaanin liukenemista pohjaveteen. Pintaveteen voi myös päätyä erilaisia haitta-aineita esimerkiksi onnettomuuden seurauksena.

Lisäksi pintavesien leväkukinnot ja erityisesti sinilevät muodostavat riskin. Sinilevien vapauttamat myrkyt läpäisevät saostukseen ja hiekkasuodatukseen perustuvan vedenkäsittelyn. Sinilevien hermomyrkyt ovat ihmisen terveydelle vaarallisia ja edistävät muun muassa maksakasvainten syntyä. Sinilevien myrkyt ovat hitaasti hajoavia.

Liiallinen vedenotto saattaa myös heikentää pohjaveden laatua, kun vedenottamolle virtaava vesi tulee pohjavesialueen lievealueilta, jotka ovat savipeitteisiä. Tällaisilta alueilta tuleva pohjavesi on usein hapetonta ja siinä on liuennutta rautaa ja mangaania. Liiallinen vedenotto saattaa myös muuttaa pohjaveden virtaussuuntia tai vaikutusaluetta niin, että vedenottamolle päätyy pilaantunutta pohjavettä. Lisäksi liiallinen vedenotto suhteessa pohjavesimuodostuman antoisuuteen voi laskea pohjaveden pinnankorkeuksia pysyvästi.

3 Teollisuus- ja yritystoiminta

Teollisuuden aiheuttamat pohjaveden pilaantumistapaukset ovat useimmiten aiheutuneet siirtoputkiston, viemärin tai säiliön vuodoista, kemikaalien käsittelyalueiden puutteellisesta suojauksesta tai jätevesien väärästä tai puutteellisesta käsittelystä. Myös varastoinnissa ja kuljetuksessa voi olla puutteita. Kemikaalia voi päästä maaperään ja pohjaveteen myös tulipalon ja sen sammutusvesien seurauksena sekä onnettomuuden tai huolimattoman käsittelyn seurauksena. Pohjavettä pilaavista aineista yleisiä ovat bensiinin lisäaineet, kemiallisten pesuloiden pesuaineet sekä metalliteollisuusyritysten rasvanpoistoon käytetyt liuottimet, puutavaran suojaukseen käytetyt kyllästysaineet sekä polttoöljy. Pohjaveden muodostumisalueella toteutettava esim. teiden ja teollisuusalueiden piha-alueiden päällystäminen vähentää alueella muodostuvan pohjaveden määrää. Tämä tulee ottaa huomioon erityisesti alueilla, joilla piha-alueiden päällystämistä suunnitellaan vedenhankinnan kannalta tärkeille pohjavesialueille.

4 Liikenne, tienpito ja maastoliikenne

Liikenteen aiheuttama pohjavesien pilaantumisvaara voi aiheutua liikenneonnettomuudesta, vaarallisten aineiden kuljetusten vahingoista, tienpidosta ja liikenteen päästöistä. Liikenteen aiheuttamia päästöjä ovat lähinnä rikkidioksidi, typen oksidit, hiilimonoksidi, erilaiset hiilivedyt, lyijy ja hiukkaspäästöt. Niiden kulkeutumista ja vaikutusta pohjaveteen ei ole systemaattisesti tutkittu.

Liukkauden torjunnassa teiden suolaus on tärkein menetelmä. Yleensä suolaa (NaCl) käytetään korkeampien hoitoluokkien teillä liukkaudentorjuntaan ja kesäisin pölynsidontaan kalsiumkloridia ($CaCl_2$) pinnoittamattomilla tieosuuksilla. Tiesuolaa on pidetty harmittomana aineena, minkä myötä sen käyttö lisääntyi 1970 — 1980-luvuilla. Monilla pohjavesialueilla lisäys näkyy nykyään kohonneena kloridipitoisuutena ja tavallista suurempina sähkönjohtavuuden arvoina. Kloridi vedessä saattaa aiheuttaa putkistojen korroosiota jo pieninä pitoisuuksina (> 25 mg/l) ja suurina pitoisuuksina (> 200 mg/l) terveys- ja makuhaittoja.

Vaarallisia aineita voi joutua maantiekuljetusten yhteydessä ympäristöön esimerkiksi säiliöauton ulosajossa. Erilaiset nesteet imeytyvät osin maaperään ja edelleen pohjavesivyöhykkeeseen, jossa ne voivat levitä laajalle alueelle. Tällöin aineiden kulkeutuminen onnettomuuspaikan läheisyydessä riippuu merkittävästi ympäristön ominaisuuksista, kuten maaperän läpäisykyvystä, pohjaveden syvyystasosta maanpintaan nähden, pohjaveden virtaussuunnista, maanpinnan viettosuunnista ja jyrkkyydestä, pintavesiuomien ja vesistöjen läheisyydestä sekä vuodenajasta. Myös nesteen ominaisuudet, kuten liukenevuus ja viskositeetti, ovat keskeisiä tekijöitä aineiden kulkeutumisessa ympäristöön.

5 Pilaantuneet maa-alueet (ns. pima-alueet)

Ympäristöviranomaisten ylläpitämään Maaperän tilan tietojärjestelmään eli Matti-järjestelmään kirjataan tietoja alueista, joiden maaperään on voinut päästä haitallisia aineita, tai joiden tilaa on selvitetty tai jotka on jo puhdistettu (ns. pima-kohteet).

Maa-aluetta kutsutaan pilaantuneeksi, jos siinä olevan haitallisen aineen pitoisuus ylittää kyseessä olevan alueen luontaisen pitoisuuden ja aineen kokonaismäärä maaperässä on merkittävä. Maaperän pilaantuminen on seurausta ihmisen toimintojen aiheuttamasta lisäkuormituksesta maaperään.

Ympäristönsuojelulain mukaan maahan ei saa jättää tai päästää jätettä tai muuta ainetta taikka eliöitä tai pieneliöitä siten, että seurauksena on sellainen maaperän laadun

huononeminen, josta voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, viihtyisyyden melkoista vähentymistä tai muu niihin verrattava yleisen tai yksityisen edun loukkaus (16 § maaperän pilaamiskielto). Pilaantuneet maa-alueet aiheuttavat pohjaveden pilaantumista, mikäli haitta-aineet pääsevät kulkeutumaan maa-aineksesta pohjaveteen.

6 Asutus

6.1 Jätevedet

Kunnan viemärilaitoksen toiminta-alueeseen kuuluvien kiinteistöjen oikeus ja velvollisuus on liittyä verkostoon. Haja-asutusalueiden ongelmakohtia ovat puutteellinen jätevesien käsittely.

Pohjavesialueella jätevesien puutteellinen käsittely, rikkoutunut viemäri tai jäteveden pumppaamoiden ylivuoto voivat aiheuttaa pohjaveden pilaantumisen. Jätevesi nostaa pohjaveden sähkönjohtavuutta sekä kloridi-, nitraatti- ja fosfaattipitoisuuksia. Jäteveden mukana pohjaveteen päätyy myös bakteereja ja viruksia, minkä seurauksena vesi ei enää sovellu talousvedeksi. Jätevesien mukana pohjaveteen voi päätyä myös muita haitallisia aineita (esim. lääkeaineet). Talousvesiin voi tulla myös haju- ja makuhaittoja.

Viemäriverkostojen ulkopuolella sijaitsevien kiinteistöjen talousjätevesien käsittelylle on asetettu vaatimuksia Valtioneuvoston asetuksessa talousvesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017) sekä ympäristönsuojelulain (527/2014) muutoksessa (19/2017).

6.2 Öljysäiliöt

Öljysäiliöt ovat riski pohjavesialueilla, joille sijoittuu öljylämmitteisiä pientaloja sekä yrityksiä, joissa käsitellään ja varastoidaan nestemäisiä polttoaineita.

Vanhat maanalaiset säiliöt muodostavat erityisen suuren riskin pohjavesialueilla, sillä maan alle sijoitetun öljysäiliön rikkoutuessa vuoto on vaikeampi havaita kuin maanpäällisessä säiliössä. Öljyvuoto maaperään voi tapahtua myös öljyn siirtoputkiston vuodon, öljyn kuljetusauton onnettomuuden tai tankkaustapahtuman häiriön seurauksena.

Pohjaveden pilaantumisen kannalta vaarallisimpia öljytuotteita ovat kevyt polttoöljy ja dieselöljy, koska ne läpäisevät maakerrokset helposti ja ovat huonosti haihtuvia. Pohjaveteen päässeen öljyn on todettu pysyvän muuttumattomana vuosikymmeniä.

Pohjavesialueella sijaitsevien öljysäiliöiden tarkastukset tulee suorittaa määrävälein. Säiliö on määräaikaistarkastettava ensimmäisen kerran 10 vuoden kuluessa säiliön käyttöönotosta.

Säiliöt jaetaan niiden kunnon perusteella seuraaviin luokkiin:

ÖLJYSÄILIÖIDEN LUOKAT

A-LUOKKA:
- Metalliset säiliöt, joiden levypaksuudesta on jäljellä vähintään 3 mm, sekä muut kuin metalliset säiliöt, jotka painekokeen perusteella todetaan tiiviiksi
- Seuraava tarkastus metallisäiliöillä 5 vuoden ja muilla 10 vuoden kuluttua.

B-LUOKKA:
- Metalliset säiliöt, joiden levypaksuudesta on jäljellä enemmän kuin 1,5 mutta vähemmän kuin 3 mm.
- Ei metalliset säiliöt, joissa on pieniä muodonmuutoksia ja painaumia mutta ei halkeamia.
- Seuraava tarkastus 2 vuoden kuluttua.

C-LUOKKA:
- Säiliö on poistettava käytöstä kuuden kuukauden kuluessa tarkastuksen suorittamisesta, jollei palo/pelastusviranomainen erityisistä syistä anna poiketa tästä.

D-LUOKKA:
- Säiliö on poistettava käytöstä välittömästi.

Öljysäiliöitä koskevaa lainsäädäntöä on tarkasteltu tarkemmin liitteessä 1.

7 Hulevedet

Hulevedellä tarkoitetaan rakennetulla alueella kaduilta, pihoilta, rakennusten katoilta tai muilta vastaavilta pinnoilta pois johdettavaa sade- ja sulamisvettä. Hulevesiin luetaan kuuluviksi myös perustusten kuivatusvedet. Sade-, sulamis- ja kuivatusvedet huuhtovat pinnoilta huuhtoutumisalueesta riippuen mukaansa epäpuhtauksia kuten raskasmetalleja, öljyjä, ravinteita ja liukkaudentorjunta-aineita.

Kiinteistöllä muodostuvista hulevesistä vastaa kiinteistön omistaja tai haltija. Kunta kokoaa ja johtaa hulevedet pois katu-, tie- ja piha-alueilta sekä rakennusten katoilta, niillä alueilla, joilla on hulevesiverkosto.

Hulevedet ja niiden käsittely voivat vaikuttaa sekä pohjaveden laatuun että määrään. Muodostuvat hulevedet voidaan käsitellä kahdella tavalla: ne joko imeytetään maaperään syntypaikallaan tai sen välittömässä läheisyydessä, tai ne johdetaan alueelta pois ja puretaan vesistöön tai imeytetään maaperään muualla. Pohjavesialueella maaperään saa imeyttää vain puhtaita hulevesiä, kuten kattovesiä.

Hulevesien johtaminen viemäreissä pois niiden muodostumisalueelta on tarpeen alueilla, joilla huleveteen huuhtoutuu pinnoilta runsaasti epäpuhtauksia. Jos vedet eivät imeydy tai niitä ei imeytetä lähellä niiden muodostumisaluetta, maaperään imeytyvän veden määrä alueella vähenee. Tästä aiheutuu muodostuvan pohjaveden määrän vähenemistä sekä pohjaveden pinnankorkeuden laskua.

8 Energiakaivot ja maalämpöjärjestelmät

Maalämmöllä tarkoitetaan maa- ja kallioperän pintaosiin varastoitunutta lämpöenergiaa. Lämpöenergiaa voidaan hyödyntää rakennusten ja niiden käyttöveden lämmittämiseen ja viilentämiseen lämpöpumpputekniikan avulla.

Maalämmön käyttö on viime vuosina lisääntynyt nopeasti. Energiakaivoista tai maalämpöjärjestelmistä voi aiheutua pohjaveden pilaantumisriskiä pääasiassa mahdollisista lämmönsiirtoainevuodoista ja pintavesien pääsystä pohjaveteen vuotavien kaivorakenteiden tai suojaputkitusten vuoksi. Mikäli energiakaivojen rakennustöitä tehdään pilaantuneilla

maa-alueilla, on vaarana, että pilaantunut maa-aines tai huonolaatuinen pinta- tai pohjavesi pääsee sekoittumaan hyvälaatuiseen pohjaveteen. (Juvonen ja Lapinlampi 2013).

Energiakaivon poraus kallioon saattaa aiheuttaa pohjaveden samentumista, muutoksia pohjaveden virtausolosuhteisiin ja pahimmassa tapauksessa lähistön kaivojen kuivumista. Lisäksi porauskalustosta vuotavat poltto- ja voiteluaineet voivat aiheuttaa pohjaveden tai maaperän pilaantumista. (Juvonen ja Lapinlampi 2013).

Energiakaivot ja maalämpöjärjestelmät aiheuttavat käytännössä melko pienen riskin pohjaveden laadulle. Järjestelmät ovat suljettuja ja mahdolliset vuodot todetaan todennäköisesti melko nopeasti, koska lämmönsiirtonesteiden vuotaminen aiheuttaa järjestelmän lämmitystehon heikkenemistä. Lisäksi yksittäisen kaivon sisältämä lämmönsiirtoaineen määrä on melko pieni. Toisaalta järjestelmät ovat usein melko uusia eikä niiden ikääntymisestä johtuva vikaantuminen tai muut mahdolliset ongelmat ole vielä laajalti tiedossa.

Pohjavesialueella tulee huomioitavaksi pohjaveden muuttamiskielto sekä pohjaveden pilaamiskielto. Nykyisen oikeuskäytännön mukaan pohjavesialueille sijoittuvat energiakaivot edellyttävät aina vesilain mukaisen luvan. Maalämpöpiirien osalta vesilain valvontaviranomainen voi tehdä tapauskohtaista harkintaa, mutta senkin perusteeksi pitää selvittää maaperäolosuhteet (minimivaatimus; 2–3 m savikerros asennustason alapuolella).

9 Maa-ainestenotto

Maa-aineslain mukaan soran- ja hiekanotto on kotitarve- ja turpeenottoa lukuun ottamatta luvanvaraista. Kotitarveoton ylittäessä 500 m^3 myös siitä on ilmoitettava kunnan valvontaviranomaiselle. Maa-aineksen ottotoiminta on järjestettävä siten, että kaunis maisemakuva ei turmellu ja pohjaveden laatu ei vaarannu. Pohjaveden muodostumiseen ja määrään vaikuttavia toimenpiteitä saa tehdä vain aluehallintoviraston luvalla. Maa-ainesten ottotoiminnan merkittävimmät pohjaveden laatua vaarantavat toiminnot ovat koneiden ja polttoainesäiliöiden öljyvuodot ja maannoksen häviäminen.

Vanhoilla hoitamattomilla soranottoalueilla pohjaveden pinta on usein lähellä maanpintaa. Pohjavedeksi suotautuvan vajoveden määrä kasvaa haihduttavan kasvillisuuden ja pintamaan puuttuessa. Pintamaan poistamisen seurauksena myös pohjaveden pinnankorkeuden vuodenaikaisvaihtelu lisääntyy ja maaperän kyky puhdistaa vettä on pienempi, kun suodattava kerros ohenee. Maannoskerroksen puuttuessa maaperän happamuus ja haitta-aineiden kulkeutuminen maahan lisääntyy. Maa-ainesten oton vaikutuksesta pohjaveden nitraatti-, sulfaatti-, magnesium-, kalsium-, kloridi- ja alumiinipitoisuudet sekä sähkönjohtavuus voivat kohota. Kallioainesten ottoalueilla räjähdysaineiden sisältämä typpi kohottaa nitraattipitoisuutta. Myös maa-ainestenottoalueiden pohjalla olevat lammet voivat muuttaa pohjaveden laatua. Ottoalueiden jälkihoito on tärkeää, jotta alueelle kuulumattomat ainekset, kuten jätteet ja ylijäämämassat eivät lisää pohjaveden laadulle aiheutuvaa riskiä.

10 Maa- ja metsätalous sekä viheralueet

Peltoviljelyn ja karjatalouden aiheuttamat vaikutukset riippuvat paikallisista maaperä- ja pohjavesiolosuhteista ja niitä on sen vuoksi aina tarkasteltava tapauskohtaisesti.

Pohjavesialueella tehtävät metsänhoitoon liittyvät ojitukset, lannoitukset ja tuhoeläinten torjunta saattavat aiheuttaa pohjaveden pilaantumista. Tästä johtuen pohjavesialueilla ei suositella lannoitusta tai kasvinsuojeluaineiden käyttöä. Pohjavesialueilla ei myöskään suositella tehtäväksi ojituksia. Jos ojitus on välttämätöntä, tulee siitä tehdä ilmoitus Lupa-

ja valvontavirastolle. Ojitusilmoituksen käsittelyn yhteydessä arvioidaan mahdollinen vesiluvan tarve.

Suomen Metsäkeskus välittää Lupa- ja valvontavirastolle metsänkäyttöilmoituksen, jos toimenpiteet kohdistuvat pohjavesialueella sijaitsevalle kiinteistölle ja pitävät sisällään avohakkuita tai maanmuokkausta. Lupa- ja valvontavirasto tarkistaa metsänkäyttöilmoitukset ja antaa tarvittaessa lisäohjeistusta. Metsänhoidollisia toimenpiteitä ei voida kieltää, mutta voidaan esittää suosituksia ja tarvittaessa ojituksen osalta edellyttää vesilupaa. Lannoittamista ja torjunta-aineiden käyttöä pohjavesialueilla on rajoitettu.

Kaupunkiympäristössä useita viheralueita hoidetaan aktiivisesti mm. lannoittamalla sekä mahdollisesti kasvisuojeluaineilla.

Kasvinsuojeluaineiden käyttöä säätelee ja rajoittaa laki kasvinsuojeluaineista (ent. torjunta-ainelaki) sekä useat maa- ja metsätalousministeriön päätökset ja asetukset. Vedenhankintaa varten tärkeillä ja soveltuvilla pohjavesialueilla ei saa käyttää Tukesin (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto) kasvinsuojeluainerekisterissä olevia valmisteita, joilla on pohjavesirajoitus. Valmisteen käyttökielto pohjavesialueella käy ilmi valmisteen myyntipäällyksestä. Rajoituksen tarkoituksena on ehkäistä maassa helposti kulkeutuvaa kasvinsuojeluainetta tai sen hajoamistuotetta joutumasta pohjaveteen ja sitä kautta juomaveteen.

Kasvinsuojelu- ja torjunta-aineiden käyttöä valvotaan tehokkaasti ja niiden tulee olla Elintarviketurvallisuusviraston tai muun kemikaalilain mukaan toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiä ennen niiden pääsyä markkinoille ja käyttöön. Aikaisemmin aineiden käyttö on kuitenkin ollut runsaampaa ja valvonta sekä tietämys ympäristöriskeistä puutteellista. Suuri osa torjunta-aineista hajoaa varsin hitaasti, joten ympäristöön jouduttuaan ne ovat verrattain pysyviä. Monet torjunta-aineet ovat lisäksi vesiliukoisia ja siten helposti kulkeutuvia.

11 Hautausmaat

Hautausmaiden vaikutukset pohjaveteen liittyvät sekä itse hautaustoimintaan että alueella tehtäviin puutarhahoidollisiin töihin. Muutoksia laatutekijöissä aiheuttavat mm. hautausmaiden rakentaminen, ojitukset, vesijohdot, maantäyttö, nurmetukset, istutukset, lannoitukset, mahdollinen torjunta-aineiden käyttö sekä itse hautaaminen.

Hautausmaiden on todettu laskevan alueen pohjaveden pH:ta. Lisäksi sähkönjohtavuus, typpiyhdisteiden määrä ja humuspitoisuus nousevat ja kemiallinen ja biologinen hapenkulutus kasvaa. Pohjavesi myös altistuu mikrobeille ja vesissä on todettu rasvahappoja. Nämä vaikutukset ovat yleensä paikallisia ja laimenevat suurissa pohjavesimäärissä.

12 Sähköasemat, muuntoasemat, kytkinlaitokset, sähkövarastot, muuntamot

Sähköasemat voidaan luokitella muuntoasemiin ja kytkinlaitoksiin. Sähköasemien koko vaihtelee muutamista sadoista neliömetreistä hehtaareihin. Sähköasemien, muuntoasemien, kytkinlaitosten ja muuntamoiden pohjavesiriskin aiheuttaa pääasiassa niiden sisältämä öljy, joka useimmiten on raakaöljystä jalostettua mineraaliöljyä. Sähköasemilla ja muuntoasemilla voi olla kymmeniä-satojatuhansia kuutioita öljyä lähinnä jäähdytystä varten.

Sähkövarastot ovat suuren mittaluokan sähkön varastointijärjestelmiä, joita tarvitaan varsinkin tuuli- ja aurinkovoimalaitosten tuottaman sähkön varastoimiseen ja jakamiseen kuluttajille. Sähkövarastolla tarkoitetaan elektrokemiallista sähköakkua, jossa sähkö varastoidaan akkumateriaaleihin kemialliseksi energiaksi. Akut voivat olla litiumakkuja tai rautafosfaattiakkuja. Sähkövarasto koostuu usean kymmenen suuren merikontin kokoisista moduuleista, joita voidaan tarvittaessa lisätä. Sähkövarastoissa käytettävät litiumakut ovat herkkiä korkeille lämpötiloille. Akkuvarastot voivat olla kooltaan myös edellä kuvattuja pienempiä ja koostua esim. yhdestä merikontista.

Muuntamot ovat joko puistomuuntamoja, joissa on altaat öljyvuotojen varalla, tai pylväs-/rakennusmuuntamoja. Tavoitteena on vaihtaa pohjavesialueella sijaitsevat pylväsmuuntajat puistomuuntajiksi pohjavesialueilla.

Pohjavesialueella sijaitsevien sähkövarastojen, muuntoasemien ja kytkinlaitosten aiheuttama suurin riski on niiden rikkoontuminen tai tulipalo, jolloin öljytuotteet ja kemikaalit sekä maametallit voivat päästä pohjaveteen ja levitä laajalle alueelle sammutusvesien tai muiden sammutusaineiden mukana. Riskiä voidaan vähentää asianmukaisin suojarakentein.

Sähköasemia, muuntoasemia tai sähkövarastoja ei tule sijoittaa pohjavesialueelle.

13 Aurinkopaneelit, aurinkopaneelipuistot/aurinkovoimalat

Aurinkoenergiahankkeet on Suomessa yleensä toteutettu varsin pienessä mittakaavassa ja olemassa olevien rakennusten yhteyteen. Auringosta tuotetaan yleensä joko sähköä, jolloin kyse on aurinkopaneeleista tai lämpöä, jolloin puhutaan aurinkokeräimistä. Näiden rinnalle on kuitenkin tulossa myös yhä isomman mittakaavan hankkeita, kuten teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita. Aurinkovoimalalla tarkoitetaan järjestelmiä, joista sähkö syötetään verkkoon. Teollisia aurinkovoimaloita pienempiä järjestelmiä (10– n. 1000 kW) ovat sellaisia, joissa sähköä/lämpöä tuotetaan pääasiassa omaan kulutukseen kerrostaloissa, teollisuus-, kauppa- tai toimistorakennuksissa sekä kotitalouskäyttöön (alle 10 kW), joissa sähköä/lämpöä tuotetaan pääasiassa omaan kulutukseen omakotitaloissa.

Aurinkopaneelikentistä ja niiden yhteydessä olevista sähkövarastoista aiheutuvat pohjavesiriskit voivat olla niiden rakentamisen tai käytön aikaisia. Aurinkopaneelikentän rakentaminen vaatii laajan ja tasaisen maa-alueen, joten esimerkiksi harjualueilla joudutaan maaperän korkeuseroja tasaamaan maansiirtotöillä, jotka aiheuttavat riskin alueen pohjaveden laadulle, kun muodostuvaa pohjavettä suodattavat maakerrokset ohenevat. Puiden ja pintamaiden poisto muuttaa pohjaveden imeytymisolosuhteita aiheuttaen pohjaveden pinnankorkeuden vaihteluita ja pohjavedenlaadun muutoksia. Paneelikentille rakennettavat tiet ja rakentamisen aikainen raskas työmaaliikenne aiheuttavat myös riskin pohjaveden laadulle, kuten myös aurinkopaneelien perustukset ja kaapeloinnit, mikäli pohjavettä suojaava maakerros on ohut. Lisäksi mahdollinen paineellinen pohjavesi pitää huomioida jo suunnitteluvaiheessa. Aurinkopaneelikentät vaativat laajalti maa-alaa, minkä vuoksi niiden rakentaminen saattaa rajoittaa myös esimerkiksi vedenottokaivojen ja muiden vedenhankintaan liittyvien rakenteiden rakentamista.

Aurinkopaneelikenttien käytön aikaiset pohjavesiriskit voivat muodostua esimerkiksi paneelien kennoissa käytettävistä maametalleista, öljyistä ja kemikaaleista. Lisäksi paneelikentillä käytetään jonkin verran torjunta-aineita, jäänesto- ja ruosteenestokemikaaleja. Kennojen rikkoontumisen tai tulipalon sattuessa näitä aineita voi päästä pohjaveteen ja levitä laajalle alueelle sammutusvesien tai muiden sammutusaineiden mukana. Tulipalon sattuessa aurinkopaneelit voivat sirpaloitua ja levitä

erittäin laajalle alueelle savun mukana. Tulipalossa aurinkopaneelien alumiiniseoksesta tehdyt kehykset saattavat sulaa jo ennen kuin paneeli lakkaa tuottamasta virtaa.

Pelastustoiminnan kannalta laaja-alaisen voimalakentän sijoituksessa tulisi huomioida lähestymisreitit voimalakentälle useammasta suunnasta, pelastustien mitoituksen täyttävät ajoväylät voimalakentälle sekä mahdollisuus kiertää kenttä ja paneeliryhmät ympäri raskaalla ajoneuvokalustolla. Laajoilla paneelikentillä tulisi olla sammutusauton pelastustien mitoituksen täyttävät ajoväylät vesitykkikantaman (esim. noin 25-30 m) etäisyydelle paneeleista. Suurten aurinkovoimaloiden suunnittelun yhteydessä tulisi huomioida riittävä sammutusveden saanti. Erityisjärjestelyistä tulee sopia pelastusviranomaisen kanssa.

Paneelikentän mahdollisen aluskasvillisuuden osalta tulisi huomioida, että se voi lisätä palon leviämisen riskiä. Palamaton alusta on suositeltavin. Palavan aluskasvillisuuden poisto tulisi huomioida riittävän laajalla alueella myös paneelikentän ympärillä maastopalovaaran ehkäisemiseksi. Kasvittomuus ja sen myötä maannoskerroksen hidas muodostuminen puolestaan aiheuttaa riskiä pohjaveden laadulle.

Runsaiden sateiden aikana pintavalunta lisää paneelikentillä eroosiota, joka hidastaa alueen kasvittumista. Runsaat vesimäärät myös tiivistävät maaperää heikentäen pohjaveden muodostumista alueella.

Aurinkovoimalat eivät ole YVA-lain (2017/252) liitteen 1 hankeluettelossa, mutta aurinkovoimala voi olla YVA-velvollinen, jos sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan merkittäviä ympäristövaikutuksia. Lisäksi tulee huomioida ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskielto (17 § 527/2014) sekä vedenottamoiden suoja-aluemääräykset.

Suomessa ei vielä ole yhtenäistä valtakunnallista ohjeistoa aurinkoenergiajärjestelmien rakentamiseen. Kuten muissakin rakennushankkeissa, aurinkoenergiahankkeiden velvollisuudet ja vastuut määräytyvät 1.1.2025 alkaen Rakentamislain (ent. Maankäyttö- ja rakennuslaki) mukaisesti. Maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntö ollaan kuitenkin uusimassa. Aurinkovoimaa voidaan käsitellä kaikilla alueidenkäytön suunnittelun tasoilla eli maakunta-, yleis- ja asemakaavassa.

Laajat kaupalliset aurinkopaneelikentät/aurinkovoimalat eivät sovellu pohjavesialueelle, eivät varsinkaan pohjaveden muodostumisalueelle. Kiinteistökohtaisia aurinkopaneeleita voidaan sijoittaa pohjavesialueille.

Aurinkopaneelikenttien/aurinkovoimaloiden sijoittaminen pohjavesialueelle edellyttää hankekohtaista hydrogeologista tarkastelua ja vesilain mukaisen lupatarpeen arviointia.

14 Tuulivoimalat / tuulivoimapuistot

Tuulivoimapuisto muodostuu tuulivoimaloista perustuksineen, tuulivoimaloiden välisistä huoltoteistä, tuulivoimaloiden välisistä keskijännitekaapeleista, puistomuuntamoista, alueverkkoon liitettävistä ilmajohdoista, hankealueen kytkinasemasta sekä hankealueelle tai sen läheisyyteen rakennettavasta sähköasemasta.

Kunkin tuulivoimalan ympäriltä on rakennus- ja asennustöitä varten raivattava puustoa noin 1,5 - 2 hehtaarin kokoiselta alueelta/voimala. Tuulivoimapuiston rakentamisen aikana tarvitaan lisäksi väliaikaista varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueita Vaikutuksen merkittävyys liittyy paljolti perustamistapaan, kaivettavien massojen määrään ja kaivantojen kuivanapitoon. Tuulivoimalan perustamissyvyys on tyypillisesti noin 3–5 metriä ja perustusten halkaisija on noin 25—30 metriä. Tapauskohtaisesti voimalan perustaminen voi vaatia pohjaveden alentamista, jotta saavutetaan rakennusteknisesti järkevä anturakoko ja perustamissyvyys. Haitallisten vaikutusten todennäköisyys ja merkittävyys riippuvat siitä, miten lähellä pohjavedenpinta on maanpinnan tasoa ja siitä, onko pohjavesi

paineellista vai ei. Pohjaveden pintaa saatetaan joutua alentamaan ainakin rakentamisen aikana. Rakentamisaika on keskimäärin 1-2 vuotta.

Tuulivoimaloissa käytetään öljyä, jäähdytysnesteitä ja voiteluaineita. Tuulipuiston toiminta-aikaan liittyy riski voimaloiden öljy- ja kemikaalipäästöistä. Päästöriskiin kuuluu voimalan vaurioituminen siten, että öljyä pääsee maaperään tai huoltotoimintaan liittyvä öljyvahinko. Voimalat on suunniteltu siten, että vuodot jäävät rakenteiden sisään. Toiminta-aikana vaikutukset pohjaveteen ovat epätodennäköisiä. Tulipalot saattavat aiheuttaa suuren riskin pohjavesialueella.

Tuulivoimalan rakentaminen vaatii aina joko rakennusluvan tai toimenpideluvan.

Tuulivoimahanke vaatii YVA-lain mukaisen menettelyn soveltamista aina, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. Hankekokonaisuuteen katsotaan kuuluvan myös rakentamiseen, käyttöön ja huoltoon tarvittavat rakenteet. Arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa myös pienempään kuin 10 tuulivoimalan tai kokonaisteholtaan alle 45 MW:n hankkeeseen, mikäli sen ympäristövaikutukset olisivat todennäköisesti merkittävästi haitallisia.

Tuulivoimalat eivät sovellu pohjavesialueelle, eivätkä varsinkaan pohjaveden muodostumisalueelle.

15 Rakentaminen

Pohjavesialueella rakentamista ohjaa kunnan rakennusjärjestys, joka on oikeudellisesti sitova.

Rakentamisen vaikutukset pohjaveden laatuun, määrään ja virtausolosuhteisiin tulisi huomioida jo kaavoitusvaiheessa, jotta pohjavettä vaarantavat toiminnot voitaisiin jo kaavoittaessa ohjata pohjavesialueiden ulkopuolelle.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä rakennuspaikan pohjaolosuhteet rakennushankkeen suunnittelun yhteydessä rakennuspaikalla tehtävällä pohjatutkimuksella. Rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä, onko rakennuspaikan maaperä pilaantunut, jos alueella harjoitettu aikaisempi toiminta tai jokin muu syy on saattanut pilata maaperää tai maaperästä voi vapautua haitallisia aineita ja johtua edelleen pohjaveteen.

Jos on odotettavissa, että rakentaminen voi aiheuttaa haitallisia muutoksia pohjaveden virtauksessa tai pohjavedessä, on rakennushankkeeseen ryhtyvän selvitettävä muutosten vaikutukset. Haitallisten vaikutusten välttämiseksi on rakentamisen sekä tarvittaessa rakennuksen käytön aikana seurattava vaikutuksia rakennushankkeeseen ryhtyvän laatiman tarkkailuohjelman mukaisesti ja rakennettava tarvittaessa tarkkailumittausjärjestelmä.

Luotettavan pohjaveden pinnankorkeuden puuttuessa maankäytön suunnitelmista on rakennushankkeeseen ryhtyvän selvitettävä pohjaveden pinnankorkeus rakennuspaikalla. Rakennuslupahakemuksessa tai rakentamista koskevissa suunnitelmissa on esitettävä luotettavalla tavalla mitattu tai arvioitu pohjaveden ja mahdollisen orsiveden pinnan ylin taso rakennuspaikalla. Asiakirjoissa on esitettävä pinnankorkeuden määrityksessä käytetyt tietolähteet.

Pohjaveden määrä ja laatu voivat vaarantua myös rakentamiseen liittyvien toimenpiteiden johdosta mm. paalutuksen vaikutuksesta tai työnaikaisestä ja pysyvästä pohjavedenpinnan alentamisesta johtuen. Paalutuksen myötä on riski haitta-aineiden kulkeutumisesta pohjavesimuodostumaan ja itsessään paalutus saattaa nostaa merkittävästi esim.

pohjaveden pH:ta. Lisäksi pohjavedenpinnan alentamisen myötä saattaa aiheutua painumia.

Rakennettaessa pohjavesialueilla ja erityisesti savipeitteisillä alueilla tulisi ennen rakentamistoimenpiteitä laatia rakentamistapaselvitys ja asiantuntijalausunto rakentamisen pohjavesivaikutuksista sekä selvittää pohjaveden pinnan asema sekä mahdollinen paineellisen tai arteesisen pohjaveden esiintyminen rakennettavalla alueella.

Pohjaveden alentamista koskevassa pohjavesiselvityksessä tulee esittää pohjaveden pinnan alentamisen vaikutukset ympäristön rakenteisiin, kasvillisuuteen ja kunnallistekniikkaan. Ympäristön rakenteista tulee huomioida erityisesti rakennusten perustamiseen käytetyt puupaalut tai muut puiset rakenteet. Pohjaveden alentamista koskevassa pohjavesiselvityksessä tulee esittää pohjaveden alentamiseen tarvittava aika, vesien johtaminen työmaa-alueelta sekä hydraulisen murtuman mahdollisuus kaivannossa. Koheesiomaalajeissa tulee arvioida myös pohjaveden pinnan alentamisen pitkäaikaiset vaikutukset.

Pohjaveden pinnan tilapäinen alentaminenkin pohjavesialueella voi edellyttää vesilain mukaisen luvan. Lupatarve tulee ratkaistavaksi pohjavesiselvityksessä esitettyjen tietojen perusteella. Pysyvään alentamiseen tarvitaan aina vesilain mukainen lupa.

Pohjaveden määrä ja laatu voivat vaarantua myös rakentamiseen liittyvien toimenpiteiden johdosta mm. paalutuksen vaikutuksesta tai työnaikaisestä ja pysyvästä pohjavedenpinnan alentamisesta johtuen. Paalutuksen myötä on riski haitta-aineiden kulkeutumisesta pohjavesimuodostumaan ja itsessään paalutus saattaa nostaa merkittävästi pohjaveden pH:ta. Lisäksi pohjavedenpinnan alentamisen myötä saattaa aiheutua painumia. Rakennettaessa pohjavesialueilla ja erityisesti savipeitteisillä alueilla tulisi ennen rakentamistoimenpiteitä laatia asiantuntijalausunto pohjavesivaikutuksista.

Maakaasuputkiston pohjaveden aiheuttamat riskit liittyvät lähinnä linjan rakentamiseen. Kaivutöiden seurauksena pohjaveden sameus ja väriluku saattavat nousta hetkellisesti. Lisäksi kaivantoihin voi suotautua pohjavettä, mikäli pohjaveden pinta on lähellä maanpintaa. Paineellisen pohjaveden alueella vettä pidättävän tiiviin maakerroksen puhkaisu saattaa aiheuttaa runsastakin pohjaveden purkautumista.

Myös kaukolämpöverkon osalta pohjavesiriskit liittyvät sekä rakentamisen aikaisiin toimenpiteisiin että putkiston käyttöön. Kaukolämpöverkostoon joudutaan lisäämään korroosionestoaineita, jotka saattavat aiheuttaa riskin pohjavedelle. Korroosionestoaineen lisäksi kaukolämpöverkkoon syötettävän veden pH:ta nostetaan tarvittaessa vesieliölle haitallisella lipeällä (natriumhydroksidi). Väriaineita lisätään veteen vuotojen havaitsemiseksi, tosin ne ovat ihmiselle ja ympäristölle vaarattomia.

16 Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutoksen vaikutus voidaan nähdä säiden ääri-ilmiöiden lisääntymisenä. Kokonaissadanta lisääntyy ja rankkasateet ovat entistä yleisempiä sekä kesä-, että talvikuukausina. Myös sateettomien, kuivien kausien määrä ja pituus kasvavat ja poikkeuksellisen korkeat tai matalat lämpötilat aiheuttavat tulvia ja kuivuutta. Lämpimät ja kuivat kesät yleistyvät ja talvet voivat olla todella kylmiä ja runsaslumisia tai leutoja ja vähälumisia. Yleisesti ottaen ilmastonmuutos heikentää sääilmiöiden ennakoitavuutta.

Kesäkauden haihdunnan määrän lisääntyminen sekä kasvukauden pidentyminen (kasvien haihdunta) vaikuttavat alentavasti pohjaveden pinnankorkeuksiin. Pohjavedenpinnan lasku voi lisätä rantaimeytyvän pintaveden määrää pohjavesimuodostumassa, mikä aiheuttaa pohjaveteen laatuongelmia (TOC nousee, kemiallinen hapenkulutus nousee, happi laskee → rauta- ja mangaani nousee). Pohjavedenpinnan lasku vaikuttaa haitallisesti myös

pohjavedestä suoraan riippuvaisiin ekosysteemeihin (huomioitava erityisesti E-luokan pohjavesialueilla), kun pohjaveden pinta laskee niiden ulottumattomiin.

Pidentyneet kuivuusjaksot aiheuttavat ongelmia pohjavesivarojen varassa oleville vesilaitoksille raakavedenlaadun heiketessä ja kasvattaessa veden käsittelytarvetta. Pohjavedenpintojen aleneminen aiheuttaa kaivojen veden riittävyysongelmia, jos kaivon siiviläosuudet on rakennettu liian korkealle tai liian lyhyelle osuudelle. Pohjavedenpinnan alenemisen myötä lisääntynyt rantaimeytyminen voi heikentää lähellä rantaa sijaitsevien kaivojen vedenlaatua. Maaperän kuivuminen voi aiheuttaa maaperään painumia, jotka voivat aiheuttaa putkirikkoja. Äärimmilleen kuivunut maaperä imee vettä sateen alussa heikommin, mikä lisää pintavaluntaa vähentäen entuudestaan sadeveden imeytymistä pohjavedeksi. Veden kyllästämän vyöhykkeen kuivuminen voi myös aktivoida happamia sulfaattimaita ja pohjaveden virtausolosuhteiden muuttumisen myötä haitallisten aineiden esiintymät pohjavedessä voivat levitä aiempaa laajemmalle alueelle.

Sateiset ja pidemmät syysjaksot hidastavat routakerroksen muodostumista pidentäen pohjavesivaraston täydentymisaikaa. Talvisin toistuvat lumien sulamisjaksot lisäävät pohjavesivarastojen täydentymistä erityisesti Etelä- ja Keski-Suomessa. Talven lyheneminen taas johtaa yleisesti nykyistä ylempiin pohjavedenkorkeuksiin talvella ja alkukeväällä.

Märät talvet, tulvat ja rankkasateet kasvattavat rantaimeytymisen mahdollisuutta ja siten pintavesien pääsyä vedenottokaivoihin, mikäli kaivojen sijoituksessa ei ole riskiä huomioitu. Rantaimeytyminen lisää raakaveden käsittelytarvetta. Kaivonpaikkaa suunniteltaessa on huomioitava riittävä etäisyys rantaviivasta ja myös rantaimeytyslaitoksilla riittävä imeytymisaika (etäisyys). Sateisena talvena, kun maaperä ei routaannu, voivat myrskytuhot lisääntyä aiheuttaen häiriöitä vedenjakelussa.

17 Mustaliuske

Geologian tutkimuskeskus GTK on kartoittanut mustaliuskeiden esiintymisen maanlaajuisesti ensimmäisenä maailmassa. Kartoitus perustui geofysikaalisiin tutkimuksiin ja tutkimuksia täydennettiin kallionäytteillä.

Runsaasti rikkiä sisältävät mustaliuskemuodostumat heijastuvat maaperän ja pinta- ja pohjavesien kemiallisessa koostumuksessa. Mustaliuskealueilla on tyypillisesti havaittu luontaiset taustapitoisuudet ja osin myös talousveden laatuvaatimukset ylittäviä pitoisuuksia, erityisesti nikkeliä, mutta myös kobolttia, kuparia, sinkkiä, alumiinia ja rikkiä. Mustaliuskeissa on myös rautaa.

Hapettomissa olosuhteissa, tyypillisesti pohjavedenpinnan alapuolella, rikki on sulfidimuodossa, eikä siitä aiheudu happamoitumishaittaa, paitsi jos maata muokataan tai pohjaveden pinta laskee. Sulfidien hapettumisen seurauksena syntyvä vesien happamoituminen (veden pH:n aleneminen) edesauttaa haitallisten alkuaineiden liukenemista maa-aineksesta pohjaveteen, mikä voi heikentää pohjaveden laatua.

Mustaliuskeen esiintymisalueet on huomioitava rakentamisessa ja maanmuokkauksessa.

GTK:n mustaliuskeaineisto löytyy:

Geologian tutkimuskeskus GTK. Happamat sulfaattimaat -karttapalvelu (https://gtkdata.gtk.fi/hasu/)

18 Happamat sulfaattimaat

Happamilla sulfaattimailla tarkoitetaan rikkipitoisia sedimenttejä, orgaanisia materiaaleja ja moreenia, joista vapautuu sulfidien hapettumisen seurauksena haitallisia määriä happamuutta maaperään ja vesistöihin. Happamoitumisen seurauksena maaperästä liukenee haitallisia raskasmetalleja, jotka kulkeutuvat vesistöihin heikentäen niiden ekologista ja kemiallista tilaa. Happamoituminen voidaan välttää, mikäli pohjaveden pinta voidaan pitää sulfidikerrosten yläpuolella. Pohjaveden laatu heikkenee herkästi, mikäli pohjaveden pinta laskee esim. poikkeuksellisen kuivan jakson aikana. Pohjaveden pinnan laskiessa rikkiä ja rautaa sisältävät yhdisteet pääsevät kosketuksiin ilman kanssa, minkä seurauksena syntyy mm. rikkihappoa, pohjavesi happamoituu ja sen raskasmetallipitoisuudet voivat kasvaa. Ilmastonmuutoksen (kappale 16) aiheuttama kuivuus ja pohjaveden pintojen lasku ovatkin erityinen riski juuri happamilla sulfaattimailla. Happamille sulfaattimaille rakentaminen vaatii myös erityistoimia.

Lähteet:

Ympäristöministeriö. Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin. Opas happamien sulfaattimaiden huomioimiseen ja vaikutusten hallintaan. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:3.

Vesi.fi-palvelu. Rannikon sulfaattimaiden herkät pohjavedet.

Geologian tutkimuskeskus GTK. Happamat sulfaattimaat -karttapalvelu (https://gtkdata.gtk.fi/hasu/)

19 Kyberturvallisuus ja varautuminen

Kyberturvallisuus ja varautuminen ovat tulleet viime vuosina kasvavassa määrin olennaiseksi osaksi vesihuoltolaitosten toimintaa, johtuen mm. teknologian ja digitalisaation kehittymisestä, toimintojen verkottumisesta ja maailman yleisestä turvallisuustilanteesta, jotka tuovat jatkuvasti kehittyviä haasteita vesihuoltolaitosten toimintavarmuudelle.

Vesihuoltolaitokset ovat nykyisin aiempaa todennäköisempiä kohteita erilaisille kyberturvallisuusuhille. Varautuminen ja kyberturvallisuuden varmistaminen ovat erityisen tärkeitä juuri yhteiskunnan toiminnan kannalta välttämättömien toimintojen, kuten vesihuollon, kannalta. Pahimmillaan kyberhyökkäys voi aiheuttaa veteen laatuhäiriöitä tai lamaannuttaa kokonaan vedenjakelun ja jätevesien käsittelyn. Vesilaitosten toimintavarmuuden takaaminen poikkeusoloissa onkin ensiarvoisen tärkeä osa yhteiskunnan toimintakyvyn säilyttämistä. Nykyisin myös kyberriskien on oltava olennainen osa laitoksen riskienhallintaa, mitä se ei automaattisesti aiemmin ole ollut. On tärkeää varmistaa, että koko laitoksen henkilöstö ymmärtää potentiaaliset tietoturvariskit ja osaa toimia oikein hyökkäyksen tapahtuessa. Jatkuva valvonta ja riskinarvion päivittäminen sekä kyberharjoitukset ovat tärkeitä laitoksen toimintavarmuuden ylläpidossa.

Vesihuollon kyberturvallisuuden kehittäminen on avainasemassa kokonaisturvallisuuden ja jatkuvuudenhallinnan varmistamisessa, ja se edellyttää vesihuoltolaitoksilta monia teknisiä ja hallinnollisia toimenpiteitä sekä lisäksi henkilöstöön kohdistuvia toimia. Kyberturvallisuuteen liittyy keskeisenä teemana omaisuudenhallinta, joka on merkittävä tunnistettu kehitettävä osa-alue kansallisessa vesihuoltouudistuksessa.

8.4.2025 voimaan astunut NIS2-lainsäädäntö (EU-direktiivi) asettaa vaatimuksia kyberturvallisuuden suhteen. Lisäksi 1.7.2025 on tullut voimaan CER-direktiivi, joka koskee myös osaa vesihuoltolaitoksia. CER-direktiivi ohjaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja tuottavien kriittisten toimijoiden tunnistamista, kriittisen infrastruktuurin suojaamista ja häiriönsietokyvyn parantamista. EU-lainsäädäntö onkin tuonut kyberturvallisuutta koskevia

vaatimuksia myös vesihuollolle. Riskienhallintaan ja varautumiseen liittyvää lainsäädäntöä on koottu liitteeseen 1.

Vesilaitokset voivat arvioida omaa kyberturvallisuuden tasoaan ja kehittämistarpeitaan ns. Kybermittarin avulla. Kybermittari-työkalu on Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin Kyberturvallisuuskeskuksen kehittämä kansallinen kyberturvallisuuden arviointimalli, joka luo yhtenäisen lähestymistavan kyberturvallisuuden arviointiin ja kehittämiseen. Kybermittarissa kuvataan hyviä käytäntöjä, joiden avulla organisaatio pystyy huomioimaan kyberturvallisuuden toiminnassaan.

Vesihuoltolaitoksen riskienhallinnan välineinä toimivat WSP (water safety plan) ja SSP (sanitation safety plan) ja niitä tukevat Vesilaitosyhdistyksen laatimat varautumisen ohjeet. Moni laitos laatii riskienhallintasuunnitelman WSP:n ja SSP:n avulla. Työkalut ohjaavat vesihuoltolaitosta tunnistamaan vaarat ja arvioimaan niihin liittyvät riskit sekä valitsemaan toimenpiteet riskien vähentämiseksi.

Käytetyt lähteet:

Traficom. Kybermittari, kansallinen kyberturvallisuuden arviointimalli. Käyttöohje. 27.10.2020.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Kyberturvallisuus vesihuollossa. Suomen vesihuoltolaitosten kyberturvallisuustilanne ja sen kartoittamisen keinot. Raportteja 62/2023.

Huoltovarmuusorganisaatio, vesihuoltopooli. Vesihuoltolaitoksen opas häiriötilanteisiin varautumiseen. 2016.

Pyhtään kunta
Kotkan ja Pyhtään pohjavesialueiden suojelusuunnitelma
Korkiaharjun pohjavesialue
Liite 3. Riskitaulukko

17.8.2026

Tunnistetut riskit	Riski	Sijaintiriski (1-5)	Päästöriski (1-5)	Todennäköisyys (1-4)	Kokonaisriski (max 100)	Huomioita
Asutus	Jätevesien käsittely	5	3	2	30	Paineviemäri vedenottamolla.
	Öljysäiliöt	4	3	2	24	1 kpl 700 m etäisyydellä vedenottamolta kaukosuojavyöhykkeellä. Virtaussuunta ottamolle päin. Ei tietoa säiliön kunnosta.
Hulevedet		3	3	2	18	
Teollisuus ja yritystoiminta	K1 (MP1)	2	3	3	18	Ampumarata. Maaperässä ja pohjavedessä näkyy toiminnan vaikutus. Kohde sijaitsee pohjavesialueen reuna-alueella, jossa pohjaveden virtaussuunnan arvioidaan olevan poispäin varsinaisesta pohjaveden muodostumisalueesta. Ei toiminnassa, koska toiminnalle ei ole lainvoimaista ympäristölupaa.
	K2	3	2	2	12	Lentopaikka. Kiitotien eteläosa pohjavesialueella. lentopaikan itäpuoleiset lentotoimintaa tukevat alueet, kuten huoltohallit yms muu kaavoitettu LL-1-alueet sijoittuvat pohjavesialueelle. Ympäristölupa.
Energiahuolto ja sähkön varastointi	K4	3	3	2	18	Aurinkopuiston energiahuoltohanke. Ei vielä toteutunut hanke, kaavoitusasteella. Sijoittuu pääosin pohjavesialueen ulkopuolelle.
Rakentaminen		3	3	2	18	Alueelle ei ole kaavoitettu pohjavedelle riskiä aiheuttavia teollisuus- tai yritysalueita. Pieneltä osin vaikuttaa aurinkopuiston energiahuoltohanke toteutuessaan. Happamia sulfaattimaita.
Maa- ja metsätalous ja eläintilat	Peltoviljely	2	2	2	8	
	Metsätalous	5	2	1	10	
Liikenne ja tienpito	L1	5	4	4	80	Aina paljaana, pohjaveden suojaus
	L2	5	3	4	60	Pääosin suolattava, ajoittain liukas. Pohjavesisuojaus.
	L3	5	2	4	40	Pääosin lumipintainen.
	L4	4	2	4	32	Pääosin lumipintainen, pidempi toimenpideaika.
	L5	4	2	4	32	Pääosin lumipintainen, pidempi toimenpideaika.
Hautausmaat	K5	4	1	1	4	Toiminta ympäristö huomioiden, luomutuotteet käytössä
Muuntamot	Puistomuutamot (1 kpl), pylväsmuuntamot (4 kpl)	5	4	2	40	Vedenottamolta 180 m lähimälle pylväsmuuntamolle
Maa-aineksen ottoalueet	Akttivinen maa-ainestenotto MAA1	3	3	2	18	Vedenottamon lähi- ja pohjoispuolisella alueella otto vaikuttaa päättyneen
	Aktiivinen maa-ainestenotto MAA2	3	3	2	18	
	Kotitarveotto MAAKT1	5	1	1	5	
	Vanhat maa-ainesalueet MAAV1-5	3	1	1	3	
Mahdolliset pilaantuneen maaperän kohteet	MP1	2	3	3	18	Ampumarata. Maaperässä ja pohjavedessä pitoisuuksia (metallit, PAH). Ei puhdistustarvetta.

Päästö- ja sijaintiriskin suuruus:
5= erittäin suuri
4=suuri
3=keskimääräinen
2=pieni
1=erittäin pieni tai ei riskiä
Kokonaisriski=päästö- ja sijaintiriskin sekä todennäköisyyden tulo

Todennäköisyys (WSP:n mukaan):
4=todennäköinen, esiintyy useammin kuin kerran vuodessa
3=mahdollinen, esiintyy kerran 1 - 5 vuodessa
2=satunnainen, esiintyy kerran 5 - 10 vuodessa
1=harvinainen, esiintyy harvemmin kuin kerran 10 vuodessa

Riskin suuruus:
Erittäin merkittävä riski, pisteet 40-100
Merkittävä riski, pisteet 20-39
Kohtalainen riski, pisteet 6-19
Vähäinen riski, pisteet 1-5

Pyhtään kunta
Kotkan ja Pyhtään pohjavesialueiden suojelusuunnitelma
Siltakylän pohjavesialue

17.8.2026

Liite 3. Riskitaulukko

Tunnistetut riskit	Riski	Sijaintiriski (1-5)	Päästöriski (1-5)	Todennäköisyys (1-4)	Kokonaisriski (max 100)	Huomioita
Asutus	Jätevesien käsittely			5	3 2	30
	Öljysäiliöt	5	4	2	40	Vain 100 m etäisyydellä ottamolta. Pelastuslaitoksen rekisterissä yli 200 säiliötä.
Teollisuus ja yritystoiminta	S1 (MP3)	2	4	2	16	Jakeluasema. Sijoittuu pohjavesialueen ulkopuolelle. Polttonesteiden jakelua pinnoitetulla alustalla. Ei ympäristöluvanvarainen.
	S2	3	1	1	3	Matonpesupaikka. Pesuvedet johdetaan kunnan viemäriin.
Hulevedet		3	2	2	12	Riskikohteiden osalta kiinteistöt pinnoitettuja. Yksi hiekkapohjainen parkkialue.
Rakentaminen		5	2	1	10	Alueelle ei ole kaavoitettu pohjavedelle riskiä aiheuttavia teollisuus- tai yritysalueita.
Maa- ja metsätalous ja eläintilat	Peltoviljely	4	3	2	24	Heinlahden varavedenottamon kaivonäytteessä on havaittu torjunta-ainetta DEET pienenä pitoisuutena.
	Mtesätalous	4	2	1	8	
	S5	4	2	1	8	Eläintenpitoa, ei ympäristöluvanvarainen
Liikenne ja tienpito	L2	1	3	2	6	Pohjavesialueen luoteisreunalla kaukana muodostumisalueesta. Pääosin suolattava, ajoittain liukas.
	Kunnan hallinnoimat tiet	5	1	1	5	Koko pohjavesialueella muodostumisalueella. Ei suolata, vain onnettomuusriski.
Muuntamot ja latausasemat	Puistomuutamot (17 kpl)	4	2	2	16	
	Latausasemat (S3, S4)	2	2	2	8	Pinnoitetulla ja hulevesiviemäröidyllä alueella. Tulipaloriski lähinnä.
Vanha maa-aineksen ottoalue		3	1	1	3	Nyk. urheilukenttiä ja frisbeegolfrata
Mahdolliset pilaantuneen maaperän kohteet	MP2	2	1	2	4	Kunnostettu, ei jäännöspitoisuuksia.
	MP3 (S1)	2	4	2	16	Sijoittuu pohjavesialueen ulkopuolelle. Maaperän mahdollisesta pilaantuneisuudesta ei tietoa.

Päästö- ja sijaintiriskin suuruus:
5= erittäin suuri
4=suuri
3=keskimääräinen
2=pieni
1=erittäin pieni tai ei riskiä
Kokonaisriski=päästö- ja sijaintiriskin sekä todennäköisyyden tulo

Todennäköisyys (WSP:n mukaan):
4=todennäköinen, esiintyy useammin kuin kerran vuodessa
3=mahdollinen, esiintyy kerran 1 - 5 vuodessa
2=satunnainen, esiintyy kerran 5 - 10 vuodessa
1=harvinainen, esiintyy harvemmin kuin kerran 10 vuodessa

Riskin suuruus:
Erittäin merkittävä riski, pisteet 40-100
Merkittävä riski, pisteet 20-39
Kohtalainen riski, pisteet 6-19
Vähäinen riski, pisteet 1-5

Pyhtään kunta
Kotkan ja Pyhtään pohjavesialueiden suojelusuunnitelma
Kaunissaaren pohjavesialue

17.8.2026

Liite 3. Riskitaulukko

Tunnistetut riskit	Riski	Sijaintiriski (1-5)	Päästöriski (1-5)	Todennäköisyys (1-4)	Kokonaisriski (max 100)	Huomioita
Asutus	Jätevesien käsittely	3	4	2	24	Ei verkostoa, kiinteistökohtaiset järjestelmät. Maahanimeytystä.
	Öljysäiliöt	3	3	2	18	
Rakentaminen		5	1	1	5	Alueelle ei ole kaavoitettu pohjavedelle riskiä aiheuttavia teollisuus- tai yritysalueita.
Maa- ja metsätalous ja eläintilat	Metsätalous	5	2	1	10	Paikoin avohakkuita, pääosa alueesta metsää
Liikenne ja tienpito		3	1	1	3	Teiden hoidossa ei käytetä suolaa. Pölyn sidonnassa käytetään vain hyvin satunnaisesti merivettä.
Hautausmaat	Ka1	3	1	1	3	Pieni hautausmaa
Muuntamot	Pylväsmuuntamot (4 kpl)	3	4	2	24	Ympäri pohjavesialuetta muodostumisalueella
Maa-ainesten kotitarveotto		3	1	1	3	Pieni paikallisten kotitarvealue
Mahdolliset pilaantuneen maaperän kohteet	MP4	1	1	2	2	Kunnostettu, ei jäännöspitoisuuksia.

Päästö- ja sijaintiriskin suuruus:
5= erittäin suuri
4=suuri
3=keskimääräinen
2=pieni
1=erittäin pieni tai ei riskiä
Kokonaisriski=päästö- ja sijaintiriskin sekä todennäköisyyden tulo

Todennäköisyys (WSP:n mukaan):
4=todennäköinen, esiintyy useammin kuin kerran vuodessa
3=mahdollinen, esiintyy kerran 1 - 5 vuodessa
2=satunnainen, esiintyy kerran 5 - 10 vuodessa
1=harvinainen, esiintyy harvemmin kuin kerran 10 vuodessa

Riskin suuruus:
Erittäin merkittävä riski, pisteet 40-100
Merkittävä riski, pisteet 20-39
Kohtalainen riski, pisteet 6-19
Vähäinen riski, pisteet 1-5

Kotkan kaupunki
Kotkan ja Pyhtään pohjavesialueiden suojelusuunnitelma
Laajakosken pohjavesialue

17.8.2026

Liite 3. Riskitaulukko

Tunnistetut riskit	Riski	Sijaintiriski (1-5)	Päästöriski (1-5)	Todennäköisyys (1-4)	Kokonaisriski (max 100)	Huomioita
Asutus	Jätevesien käsittely	5	3	2	30	Viemäriverkosto pohjavesialueella, kolme pumppaamoa
	Öljysäiliöt	5	4	2	40	
Toiminta pohjavesialueella	Laa1	3	2	2	12	Toiminnasta ei tarkempia tietoja. Alueella työkoneita, lavoja, kuution säiliöitä, metallikehikkoja, säiliö jne.
	Laa2	3	2	2	12	Toiminnasta ei tarkempia tietoja. Jonkinlainen korjaamo (Matissa toimiva kohde)
	Laa3	3	2	2	12	Toiminnasta ei tarkempia tietoja. Pihalla autoja jne.
Hulevedet		3	2	2	12	Kohteiden toiminnoista ei tietoja. Pihat sorapohjaisia.
Rakentaminen		5	2	1	10	Alueelle ei ole kaavoitettu pohjavedelle riskiä aiheuttavia teollisuus- tai yritysalueita.
Maa- ja metsätalous ja eläintilat	Peltoviljely	4	2	3	24	
	Metsätalous	5	2	1	10	
	Eläintenpito Laa4-Laa6	3	2	1	6	Kolmella kiinteistöllä eläimiä (aitauksia)
Liikenne ja tienpito	L6	5	2	1	10	Kulkee läpi pohjavesialueen. Pääosin lumipintainen.
	L7	4	2	1	8	Pääosin lumipintainen.
Hautausmaat	Laa7	3	1	1	3	Laajakosken hautausmaa
Muuntamot	Pylväsmuuntamot (6 kpl)	4	4	2	32	Ympäri pohjavesialuetta muodostumisalueella
Maa-aineksen ottoalueet	Vanha maa-ainesalue MAAV7 (ei riskiä)					Asuintalo rakennettu paikalle, maa-ainesaluetta ei enää havaita
	Kotitarveotto MAAKT2-MAAKT5	5	2	1	10	Useita kotitarvekuoppia.
Mahdolliset pilaantuneen maaperän kohteet	MP5	2	2	2	8	Laajakosken sairaalan entinen jätevedenpuhdistamo. Ei tarvetta jälkitarkkailulle.
	MP6	3	2	2	12	Entinen kaatopaikka. Jätetäyttö tyhjennetty. Ei tutkittu.
	MP7 (toimiva kohde Laa2)	3	2	2	12	Toimiva autokorjaamo
	MP8	2	3	2	12	Entinen jäteveden lammikkopuhdistamo. Selvitystarve.
	MP9	3	3	2	18	Lopetettu romuttamo. Toimenpiteenä pilaantuneisuusselvitys.

Päästö- ja sijaintiriskin suuruus:
5= erittäin suuri
4=suuri
3=keskimääräinen
2=pieni
1=erittäin pieni tai ei riskiä
Kokonaisriski=päästö- ja sijaintiriskin sekä todennäköisyyden tulo

Todennäköisyys (WSP:n mukaan):
4=todennäköinen, esiintyy useammin kuin kerran vuodessa
3=mahdollinen, esiintyy kerran 1 - 5 vuodessa
2=satunnainen, esiintyy kerran 5 - 10 vuodessa
1=harvinainen, esiintyy harvemmin kuin kerran 10 vuodessa

Riskin suuruus:
Erittäin merkittävä riski, pisteet 40-100
Merkittävä riski, pisteet 20-39
Kohtalainen riski, pisteet 6-19
Vähäinen riski, pisteet 1-5

Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta

Kotkan Laajakosken ja Pyhtään Korkiaharjun, Siltakylän ja Kaunissaaren pohjavesialueiden suojelusuunnitelma

17.8.2026

Liite 3. Toimenpidetaulukko

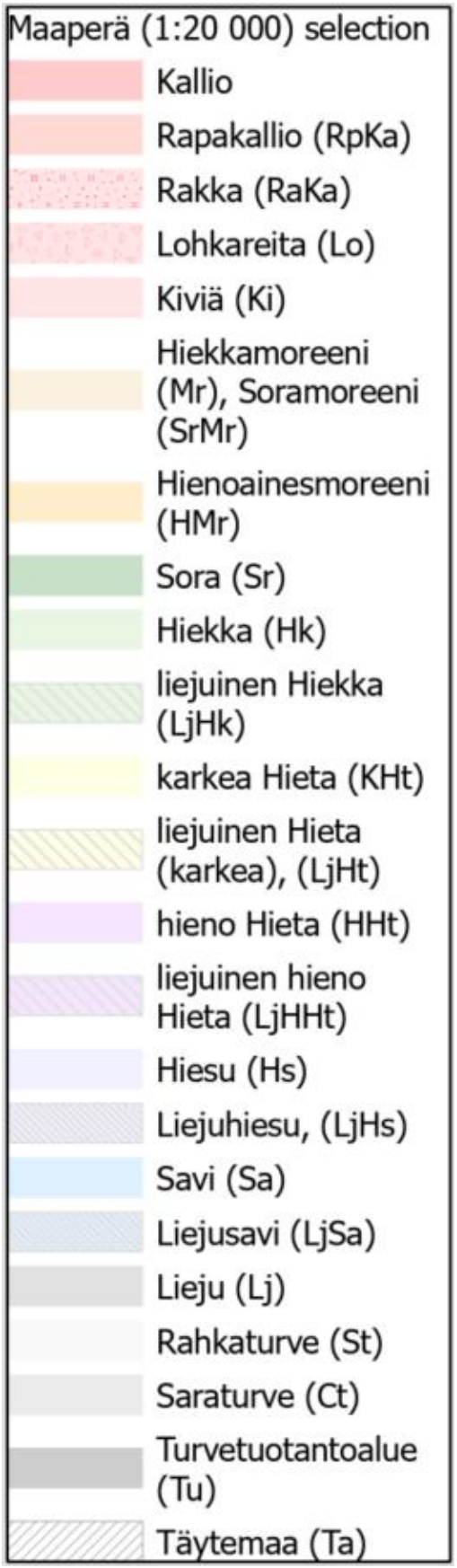
Riskiä aiheuttava toiminto ja toimenpide (kiireelliset lihavoitu)	Alue	Toteutusvastuu	Aikataulu (päivitetään seurantaryhmässä)	Valvonta	Lisätieto
Pohjaveden otto ja pohjaveden laadullisen ja määrällisen tilan seuranta					
Vähäistä teollista toimintaa ja varastointia harjoittavat toimijat, kemikaali-ilmoitusvelvollisuus, valvonta 3-5 vuoden välein palotarkastusten yhteydessä	Kaikki	Pelastuslaitos	jatkuva	Pelastuslaitos	https://tukes.fi/kemikaalit/kemikaalitietojen-ilmoittaminen
Pohjavesialueiden toiminnanharjoittajien ja asukkaiden tiedottaminen pohjaveden suojelun tärkeydestä.	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu, Pelastuslaitos			Esim. asukastilaisuus suojelusuunnitelmasta, artikkeli paikallislehteen, tiedotus postitse. Suojelusuunnitelmasta on syytä tiedottaa laajasti eri viranomaisia, pohjavesialueiden toimijoita ja asukkaita, jotta kaikki tahot voivat ottaa omassa toiminnassaan suojelusuunnitelman huomioon. Suojelusuunnitelma on julkisilta osin hyvä olla saatavilla esimeriksi kunnan verkkosivuilla.
Pohjaveden laaduntarkkailu	Korkiaharju Siltakylä Kaunissaari Laajakoski	Kymen Vesi Oy (varavedenottamot) Laajakoski ja Kaunissaari vastuutaho?	jatkuva kertaluontoinen (Kaunissaari)	Kymen Vesi Oy	Vedenlaadun säännöllinen seuranta varavedenottamoilla jatkossakin varautumisnäkökulmasta Kaunissaaren pohjavesialueelta on hyvä ottaa ainakin kertaluontoisesti tuoreemmat pohjavesinäytteet Pohjaveden laadunseuranta Laajakosken alueen pohjavesiputkista ajoittain
Vedenlaatu	Siltakylä Korkiaharju	Kymen Vesi Oy	2026	Kymen Vesi Oy	Mikäli bakteereja havaitaan vielä Heinlahden vedenottamon vedessä, suositellaan kaivon rakenteiden tiiveyden varmistamista. Korkiaharjun pohjavedestä voidaan tehdä pääionien tarkastelu, mikäli halutaan selvittää, näkyykö alueen pohjavedessä meriveden tai muinaisen meren/aikaisempien merivaiheiden suolataskujen vaikutusta
Selvitetään mahdollisuutta lisätä pohjavesitietoa kaupungin karttapalveluun	kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta			Selvitetään voiko karttapalvelua käyttää myös mm. suojelusuunnitelman riskien, tekstin ja toimenpiteiden jakamiseen.
Vedenottamoiden lainvoimaiset suoja-alueet	Korkiaharju Siltakylä	Kymen Vesi Oy		Kymen Vesi Oy	Suoja-aluerajausten ja -määräysten päivittäminen vastaamaan pohjavedensuojelun nykytarpeita
Varautuminen	Korkiaharju Siltakylä	Kymen Vesi Oy	2026-2027	Kymen Vesi Oy	Vedenottamoalueiden aitaaminen asiattoman kulun estämiseksi Heinlahden kaivon kuntokartoituksen yhteydessä suositellaan suojelutoimenpiteiden määritystä tulvavaarariskin osalta
Asutus	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Jätevedet					
Haja-asutusalueen jätevesien käsittely	Korkiaharju Kaunissaari Laajakoski	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu Kiinteistön omistaja	Jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien tarkastus (kaupunki/kunta) Riittämättömien järjestelmien osalta ympäristönsuojelulain vaatimusten mukaiseen kuntoon saattaminen (aikaraja oli 31.10.2019) --> vastuutaho kiinteistön omistaja Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien asianmukainen käyttö ja huolto (kiinteistön omistaja) Kiinteistöjen jätevesien käsittely rakennusjärjestyksen ja ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti (kiinteistön omistaja)
Viemäriverkosto	Korkiaharju Siltakylä Laajakoski	Vesilaitos Laajakosken vesiosuuskunta (Laajakoski)	Jatkuva	Vesilaitos Laajakosken vesiosuuskunta (Laajakoski)	Pohjavesialueella sijaitsevien viemärien kuvaaminen ja viemäriverkoston kunnon säännöllinen tarkastaminen Jätevesipumppaamojen, joista ylivuotosäiliö puuttuu, varustaminen ylivuotosäiliöllä pumppaamoiden saneerauksen yhteydessä Jätevesiverkoston toiminta-alueella sijaitsevien kiinteistöjen (joilla ei ole vapautuspäätöstä) liittäminen verkostoon
Öljysäiliöt	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Öljysäiliörekisterin päivitys ja ylläpito	**Kaikki**	**Pelastuslaitos** **Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta rakennusvalvonta?**	**jatkuva**	**Pelastuslaitos** **Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta rakennusvalvonta?**	Pelastuslaitoksella oma säiliörekisteri, jota ylläpidetään ulkopuolisten tarkastusliikkeiden toimittamien pöytäkirjojen perusteella. Tietojen tulee löytyä ajantasaisesti sähköisestä paikkatietojärjestelmästä, mikäli mahdollista. **Siltakylän ja Laajakosken pohjavesialueiden osalta suositellaan öljysäiliötietojen päivitystä (asukaskysely tms.).** Tietojen ylläpito. **Luokittelemattomien säiliöiden tarkastus**
Luokkaan C tai D -luokitellut säiliöt		**Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu Pelastuslaitos**	**Viipymättä**	**Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu Pelastuslaitos**	**Pelastuslaitos ilmoittaa tietoonsa tulleista C- ja D-luokan säiliöistä kunnan ympäristönsuojeluun. Maanalaiset C- tai D-luokan säiliöt tulee poistaa ja maaperän mahdollinen pilaantuneisuus tutkia.**
Määräaikaistarkastusten valvonta ympäristönsuojelun ja pelastuslaitoksen yhteishankkeena	Kaikki	Pelastuslaitos, Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu Pelastuslaitos	Öljysäiliörekisterin mukaan huonokuntoisten ja/tai tarkastamattomien säiliöiden omistajia tulee kehottaa tarkastamaan tai kunnostamaan tai poistamaan säiliönsä. Omistajia tulee tiedottaa kirjeitse ja mahdollisesti käymällä kiinteistöllä.
Asukkaiden tiedotus pohjavesialuerajauksista sekä öljysäiliöitä koskevasta lainsäädännöstä, säiliöiden poistosta ja suojaamisesta yms.	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu			Esim. asukastilaisuus suojelusuunnitelmasta, artikkeli paikallislehteen, tiedotus postitse
Lämmitysmuoto	Kaikki	Kiinteistön omistaja	Jatkuva		Suositellaan ympäristöystävällisempiä lämmitysmuotoja
Energiakaivot ja maalämpöjärjestelmät	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Energiakaivojen rakentaminen	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta rakennusvalvonta	Jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta rakennusvalvonta	Energiakaivon rakentaminen pohjavesialueelle vaatii useimmiten vesilain mukaisen luvan (Lupa- ja valvontavirasto). Myös maalämpöpiirit voivat vaatia vesilain mukaisen luvan pohjavesialueella. Maalämpökaivomääräykset huomioitava myös kaavoituksessa. Maalämmön hyödyntämisjärjestelmien lämmönsiirtonesteiden on oltava luokiteltu ympäristölle vaarattomiksi
Maalämpökaivojen kartoitus ja tietojen jatkuva kerääminen	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta rakennusvalvonta		Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta rakennusvalvonta	Pohjavesialueilla sijaitsevien järjestelmien nykyisen määrän kartoitus ja tietojen kokoaminen järjestelmään

Rakentaminen	*Alue*	*Toteutusvastuu*	*Aikataulu*	*Valvonta*	
Kaavoitus ja rakentaminen		Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta asema- ja yleiskaavoitus	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta asema- ja yleiskaavoitus	Kaavoituksessa ohjataan pohjaveden laatua ja määrää vaarantavat toiminnot pohjavesialueen ulkopuolelle Kaavoituksen yhteydessä tulee laatia rakennettavuusselvitykset (erit. paineellisen pohjaveden alueet, pehmeikköalueet, alueet joilla haastavat maaperäolosuhteet). Korkiaharjun pohjavesialue tulee huomioida Aurinkopuiston yleiskaavassa ja kaavamääräyksissä (Pyhtää)
Rakentaminen pohjavesialueelle	Kaikki	Rakennuttaja	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta rakennusvalvonta	Rakentamista suunniteltaessa huomioitava kunnan rakennusjärjestys (rakennuttaja) sekä vedenottamon voimassa olevat suoja-aluemääräykset Rakennettaessa pohjavesialueelle tulee rakennuttajan laatia rakentamistapaselvitys ja arvio rakentamisen pohjavesivaikutuksista Tarvittavat pohjatutkimukset (massanvaihto, perustamistavat, pohjavesi) Rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä luotettavalla tavalla pohja- ja orsiveden pinnankorkeus rakennuspaikalla. Rakennustyömaatoiminta tulee suunnitella ja toteuttaa laadukkaan rakentamisen mukaisesti ja suunniteltava hanke tulee toteuttaa pohjaveden suojelu huomioiden Pilaantuneiden maa-alueiden ja happamien sulfaattimaiden huomioiminen (Korkiaharju ja Laajakoski).
Rakennusjärjestysten päivitys	kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta	Päivityksen yhteydessä	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta	Maanalaisen rakentamisen osalta olisi hyvä huomioida rakennusjärjestyksen määräyksissä pohjaveden korkeuden ja mahdollisen paineellisen pohjaveden esiintymisen selvittäminen Hyvä huomioida myös mahdolliset happamat sulfaattimaat (Korkiaharju, paikoin Laajakoski) Maalämpökaivon rakentamisen välttämistä on hyvä suosittaa myös 2. lk pohjavesialueilla (nyk. suositus koskee 1-lk alueita)
Teollisuus ja yritystoiminta, hulevedet	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Ajantasaisen rekisterin ylläpitäminen paikkatietojärjestelmässä ympäristölupa- ja kemikaalilupa/ilmoitusvelvollisista laitoksista.		Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu, pelastuslaitos, TUKES	jatkuva	seurantakokous	
Pohjaveden laaduntarkkailu	Siltakylä	Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	V. 2026-2027	Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Polttonesteiden jakeluasematoiminnan pohjavesitarkkailutarpeen arviointi, pohjavesiputken asennus ja ainakin kertaluontoiset pohjavesinäytteet
Ampumaratatoiminta	Korkiaharju	Toimija	ennen toiminnan jatkumista	Pyhtään kunta ympäristönsuojelu Lupa- ja valvontavirasto	Ampumaradan pinta- ja pohjavesinäytteenoton uusinta Ampumaradan ympäristöluvitus toiminnan jatkuessa (vesienhoidon toimenpide) tai toiminnan lopetus huomioiden radan lopettamiseen liittyvät tarvittavat toimenpiteet Mahdollisen ympäristölupahakemuksen käsittelyssä on huomioitava vaatimus radan pohjavedensuojausrakenteista, koska ampumatoiminnan vaikutus näkyy jo alueen pohjaveden laadussa Ampumaradan pohjaveden tarkkailuputken kunnostus ja maaperän tiivistys putken ympäriltä, sekä pohjaveden laadunseuranta havaintoputkesta Ampumatoiminnan mahdollisesti jatkuessa on kiekkojäte siivottava alueelta säännöllisesti Kiekkojäte tulee siivota ampumarata-alueelta viimeistään toiminnan päättyessä
Pohjavesitarkkailuvelvoite ympäristöluvissa	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu, Lupa- ja valvontavirasto	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu, Lupa- ja valvontavirasto	Ympäristöluvissa tulee toiminnanharjoittajaa velvoittaa seuraamaan pohjaveden laatua siten, että toiminnan mahdolliset haitalliset vaikutukset voidaan luotettavasti havaita. Toiminnanharjoittaja tulee myös velvoittaa selvittämään alueen pohjavesi- ja orsivesiolosuhteet tarpeeksi kattavasti, jos alueelta ei jo ole tarpeeksi tutkittua tietoa olemassa, jotta näytteenotto voidaan kohdistaa oikein.
Teollisuus- ja yritysalueiden piha-alueiden hulevesien hallinta	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu, asemakaavoitus	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Piha-alueet tulee asfaltoida, jotta likaantuvia hulevesiä ei pääse imeytymään maaperään ja vedet voidaan johtaa hulevesiviemäriin. Voidaan edellyttää ympäristöluvissa tai määrätä asemakaavassa.
Hulevesien asianmukainen käsittely turvaten samalla pohjaveden muodostuminen	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu/ rakennusvalvonta/ kaavoitus	Jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu/ rakennusvalvonta/ kaavoitus	Paikoitusalueiden vedet tulee johtaa öljynerotuksen kautta hulevesiviemäriin etenkin asemakaava-alueilla. Ei koske yksittäisten autojen pysäköintialueita vaan laajempia paikoitusalueita. Siltakylä: hiekkapohjaisen parkkialueen pinnoitus Hulevesiohjelman päivityksen yhteydessä ja asemakaavamääräyksissä tulee kiinnittää huomiota muodostuvan pohjaveden määrän turvaamiseen. Vain puhtaat hulevedet saa imeyttää mutta toisaalta ne pitäisi imeyttää mahdollisimman tehokkaasti pohjaveden määrän turvaamiseksi.
Hulevesien käsittely ja johtaminen	Korkiaharju Laajakoski	Toimija	Jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Hulevesien käsittely rakennusjärjestyksen ja ympärisötkuvan määräysten mukaisesti Korkiaharjun toimijan K3 ja Laajakosken toimijoiden Laa1-3 piha-alueiden pinnoitus ja hulevesien asianmukainen keruu ja käsittely, mikäli toimintojen laatu sitä vaatii
Toiminnot pohjavesialueella	Laajakoski	Kotkan kaupunki ympäristönsuojelu	2026	Kotkan kaupunki ympäristönsuojelu	Toimintojen Laa1-3 tarkistus Toimijoiden tiedotus sijainnista pohjavesialueella

Maa-ja metsätalous ja eläintilat	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Maatalous ja eläintenpito pohjavesialueilla	Korkiaharju	Toimija	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Varavedenottamon lähipeltojen ja eläintilan osalta huomioitava vedenottamon läheisyys Maataloudessa ja eläintenpidossa on huomioitava kunnan/kaupungin voimassa olevat ympäristönsuojelumääräykset, sekä mitä nitraattiasetuksessa (1250/2014) ja vesienhoidon toimenpideohjelmassa on määrätty
Kasvinsuojeluaineiden käyttö, varastointi pohjavesialueilla	kaikki	Maalataloustoimijat	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Varmistetaan, että kaikki toimijat käyttävät vain pohjavesialueella sallittuja aineita Pohjavesialueilla sallittujen kasvinsuojeluaineiden käyttö rajoitusten ja ohjeiden mukaisesti (Tukes kasvinsuojeluainerekisteri) Kasvisuojeluaineiden sekä muiden kemikaalien tai polttoaineiden asianmukainen varastointi
Metsänkäyttö ja ojitus	kaikki	Metsänomistajat	jatkuva		Metsänkäyttöilmoitus tulee tehdä Suomen metsäkeskukselle. Pohjavesialueelle sijoittuessaan metsänkäytöstä menee ilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. Ojituksesta tulee tehdä ojitusilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle, jonka yhteydessä viranomainen arvioi vesiluvan tarpeen. Metsänhoidossa tulee kiinnittää erityistä huomiota E-luokan kriteerit täyttävään, metsä- ja vesilain nojalla suojeltuun, luonnontilaiseen tai luonnontilaisen kaltaiseen, pohjavedestä suoraan riippuvaiseen, merkittävään pintavesi- ja/tai maaekosysteemiin, jonka tilaa/suojeluarvoa ei saa vaarantaa
Laidunnus	Kaikki	Toiminnanharjoittaja	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Pohjavesialueella laidunnusta tulee välttää pohjaveden muodostumisalueella Laiduntavien eläinten tiheys ei saa ylittää laitumena käytetyn alueen maaperän kestävyyttä eikä pohjavedelle saa aiheutua pilaantumisen vaaraa
Lannoitteet; rajoitteet pv-alueilla käytettävissä lannoitteissa/lietelannassa	kaikki	Maalataloustoimijat	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Varmistetaan, että kaikilla toimijoilla lannoitteiden käyttö on mahdollisimman vähäistä Peltolohkojen pohjavesialueilla sijaitseville osille ei tulisi levittää lietelantaa, virtsaa, pesuvesiä, käsiteltyjä jäte vesiä, käsiteltyjä puhdistamo- tai sakokaivolietteitä, puristenestettä tai muutakaan nestemäistä orgaanista lannoitetta (vesienhoidon toimenpideohjelma) Lannoituksessa huomioitava mitä nitraattiasetuksessa (1250/2014) ja vesienhoidon toimenpideohjelmassa on määrätty Ympäristönsuojelumääräysten päivityksessä suositellaan huomioimaan pohjavesialueiden peltoalueiden lannoitukseen liittyvät määräykset
Liikenne ja tienpito	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Pohjavesisuojaukset	Kaikki	Elinvoimakeskus	Urakan vaihtuessa	Elinvoimakeskus	Saneerausten yhteydessä kiinnitetään huomiota pohjavesisuojauksiin Vt7 pohjavesisuojausten kunnon tarkistaminen/kunnossapito osana tulevia urakkasopimuksia (vesienhoidon toimenpide) 1 lk pohjavesialueilla vedenottamoiden vaikutusalueella on vaatimus suojausten rakentamisesta vettä johtavien kerrostumien alueille. Suojauksia toteutetaan kuitenkin vain perusparannusten ja muiden tienrakentamisen toimenpiteiden yhteydessä. Pohjavesisuojattua tiealuetta ja maantien kuivatusjärjestelmää ei voida hyödyntää asemakaava-alueen hulevesien johtamiseen pohjavesialueen ulkopuolelle
Teiden talvihoito	Korkiaharju	Elinvoimakeskus	Urakan vaihtuessa	Elinvoimakeskus	Vaihtoehtoisten liukkaudentorjunta-aineiden käyttömahdollisuuksien selvittäminen
Kemikaalien käytön välttäminen pölynsidonnassa pohjavesialueilla	Kaikki	Kotkan kaupunki Pyhtään kunta Elinvoimakeskus Kiinteistön/tien omistaja Tiekunnat	jatkuva		
Yhteistyö pelastuslaitoksen kanssa	Kaikki	Vesilaitos Elinvoimakeskus Pelastuslaitos	jatkuva		Vesilaitokselle menee pelastuslaitokselta tieto onnettomuuksista. Lupa- ja valvontavirastolla 24 h ympäristövahinkopäivystys käytössä, laajenee valtakunnalliseksi.
Hautausmaat	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Hautausmaan hoito pohjavesialueella	Korkiaharju Laajakoski Kaunissaari	Pyhtään seurankunta (Korkiaharju) Kotka-Kymin seurakunta (Laajakoski) Hautausmaan hoidon vastuutaho (Kaunissaari)	jatkuva	Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Pohjavesialueilla sallittujen kasvinsuojeluaineiden käyttö rajoitusten ja ohjeiden mukaisesti (Tukes kasvinsuojeluainerekisteri) Kasvinsuojeluaineiden ja mahdollisten huoltolaitteiden varastoinnin osalta huomioitava sijoittuminen pohjavesialueelle. Hautausmaalla hyvä pyrkiä suosittamaan uurnahautauksia
Muuntamot ja sähkö- ja latausasemat	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Muuntamot ja sähköasemat pohjavesialueilla	kaikki	Sähköyhtiö ja pelastuslaitos	jatkuva	Sähköyhtiö ja pelastuslaitos	Rikkoutuneesta muuntamosta tulee ilmoittaa pelastuslaitokselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, mikäli rikkoutumisesta on aiheutunut öljyvuoto maaperään. Mikäli maaperä on pilaantunut ja/tai maaperää puhdistetaan, niin tieto toimitettava myös Lupa- ja valvontavirastolle (YSL:n mukainen pima-asioiden valvonta). Sähköasemia ei suositella perustettavaksi pohjaveden muodostumisalueille
Pohjavesialueella olevien pylväsmuuntajien vaihto puistomuuntamoiksi	Korkiaharju Kaunissaari Laajakoski	Sähköyhtiö	Mahdollisimman pikaisesti (priorisoiden vedenottamoiden läheisiä pylväsmuuntajia)	Sähköyhtiö	Pohjavesialueella sijaitsevat pylväsmuuntamot tulisi vaihtaa pohjaveden kannalta turvallisempiin puistomuuntamoihin.
Pohjavesialueilla sijaitsevien muuntajien rakentamisessa kiinnitetään erityistä huomiota pohjaveden ja maaperän suojaukseen ja sijoittamiseen.	kaikki	Sähköyhtiö	jatkuva	Kotkan kaupunki ja Pyhtään kunta, rakennusvalvonta	Uusiin muuntamoihin rakennetaan suojakaukalot, isommissa valuma-altaat.
Pohjavesialueilla olevista öljyjäähdytteisistä muuntajista pidetään ajan tasalla olevaa listaa ja karttaa. Kartta toimitetaan Kymenlaakson aluepelastuslaitokselle pyydettäessä.	kaikki	Sähköyhtiö	jatkuva	Sähköyhtiö	

Maa-ainesten otto	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Maa-ainesluvat	Kaikki	Luvan hakija Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	jatkuva	Lupa- ja valvontavirasto Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Pohjavesialueelle ei suositella myönnettäväksi uusia maa-ainestenottolupia Maa-aineksen ottoa varten tulee hakea maa-ainesluvan mukaista lupaa ympäristöviranomaiselta ja tarvittaessa vesilain mukaista lupaa Lupa- ja valvontavirastolta
Maa-ainesten otto	Kaikki	Luvan hakija Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	jatkuva	Lupa- ja valvontavirasto Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Pohjavesialueella kaivamista ei tule ulottaa kolme metriä lähemmäs pohjaveden pinnan ylintä tasoa Vedenottamon lainvoimaisella suoja-alueella suojakerrospaksuuden tulee olla 4 m eikä lähisuoja-alueille tulisi sallia uusia ottoalueita (alueet joilla lainvoimaiset suoja-alueet)
Vanhojen alueiden roskaantuminen ja jälkihoito	Kaikki	kiinteistön omistaja	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Vanhoille maa-ainesten ottoalueille ei saa sijoittaa pohjavettä vaarantavaa toimintaa Toimintansa lopettaneiden maa-ainestenottoalueiden jälkihoito Vanhoille alueille asiattoman kulun estäminen
Ottoalueiden jälkihoito		kiinteistön omistaja	jatkuva	Lupa- ja valvontavirasto Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu	Pohjavesialueille sijoittuvat entisen soranottoalueet on kunnostettava ennen rakentamista ja huolehdittava riittävästä suojakerrospaksuudesta
Pilaantuneen ja mahdollisesti pilaantuneen maaperän kohteet	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Matti-järjestelmän ylläpito	kaikki	Lupa- ja valvontavirasto	jatkuva	Lupa- ja valvontavirasto	
Pilaantuneiksi todettujen maa-alueiden kunnostus	**Kohteet, joilla todetaan pilaantumaa**	**Pilaantumisen aiheuttaja**	**jatkuva**	**Lupa- ja valvontavirasto** **Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu**	
Tutkimattomien pima-kohteiden maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden selvitys	**Korkiaharju Siltakylä Laajakoski**	**Pilaantumisen aiheuttaja**	**jatkuva**	**Lupa- ja valvontavirasto** **Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta ympäristönsuojelu**	**Korkiaharjun ampumaradan pinta- ja pohjavesinäytteenoton uusinta (pohjaveden havaintoputken kunnostus ja maaperän tiivistys putken ympäriltä ennen uusintanäytteenottoa)** **Siltakylän tutkimattoman jakeluasemakohteen maaperän ja ainakin pohjaveden pilaantuneisuustutkimukset**
Pohjavesionnettomuuksiin varautuminen	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Pohjavesiputkien lukitusten varmistaminen	kaikki	Havaintoputkien asennuttaja/haltija			Mahdollisten näytteenottojen yhteydessä tarkistetaan
Onnettomuuksista tiedottaminen	kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta, ympäristönsuojelu	jatkuva		Tiedottaminen vesihuoltolaitoksille (ainakin Siltakylä ja Korkiaharjun pv-alueet, joilla varavedenottamot)
Maankäytön suunnittelu, kaavoitus	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Pohjavesialueiden huomioiminen kaavoissa ja maankäytön suunnittelussa	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta, yleiskaavoitus ja asemakaavoitus	Kaavojen päivityksen yhteydessä	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta, yleiskaavoitus ja asemakaavoitus	Pohjavesialueiden rajausten ja pohjaveden suojeluun liittyvien määräysten lisääminen uusiin laadittaviin kaavoihin Pohjavedelle mahdollisesti riskiä aiheuttavat teollisuus- ja yritystoiminnot tulee ohjata ensisijaisesti pohjavesialueiden ulkopuolelle Rakentamisen vaikutukset pohjaveden laatuun, määrään ja virtausolosuhteisiin tulisi huomioida jo kaavoitusvaiheessa, jotta pohjavettä vaarantavat toiminnot voitaisiin jo kaavoittaessa ohjata pohjavesialueiden ulkopuolelle Kaavoituksen apuna voi käyttää myös raporttia "Eri kaavatasojen käyttömahdollisuudet pohjavesien suojelussa – Opas kaavoittajalle" (https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/180220/Raportteja_46_2020.pdf) Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelma Maankäytön yksityiskohtaisempi suunnittelu tulee perustua suunnitellun alueen maaperä- ja pohjavesitutkimuksiin
Kaavamääräykset	Kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta asema- ja yleiskaavoitus	jatkuva	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta asema- ja yleiskaavoitus	Maalämpökaivomääräykset huomioitava kaavoituksessa Pohjavedelle mahdollisesti riskiä aiheuttavat teollisuus- ja yritystoiminnot tulee ohjata ensisijaisesti pohjavesialueiden ulkopuolelle Erityisesti teollisuus- ja yritysalueiden kaavoituksessa huomioitava pohjaveden suojelumääräykset Hulevesien asianmukainen käsittely pohjavesialueilla turvaten samalla pohjaveden muodostuminen huomioitava kaavamääräyksissä Hulevesien johtamista koskevien kaavamääräysten antamisen yhteydessä tulee tarkastella aina myös ratkaisujen tekniset toteutusedellytykset ja kaupungin hulevesiviemärin rakennustarpeet siten, ettei paineita vesien johtamiseen tiealueelle kohdistu asemakaavojen toteuttamisen ja alueiden rakentamisen alkaessa
Aurinkopuiston osayleiskaava	Korkiaharju	Pyhtään kunta, yleiskaavoitus		Pyhtään kunta, yleiskaavoitus	Ensisijaisesti suositellaan aurinkopuiston suunnittelualueen kaventamista pois ainakin pohjaveden muodostumisalueelta. Korkiaharjun pohjavesialue on hyvä huomioida myös Aurinkopuiston yleiskaavan yleisissä kaavamääräyksissä.
Suojelusuunnitelman toteuttaminen ja seuranta	**Alue**	**Toteutusvastuu**	**Aikataulu**	**Valvonta**	
Suojelusuunnitelman seurannan järjestäminen	kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta	vuosittain	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta	Seurantakokous vuosittain, ensimmäinen kokous 2027
Suojelusuunnitelman päivitys	kaikki	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta	2036	Kotkan kaupunki/Pyhtään kunta	Suojelusuunnitelman päivitys 5-10 vuoden välein.

Liite 5. Maaperäkartta 1:20 000, merkkien selitykset (Geologian tutkimuskeskus, GTK)



Kotkan kaupungin ja Pyhtään kunnan ympäristönsuojelumääräykset 2021

Sisällys

Yleiset määräykset

1 § Tavoite ... 2
2 § Määräysten antaminen ja valvonta ... 2
3 § Määräysten soveltaminen ... 2
4 § Määräysten suhde paikallisiin olosuhteisiin ... 2
5 § Määräyksissä käytetyt määritelmät ... 2

Jätevesien käsittely ja johtaminen

6 § Talousjätevesien käsittely ... 3
7 § Jätevesien käsittely pohjavesialueella ... 4
8 § Jätevesien käsittely rantavyöhykkeellä ... 4
9 § Jätevesien käsittely siirtolapuutarha-alueilla (ryhmäpuutarha-alueilla) ... 5
10 § Ajoneuvojen, veneiden, koneiden ja muiden vastaavien laitteiden pesu ja huolto ... 5

Jätehuolto

11 § Lumen vastaanottopaikkojen sijoittaminen ja käyttö ... 5
12 § Tiili- ja betonijätteen hyödyntäminen maanrakentamisessa ... 6
13 § Eläinten ruokinta ... 6

Ilmansuojelu

14 § Savukaasupäästöt ja niiden haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ... 7
15 § Rakennusten ja rakenteiden rakennus-, kunnostus- ja puhtaanapitotyöt ... 7
16 § Teollisuus- ja varastoalueet ... 7
17 § Kulkuväylien, pihojen ja yleisten alueiden kunnossapito- ja puhtaanapitotyöt ... 7
18 § Purettavien rakennusten poltto ... 8

Melu

19 § Erityisen häiritsevä melu yöaikaan ... 8
20 § Poikkeaminen meluilmoitusmenettelystä ... 8

Kemikaalit

21 § Yleiset määräykset kemikaalien varastoinnista ... 9
22 § Polttonesteen täyttö- tai jakelupaikka ... 10
23 § Käytöstä poistetun maanalaisen säiliön käsittely ... 10
24 § Käytöstä poistetun lämmönsiirtonesteen käsittely ... 10

Maatalous

25 § Vesiensuojelulliset vaatimukset hevostalleille ... 10

Muut määräykset

26 § Ympäristönsuojelumääräysten rikkomisen tai laiminlyönnin seuraamukset ... 11
27 § Poikkeaminen ympäristönsuojelumääräyksistä ... 11
28 § Siirtymäkausimääräykset ... 11
29 § Määräysten voimaantulo ... 11

Liite 1. Kotkan pohjavesialueet
Liite 2. Pyhtään pohjavesialueet

YLEISET MÄÄRÄYKSET

1 § Tavoite

Ympäristönsuojelumääräysten tavoitteena on paikalliset olosuhteet huomioon ottaen ehkäistä ympäristön pilaantumista sekä poistaa ja vähentää pilaantumisesta aiheutuvia haittoja siten kuin ympäristönsuojelulaissa on säädetty.

2 § Määräysten antaminen ja valvonta

Kotkan ympäristölautakunta on antanut ympäristönsuojelumääräykset ympäristönsuojelulain nojalla.

Ympäristönsuojelumääräysten noudattamista valvoo kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, jona Kotkan kaupungissa ja Pyhtään kunnassa toimii yhteinen ympäristölautakunta ja sen alaisena Kotkan ympäristönsuojelun palveluyksikkö.

3 § Määräysten soveltaminen ja suhde muihin määräyksiin

Määräykset eivät koske ympäristönsuojelulain mukaan luvanvaraista toimintaa tai ilmoitusvelvollista toimintaa, joiden osalta ympäristön pilaantumisen ehkäisyä ja torjuntaa koskevat määräykset annetaan ympäristölupapäätöksessä tai ilmoituksen perusteella tehtävässä päätöksessä. Määräykset eivät koske puolustusvoimien toimintaa.

Jos muualla on annettu tässä annettuja määräyksiä ankarampia säännöksiä, on niitä noudatettava näiden määräysten estämättä. Tällaisia määräyksiä voivat olla esimerkiksi rakennusjärjestys, kaavamääräykset, jätehuoltomääräykset tai satamajärjestys.

4 § Määräysten suhde paikallisiin olosuhteisiin

Määräykset ovat voimassa Kotkan kaupungin ja Pyhtään kunnan alueella, ellei muualla näissä määräyksissä toisin säädetä.

Alueita, joilla pilaantumisen ehkäiseminen, poistaminen ja vähentäminen edellyttävät tarkennettuja määräyksiä ovat:

- pohjavesialueet
- vesistöjen rantavyöhykkeet
- viemäriverkoston ulkopuolelle sijaitsevat alueet
- siirtolapuutarha-alueet (eli ryhmäpuutarha-alueet)

Lisäksi niillä alueilla, jotka on vahvistettu vedenottamon suoja-alueeksi, tulee ympäristönsuojelumääräysten lisäksi noudattaa suoja-aluemääräyksiä. Tällaisia alueita ovat Pyhtään puolella Heinlahden, Korkeaharjun ja Kangasmäen suoja-alueet. Kotkassa ei ole vedenottamoita.

5 § Määräyksissä käytetyt määritelmät

Avopoltto
Maassa, tynnyrissä tai vastaavassa ilman tulipesää tapahtuva polttaminen.

Harmaa jätevesi
Harmaa jätevesi on erilaisista perustoiminnoista, kuten peseytyminen, siivoaminen, keittiöstä tai muusta vastaavasta, syntyvää jätevettä. Harmaat jätevedet eivät sisällä vesikäymälän huuhteluvettä eikä esimerkiksi erottelevan käymälän virtsaa eikä kuiva- tai kompostikäymälän suotonestettä. Harmaa jätevesi sisältää pääasiassa ruoantähteitä, rasvoja ja pesuaineita.

Kantovesi, vähäinen vedenkäyttö
Kyseessä on kantovesi, jos vesi joko kannetaan kiinteistölle tai kiinteistöllä on väliaikainen, vain sulan maan aikaan käytössä oleva talousvesijohto ja kiinteistöllä on korkeintaan 30 litran sähkökäyttöinen lämminvesivaraaja. Kiinteistöllä ei ole pyykin- tai asianpesukonetta tai muuta vastaavaa vettä käyttävää laitetta tai vesikäymälää. Kantovedelliset kiinteistöt ovat lähtökohtaisesti vähäisen vedenkäytön kiinteistöjä.

Maanalainen säiliö
Säiliö, jonka ulkopinta kokonaisuudessaan hoitokuilun kohtaa lukuun ottamatta on suoraan kosketuksessa maahan.

Maanpäällinen säiliö
Maanpinnalla, huonetilassa tai suojakammiossa oleva säiliö.

Maatalousjäte
Biohajoava kasviperäinen jäte

Pohjavesialue
Luokiteltu eli vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1-luokka), muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2-luokka) ja pohjavesialue, jonka pohjavedestä pinta- ja maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E-luokka). Pohjavesialueet koostuvat muodostumisalueesta ja sen ulkopuolella olevasta reunavyöhykkeestä. Kartat pohjavesialueista ovat liitteenä.

Tulvanalainen alue
Tulvanalaisella alueella tarkoitetaan aluetta, joka jää tulvan alle useammin kuin keskimäärin kerran 20 vuodessa eikä sitä ole suojattu tulvapenkereillä tai muilla pysyvillä rakenteilla. Tulvakarttoja löytyy ympäristöhallinnon internet sivuilta, osoitteesta www.ymparisto.fi.

Rantavyöhyke
200 m rantaviivasta sijaitseva maa-alue, ellei alueen yleiskaavassa ole erikseen määritelty rantavyöhykettä.

Yleinen alue
Järjestyslain mukainen yleinen paikka, esim. puisto, tori, uimaranta, liikuntaan varattu tai vastaava alue.

JÄTEVESIEN KÄSITTELY JA JOHTAMINEN

6 § Talousjätevesien käsittely

Jätevesien käsittelyssä ja johtamisessa on ympäristönsuojelumääräysten lisäksi noudatettava talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitoksen viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla annetun valtioneuvoston asetuksen (157/2017, ns. jätevesiasetus), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muiden kunnallisten määräysten säännöksiä.

Ympäristönsuojelulaissa on määritelty jätevesille perustason puhdistusvaatimukset. Kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä määritellyillä alueilla voidaan ottaa käyttöön ohjeellinen puhdistustaso.

Puhdistusvaatimukset ovat seuraavat:

	Perustaso	Ohjeellinen taso
Orgaaninen aines (BHK7)	80 %	90 %
Kokonaisfosfori	70 %	85 %
Kokonaistyppi	30 %	40 %

Talousjätevesien käsittelylaitteiston ja kuivakäymälän sekä puhdistettujen jätevesien purkupaikan sijoittamisessa kiinteistöllä on noudatettava seuraavia vähimmäissuojaetäisyyksiä:

Kohde	Vähimmäissuojaetäisyys
Talousvesikaivo	Maaston kaltevuudesta ja maaperästä riippuen: Huonosti läpäisevä maaperä 20–40 m Hyvin läpäisevä maaperä 30–50 m
Vesistö	20 m
Tie, tontin raja, rajaoja	5 m*)
Naapurin rakennus, asuinrakennus	10 m

Suojakerros ylimmän pohjavedenkorkeuden yläpuolella vähintään:

- maasuodatuksessa 0,50 m
- imeytyksessä 1 m

***)** Puhdistetun jäteveden johtamiseen rajaojaan tulee olla naapurin kirjallinen suostumus.

Kaikki jätevedet on johdettava täyttymishälyttimellä varustettuun umpisäiliöön silloin, kun jätevesien käsittelyssä ei voida noudattaa vähimmäissuojaetäisyyksiä tai jätevesien asianmukainen käsittely ei muista syistä ole mahdollista. Jätevesien käsittelylaitteistoa ei saa sijoittaa tulvanalaiselle alueelle. Puhdistettuja talousjätevesiä ei saa johtaa suoraan vesistöön tai mereen vaan ne on esimerkiksi imeytettävä maahan tai johdettava ojaan.

Kiinteistön muut kuin vesikäymälän jätevedet voidaan johtaa puhdistamattomina maahan, jos niiden määrä on vähäinen (esim. kantovesi) eikä niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Vähäisetkään jätevedet eivät saa joutua suoraan tai pintavaluntana mereen, vesistöön tai ojaan.

7 § Jätevesien käsittely pohjavesialueella

Pohjavesialueella ja pohjavesialueen muodostumisalueella vesikäymälän sekä astian- ja pyykinpesukoneiden jätevesien imeyttäminen maahan on kielletty. Vesikäymälän sekä astian- ja pyykinpesukoneiden jätevedet on johdettava vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon tai sen puuttuessa talousjätevedet on käsiteltävä menetelmällä, jonka puhdistusteho täyttää valtioneuvoston asetuksen talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017) mukaisen ohjeellisen puhdistustason. Käsittelyn jälkeen jätevedet on johdettava tiiviissä putkessa pohjavesialueen ulkopuolelle. Mikäli tämä ei ole mahdollista, on jätevedet johdettava täyttymishälyttimellä varustettuun umpisäiliöön.

Harmaat jätevedet lukuun ottamatta astian- ja pyykinpesukonevesiä voidaan pohjavesialueilla käsitellä ympäristönsuojelulain perustason vaatimuksia noudattaen. Käsitellyt vedet voidaan imeyttää maahan.

8 § Jätevesien käsittely rantavyöhykkeellä

Rantavyöhykkeelle johdettavat jätevedet on käsiteltävä menetelmällä, jonka puhdistusteho täyttää valtioneuvoston asetuksen talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla (157/2017) mukaisen ohjeellisen puhdistustason.

Puhdistettuja talousjätevesiä ei saa johtaa suoraan vesistöön vaan ne on käsittelyn jälkeen imeytettävä maahan tai johdettava ojaan huomioiden vähimmäissuojaetäisyydet.

Jätevesien käsittelyjärjestelmä on sijoitettava kiinteistölle siten, että tulvan aikanakaan vesi ei pääse jäteveden käsittelylaitteistoihin.

Vesikäymälän rakentaminen on kielletty, jos umpi- ja vastaavien talousjätevesisäiliöiden ja puhdistuslaitteistojen huolto tieyhteyden puuttumisen tai muun syyn vuoksi ei ole mahdollista.

Erillisestä saunarakennuksesta tulevat pesuvedet, mikäli niiden määrä on vähäinen (eli käytössä on ns. kantovesi tai kesävesijohto ja korkeintaan 30 litran sähkökäyttöinen lämminvesivaraaja), voidaan imeyttää 6 §:ssä esitettyä 20 metrin vähimmäissuojaetäisyyttä lähemmäksi rantaviivaa, ei kuitenkaan lähemmäksi kuin saunarakennus. Tällöin tulee varmistaa, etteivät saunarakennuksen pesuvedet pääse puhdistamattomina tai pintavaluntana suoraan vesistöön, mereen tai ojaan.

9 § Jätevesien käsittely siirtolapuutarha-alueilla (ryhmäpuutarha-alueella)

Vesikäymälän sekä astian- ja pyykinpesukoneen käyttö siirtolapuutarha-alueelle on kielletty. Käymäläratkaisun on oltava kuivakäymälä.

Pesuvesiä ei saa johtaa puhdistamattomina vesistöön tai mereen. Mikäli mökkiin ei tule paineellista vettä (kantovesi), voidaan vähäiset pesuvedet imeyttää omalla palstalla maahan esim. imeytyskaivon tai kivi-/sorapesän kautta tai käyttää kasteluun. Lisäksi on huomioitava Kotkan kaupungin siirtolapuutarhaohje.

10 § Ajoneuvojen, veneiden, koneiden ja muiden vastaavien laitteiden pesu ja huolto

Ajoneuvojen, veneiden, koneiden ja vastaavien laitteiden pesuvedet on johdettava jätevesiviemäriin tai muuhun tähän tarkoitukseen hyväksyttyyn jätevesien käsittelyjärjestelmään hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta, mikäli pesussa käytetään liuottimia sisältäviä pesuaineita tai pesu on ammattimaista tai siihen verrattavaa usein toistuvaa.

Ajoneuvoja, veneitä, koneita ja vastaavia laitteita satunnaisesti muilla kuin liuottimilla pestäessä pesuvedet voidaan imeyttää myös maaperään tai johtaa sadevesiviemäriin edellyttäen, ettei siitä aiheudu ympäristön pilaantumista. Veneitä satunnaisesti pelkällä vedellä pestäessä huuhteluvedet voidaan johtaa mereen.

Tärkeillä ja vedenhankintakäyttöön soveltuvilla (eli 1 ja 2-luokan) pohjavesialueilla sijaitsevilla kiinteistöillä ajoneuvojen, veneiden, koneiden ja laitteiden pesu pesuaineilla on sallittu ainoastaan tähän tarkoitukseen rakennetulla pesupaikalla, josta pesuvedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta yleiseen jätevesiviemäriin tai muuhun hyväksyttyyn jätevesien puhdistusjärjestelmään.

Veneiden pohjamaali on poistettava tiiviillä alustalla tai muutoin suojaamalla siten, että ympäristölle haitallisten maalijätteiden pääsy maaperään estetään ja maalijäte voidaan kerätä talteen. Veneiden hiontapölyn leviäminen ympäristöön on estettävä. Koneellisessa hionnassa tulee käyttää pölynkeräimellä varustettua hiontalaitetta. Veneiden hiontapöly ja muu haitallinen jäte on toimitettava jätteen laadun edellyttämään vastaanottopaikkaan.

JÄTEHUOLTO

11 § Lumen vastaanottopaikkojen sijoittaminen ja käyttö

Lumen vastaanottopaikkaa ei saa sijoittaa jäälle, vesistöön tai 1- tai 2-luokan pohjavesialueelle.

Lumenkaatopaikoista tulee tehdä ilmoitus ympäristönsuojeluviranomaiselle, joka voi edellyttää toiminnan ympäristövaikutusten tarkkailua. Lumen vastaanottopaikat on sijoitettava ja niistä on huolehdittava siten, ettei toiminnasta aiheudu ympäristön pilaantumista, eikä kohtuutonta haittaa asutukselle tai muulle maankäytölle. Sulamisvesistä on erotettava kiinteät roskat ennen vesien johtamista ojaan tai maastoon. Vastaanottopaikat ja niiden ympäristö on siivottava roskista ja muista jätteistä vuosittain heti lumien sulamisen jälkeen. Vastaanottopaikkojen haltijan on huolehdittava siitä, ettei alueelle tuoda muuta jätettä.

12 § Tiili- ja betonijätteen hyödyntäminen maarakentamisessa

Pienimuotoisessa maarakentamisessa voidaan hyödyntää puhtaita betoni- ja tiilijätteitä korvaamaan luonnonaineksia, kun hyödynnettävän jätteen määrä ei ylitä 500 tonnia tai 300 irtokuutiota.

Betoni- ja tiilijätteen hyötykäytön tulee täyttää seuraavat edellytykset:

-Hyödynnettävä jäte ei saa aiheuttaa haittaa tai vaaraa ympäristölle. Jätteen haltijan on oltava selvillä hyödynnettävän jätteen puhtaudesta ja haitattomuudesta sekä soveltuvuudesta maarakennuskohteeseen.
-Hyödynnettävän jätteen sijoituspaikka ei ole asuinrakennuksen alla, tärkeällä luonnonsuojelutarkoitukseen osoitetulla alueella, pohjavesialueella tai tulvanalaisella alueella. Etäisyys lähimpään talousvesikaivoon tai vedenottamoon on vähintään 30 metriä.
-Hyödynnettävä jäte saa sisältää enintään yhden painoprosentin siihen kuulumatonta kellumatonta ainesta (esim. puu, kumi ja metalli).
-Hyödynnettävä jäte saa sisältää enintään 10 cm^3/kg vettä kevyempiä materiaaleja (esim. muovi ja eristeet).
-Hyödynnettävä jäte on murskattu käyttötarkoitukseen sopivaksi (enintään 90 mm palakoko).
-Jätettä sisältävä rakennekerros peitetään pilaantumattomalla luonnon maa- tai kiviaineksella (vähintään 10 cm paksuinen kerros). Jätteen sijoittamiselle on oltava kiinteistön omistajan tai haltijan hyväksyntä.
-Jätteen hyötykäytöstä maarakentamisessa on annettava tieto uudelle haltijalle kiinteistön haltijan vaihtuessa.

Hyötykäytöstä tulee tehdä kirjallinen ilmoitus kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään 30 päivää ennen toimenpiteen aloittamista. Ilmoituksessa on esitettävä betoni- ja tiilijätteen määrä, alkuperä, esikäsittely, käyttötarkoitus, tuleva hyödyntämispaikka, työn valmistumisaika ja kiinteistön omistajan tai haltijan lupa. Lisäksi ilmoitukseen on liitettävä mahdolliset jätteen ympäristökelpoisuutta kuvaavat analyysitulokset ja karttapiirros.

13 § Eläinten ruokinta

Elintarvikejätteen käyttö lintujen ja muiden luonnonvaraisten eläinten ruokinnassa asuinkiinteistöjen pihoilla ja parvekkeilla sekä yleisillä alueilla on kielletty. Ruokintapaikka on pidettävä siistinä siten, ettei se houkuttele haittaeläimiä. Mikäli lintujen ruokinta houkuttelee paikalle haittaeläimiä, tulee ruokinta lopettaa tai ruokinta suorittaa siten, että haittaeläimet eivät pääse käsiksi ruokaan. Kesäajaksi ruokinta on lopetettava ja ruokintapaikat on puhdistettava.

Lintujen ja muiden luonnonvaraisten eläinten ruokinta on sallittu vain maanomistajan tai kiinteistön haltijan luvalla.

ILMANSUOJELU

14 § Savukaasupäästöt ja niiden haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Lämmityskattiloissa ja muissa tulipesissä on käytettävä niille sopivaa polttomateriaalia. Polttolaitteita on säädettävä, käytettävä ja huollettava siten, ettei poltosta tai huoltotoimenpiteistä aiheudu haittaa terveydelle tai kohtuutonta haittaa viihtyvyydelle tai ympäristölle. Erityisesti polttolaitteen käytössä on varmistettava, että tulisija saa riittävästi palamisilmaa.

Asemakaava-alueella avopoltto on kielletty, pois lukien erikseen merkityt tulentekopaikat ja yleisötapahtumien yhteydessä kulttuuritulet yms.

Jätehuollosta ja jätteiden hävittämisestä polttamalla on säädetty jätehuoltomääräyksissä.

15 § Rakennusten ja rakenteiden rakennus-, kunnostus- ja puhtaanapitotyöt

Rakennusten julkisivujen ja ulkotiloissa tehtävien rakenteiden tai esineiden hiekkapuhallus- ja muissa pölyävissä töissä työkohde ja maanpinta on suojattava esim. peitteellä siten, että jätteiden pääsy ympäristöön estetään. Määräys peittämisestä ei koske vähäisiä korjaus-, puhdistus- tai paikkaustöitä eikä töitä, joissa pölyn ja hiekkapuhallusjätteen leviäminen on estetty muulla riittävän tehokkaalla tavalla. Työn jälkeen ympäristö on siivottava ja syntyneet jätteet on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn.

Rakennusten ulkopintoja käsiteltäessä ikkunat ja muut ulkoilma-aukot on tiivistettävä siten, että pölyn ja muiden haitallisten aineiden tunkeutuminen rakennuksen sisälle estetään. Tiivistämismääräys ei koske vähäisiä korjaus-, puhdistus- tai paikkaustöitä eikä niitä työmenetelmiä, joissa pölyn leviäminen sisälle on muilla tavoin estetty. Koneellinen ilmanvaihto on tarvittaessa keskeytettävä työn ajaksi.

Kiinteistön haltijan tai toimenpiteen tekijän on ilmoitettava pölyä aiheuttavien kunnostustöiden aloittamisesta kiinteistön asukkaille ja naapureille riittävän ajoissa, viimeistään 5 päivää ennen töiden aloittamista.

Tapauskohtaisesti ympäristönsuojeluviranomainen voi edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ilmoitusta melua ja tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta.

16 § Teollisuus- ja varastoalueet

Teollisuus- ja varastoalueilla on pölyävät ja haisevat työvaiheet tehtävä siten, ettei siitä aiheudu pöly- tai hajuhaittaa naapurikiinteistöille eikä ympäristön pilaantumisen vaaraa. Pölyäviä tai haisevia töitä tehtäessä on pölyn ja hajun leviäminen estettävä asianmukaisin suojauksin.

17 § Kulkuväylien, pihojen ja yleisten alueiden kunnossapito- ja puhtaanapitotyöt

Hiekoitushiekan ja roskien koneellisen poistamisen tai muun koneellisen kunnossapito- ja puhtaanapitotyön aiheuttama pölyäminen on estettävä käyttämällä riittävästi vettä tai suorittamalla työ pintojen ollessa märkiä sateesta tai sulamisvesistä. Hienojakoisen kiintoaineen poistamiseksi alue on vielä tarvittaessa pestävä vedellä. Lehtipuhaltimen käyttö hiekan tai roskien poistossa on sallittua vasta silloin, kun toimenpidettä ei muilla keinoin pystytä riittävän tehokkaasti tekemään. Ensisijaisesti tulee käyttää muita, vähemmän pölyhaittaa aiheuttavia menetelmiä.

Tiesuolan käyttöä liukkauden ja pölyämisen torjuntaan on vältettävä pohjavesialueilla. Keliolosuhteiden niin vaatiessa suolan käyttö on sallittua. Liukkauden ja pölyämisen torjuntaan käytettävän kemikaalin valinnassa tulee suosia ympäristöä vähiten kuormittavaa vaihtoehtoa.

18 § Purettavien rakennusten poltto

Rakennusten ja rakennelmien hävittäminen polttamalla on kielletty. Ympäristönsuojeluviranomainen voi myöntää poikkeuksen tästä määräyksestä, mikäli rakennuksen polttaminen on tarpeen pelastusviranomaisen tai vastaavan tahon tarpeen vuoksi. Poikkeuksesta tehtävässä päätöksessä annetaan tarpeelliset määräykset toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Lisäksi rakennusvalvonnalta tulee hakea kohteelle purkulupa.

MELU

19 § Erityisen häiritsevä melu yöaikaan

Erityisen häiritsevää melua aiheuttavien koneiden ja laitteiden käyttäminen sekä muiden lähiasutukselle häiritsevää melua aiheuttavien toimintojen suorittaminen on kielletty maanantaista lauantaihin klo 22–07 ja sunnuntaisin sekä muina pyhäpäivinä klo 18–10. Erityisen häiritsevää melua aiheuttavien koneiden ja laitteiden käyttäminen on muulloinkin rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi.

Mikäli yöaikaan tehtävä välttämätön tilapäinen työ tai toimenpide on etukäteen tiedossa, on siitä ilmoitettava etukäteen melun vaikutuspiirissä oleville asukkaille, hoitolaitoksille sekä muille sellaisille kohteille, joille saattaa toimenpiteestä aiheutua haittaa tai häiriötä.

Määräys- ja ilmoitusvelvollisuus ei koske:

- Maa- ja metsätalouden harjoittamisen vuoksi välttämätöntä tilapäistä ja lyhytaikaista häiritsevää melua aiheuttavaa toimintaa
- Yhdyskuntateknistä ja liikenneväylien kunnossapitotyötä, mikäli työn suorittamista on pidettävä välttämättömänä liikenneturvallisuuden, liikenteen sujuvuuden tai muun syyn takia.

20 § Poikkeaminen meluilmoitusmenettelystä

Seuraavista toiminnoista ei tarvitse tehdä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ympäristönsuojelulain mukaista ilmoitusta (melua ja tärinää aiheuttava tilapäinen toiminta):

- Rakennus- tai purkutyöhön liittyvä toiminta (esim. paalutus, ulkona tapahtuva hiekkapuhallus), joka kestää enintään 10 työpäivää ja jota tehdään arkipäivisin ma–pe klo 7–18 välisenä aikana
- Pieni ulkoilmakonsertti tai tapahtuma (pois lukien moottoriurheilutapahtuma), jossa käytetään äänentoistolaitteita, mutta josta ei aiheudu erityisen häiritsevää melua lähiasutukselle, ja joka kestää enintään yhden päivän ja järjestetään klo 7–22 välisenä aikana
- Konsertti, jossa ei ole äänentoistoa ja joka päättyy viimeistään klo 22
- Sirkusesitys
- Ilotulitus

Ympäristönsuojeluviranomainen voi velvoittaa tekemään meluilmoituksen edellä mainituista toiminnoista, jos niiden arvioidaan aiheuttavan erityisen häiritsevää melua tai tärinää lähialueelle. Mikäli toiminnasta tulee valituksia, on toiminnanharjoittajan tarvittaessa ryhdyttävä toimenpiteisiin haitan vähentämiseksi.

Yleisötilaisuuksien ja muiden tilapäisten tapahtumien järjestäjän on huolehdittava siitä, että äänentoistolaitteiden suuntaus ja äänenvahvistimien säädöt on toteutettu siten, että niiden käyttö häiritsee naapurustoa mahdollisimman vähän. Keskiäänitaso ei saa olla yli 90 dB_{LAeq} 10 m etäisyydellä äänentoistolaitteista.

Meluilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin ja vähintään 30 vrk ennen tapahtumaa. Poikkeuksellisessa tilanteessa, jossa meluilmoitusta edellyttävää tapahtumaa ei ole voitu ennakoida, meluilmoituksen käsittelijä voi arvioida tilanteen tapauskohtaisesti. Mikäli aiottuun tapahtumaan on aikaa alle 14 vrk meluilmoituksen saapuessa, meluilmoitusta ei enää käsitellä. Poikkeuksena tästä on rakennus- tai purkutyö, jonka tarvetta ei ole voitu aiemmin ennakoida.

Meluilmoitusta ei tarvitse tehdä ympäristö-, maastoliikenne-, tai vesiliikenneluvan mukaisesta toiminnasta, yksityishenkilön talouteen liittyvästä toiminnasta eikä puolustusvoimien toiminnasta. Louhinnasta ja murskauksesta on kuitenkin aina tehtävä ilmoitus.

KEMIKAALIT

21 § Yleiset määräykset kemikaalien varastoinnista

Kemikaalien varastointi, säilytys ja käsittely tulee järjestää siten, että niiden pääsy viemäriin, maaperään, pintaveteen, pohjaveteen ja muuhun ympäristöön on estetty. Tulvavaara-alueella edellä mainittuun on kiinnitettävä erityistä huomioita. Kemikaalien säilytysastiat tulee merkitä säilytettävien kemikaalien nimillä ja niitä koskevilla varoitusmerkeillä.

Ulkona oleva nestemäisen kemikaalin säiliö on oltava hyväkuntoinen ja se on sijoitettava suoja-altaaseen tai allastetun nestetiiviin, kemikaalien vaikutusta kestävän, rakenteen päälle, jonka tilavuus on 110 % säiliön tilavuudesta. Kaksoisvaippaiseen säiliöön ei edellytetä suoja-allasta, mikäli säiliön rakenne on sellainen, että se pidättää mahdollisen ylitäytön. Sadeveden pääsy suoja-altaaseen tulee estää. Kemikaalien astiavarasto on sijoitettava tiiviille, kemikaalien vaikutusta kestävälle, kantavalle alustalle ja katettava sekä varustettava suurimman varastoitavan säiliön tilavuutta 110 % vastaavalla tiiviillä suoja-altaalla.

1- ja 2-luokan pohjavesialueilla nestemäisten kemikaalien säiliöiden vuotojen hallinta on toteuttava kaksinkertaisen suojausrakenteen mukaisesti. Kaksinkertainen suojausrakenne saavutetaan sijoittamalla kaksoisvaipparakenteinen säiliö suoja-altaaseen tai allastetun nestetiiviin rakenteen päälle, jonka tilavuus on 110 % säiliön tilavuudesta. Suoja-altaaseen sijoitettavat kemikaaliastiat on varastoitava tilassa, joka muodostaa tiiviin, kemikaalien vaikutusta kestävän altaan tai rakenne on toteutettu muilla vastaavan tasoisilla menetelmillä.

Varastoitaessa kemikaaleja sisätiloissa tulee varastotilan olla viemäröimätön tai kemikaalit tulee säilyttää suoja-altaassa, joka on tilavuudeltaan vähintään 110 % suurimman varastoitavan säiliön tilavuudesta. Varaston lattian tai säilytysastian tulee olla tiivis ja kemikaalien vaikutusta kestävä.

Käsittely- ja varastopaikoilla on oltava imeytysainetta ja tarvittavaa muuta kalustoa vuotojen keräämistä ja säilyttämistä varten.

Kemikaalien varastojen ja säiliöiden on oltava lukittuja tai ulkopuolisten pääsy kemikaalivarastoon tai -säiliöön estettävä muulla tavoin.

Yksivaippaisen öljy-, polttoneste- tai muun kemikaalisäiliön haltijan tai omistajan on tarkastutettava käytössä oleva säiliö putkistoineen ensimmäisen kerran 10 vuoden kuluessa säiliön käyttöönotosta ja sen jälkeen säiliön kuntoluokan mukaan tai 10 vuoden välein. Tarkastuksesta on laadittava tarkastuspöytäkirja, joka on säilytettävä ja pyydettäessä esitettävä ympäristönsuojeluviranomaiselle tai muulle valvontaviranomaiselle. Säiliön tarkastuksen tekijällä on oltava tehtävän edellyttämä pätevyys.

Uusien maanalaisten öljy-, polttoneste- ja kemikaalisäiliöiden sijoittaminen 1- ja 2-luokan pohjavesialueille on kielletty.

Ympäristönsuojeluviranomaiselle on viipymättä ilmoitettava vaarallisten kemikaalien käsittelyssä ja varastoinnista tapahtuneesta onnettomuudesta.

22 § Polttonesteen täyttö- tai jakelupaikka

Kiinteä polttonesteen täyttö- tai jakelupaikka, jota ei ole rekisteröity YSL:n 116 §:n nojalla tai joka ei vaadi ympäristölupaa, tulee sijoittaa tiiviille, kemikaaleja läpäisemättömälle reunoiltaan korotetulle kestopäällystetylle alustalle, josta mahdolliset vuodot voidaan kerätä talteen. Täyttö- ja jakelupaikoilla on oltava imeytysainetta ja kalustoa mahdollisten vuotojen keräämistä ja säilyttämistä varten. Öljy- ja polttonestesäiliö on oltava hyväkuntoinen ja se on varustettava laponestolla ja ylitäytönestimellä. Säiliön siirtopumppu tai täyttöletku on oltava lukittuna, kun säilötä ei täytetä.

Tilapäisessä käytössä olevat, esim. työmailla sijaitsevat polttonesteen täyttöpaikat on sijoitettava kemikaaleja läpäisemättömälle, tiiviille alustalle. Polttonestesäiliötä ei saa täyttää väliaikaisella sijoituspaikalla, ellei säiliötä ole varustettu ylitäytön estolla. Polttonestesäiliö tulee sijoittaa tai olla varustettu suoja-altaalla, joka vastaa 110 % säiliön tilavuutta. Ylitäytön estolla varustettua kaksoisvaippasäiliötä ei tarvitse sijoittaa suoja-altaaseen.

1- ja 2-luokan pohjavesialueilla polttonestesäiliön vuotojen hallinta on toteuttava sijoittamalla kaksoisvaipparakenteinen säiliö suoja-altaaseen tai allastetun nestetiiviin rakenteen päälle, jonka tilavuus on 110 % säiliön tilavuudesta.

23 § Käytöstä poistetun maanalaisen säiliön käsittely

Säiliön omistajan tai haltijan on poistettava maanalainen (säiliö, jonka ulkopinta kokonaisuudessaan hoitokuilun kohtaa lukuun ottamatta on suoraan kosketuksessa maahan) käytöstä poistettu öljy-, polttoaine- tai muu kemikaalisäiliö putkistoineen ja puhdistutettava se ennen poistamista. Todistus puhdistuksesta on säilytettävä mahdollista tarkastusta varten. Puhdistuksen suorittajalla tulee olla tehtävän edellyttämä pätevyys. Pohjavesialueella säiliön tarkastus ja puhdistus tulee suorittaa Tukesin hyväksymän öljysäiliöiden tarkastusliikkeen toimesta. Mikäli säiliön poiston yhteydessä voidaan epäillä maaperän pilaantuneen, on otettava yhteyttä ympäristöviranomaiseen.

Säiliötä ei tarvitse poistaa, mikäli se on todistettavasti ennen ympäristönsuojelumääräysten voimaantuloa asianmukaisesti puhdistettu, täytetty hiekalla ja säiliöiden täyttö- sekä ilmaputket on poistettu.

24 § Käytöstä poistetun lämmönsiirtonesteen käsittely

Uusittaessa ja huollettaessa maalämpöputkiston lämmönsiirtonesteitä tulee käytöstä poistettu neste kerätä tiiviisiin astioihin ja toimittaa asianmukaiseen jätteen vastaanottopaikkaan. Lämmönsiirtonesteenä tulee käyttää mahdollisimman vähän ympäristöä kuormittavia aineita.

MAATALOUS

25 § Vesiensuojelulliset vaatimukset hevostalleille

Hevostiloilla lanta on siivottava ulkotarhoista ja ratsastuskentiltä lantalaan säännöllisesti. Ulkotarhojen ja ratsastuskenttien pintamaa on uusittava tarpeen mukaan. Ulkotarhat ja ratsastuskentät tulee vesien pilaantumisen ehkäisemiseksi rakentaa asianmukaisesti ja sijoittaa riittävän etäälle vesistöistä, merestä, valtaojista sekä talousveden hankintaan käytettävistä kaivoista ja lähteistä. Tarvittava suojavyöhykkeen leveys riippuu eläinten määrästä, ulkoilualueen pinta-alasta, päivittäisestä ulkoiluajasta, maaston kaltevuusolosuhteista sekä maalajista.

Vesistöön ja valtaojaan viettävät rinteet tulee jättää kokonaan ulkotarhan ulkopuolelle, ellei rinteen ja vesiuoman välille ole mahdollista jättää riittävää suojavyöhykettä.

Suositus ulkotarhojen ja ratsastuskenttien etäisyydeksi:

- Valtaojasta 20 m
- Vesistöstä 100 m
- Talousveden hankintaan käytettävästä kaivosta tai lähteestä 20–50 m riippuen maaperästä ja maaston kaltevuudesta.

MUUT MÄÄRÄYKSET

26 § Ympäristönsuojelumääräysten rikkomisen tai laiminlyönnin seuraamukset

Ympäristönsuojelumääräysten rikkomisen ja laiminlyönnin seuraamuksista ja pakkokeinoista säädetään ympäristönsuojelulaissa.

27 § Poikkeaminen ympäristönsuojelumääräyksistä

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi yksittäistapauksessa erityisestä ja perustellusta syystä myöntää luvan poiketa näistä määräyksistä. Lupaa poikkeamiseen haetaan ympäristönsuojeluviranomaiselta kirjallisesti. Poikkeamisesta laskutetaan voimassaolevan ympäristönsuojelun taksan mukaisesti.

28 § Siirtymäkausimääräykset

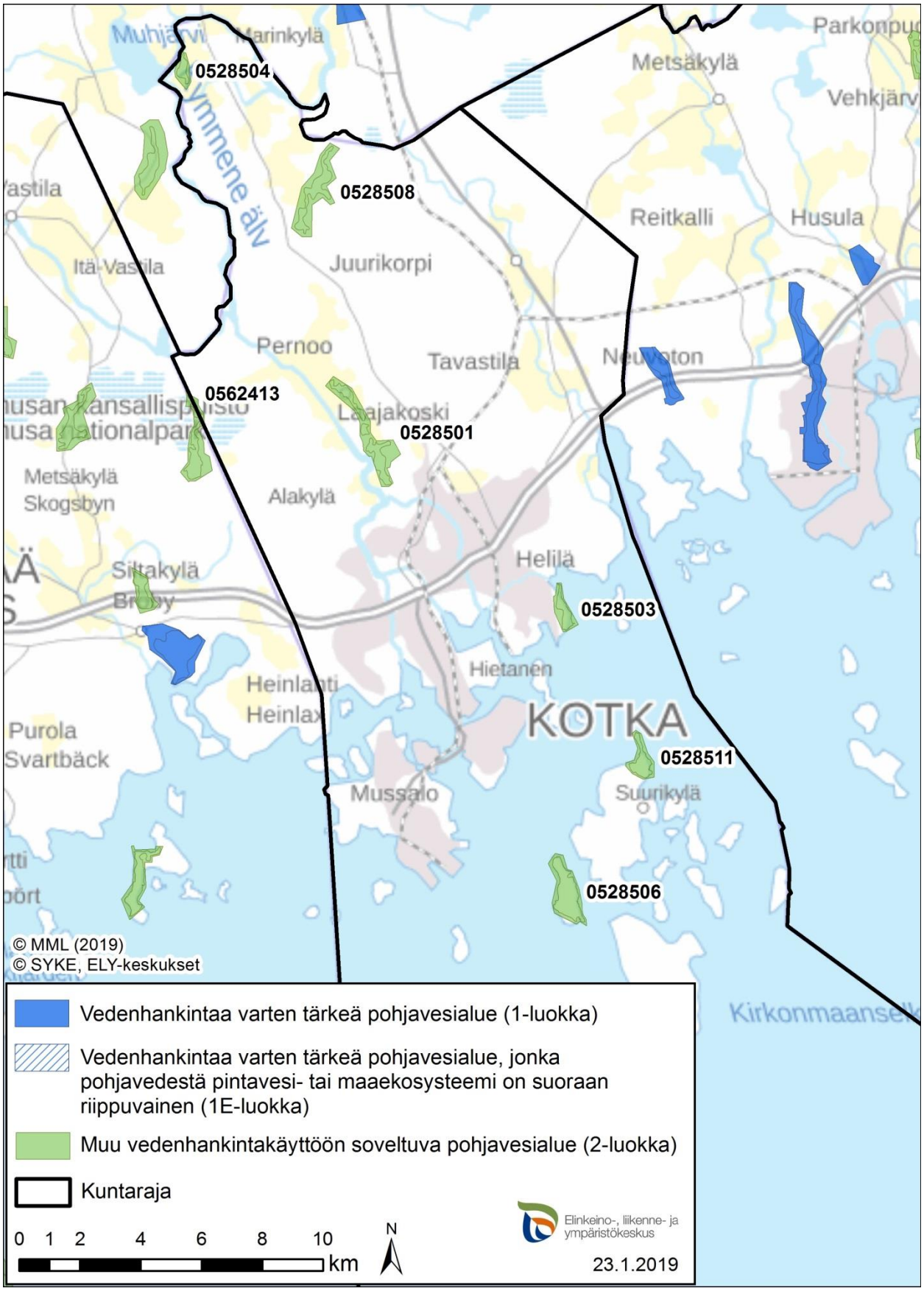
Pykälien 21 ja 22 mukaisille toiminnoille annetaan 5 vuoden määräaika siten, että ympäristönsuojelumääräysten mukaiset vaatimukset tulee täyttyä 1.12.2026 alkaen.

29 § Määräysten voimaantulo

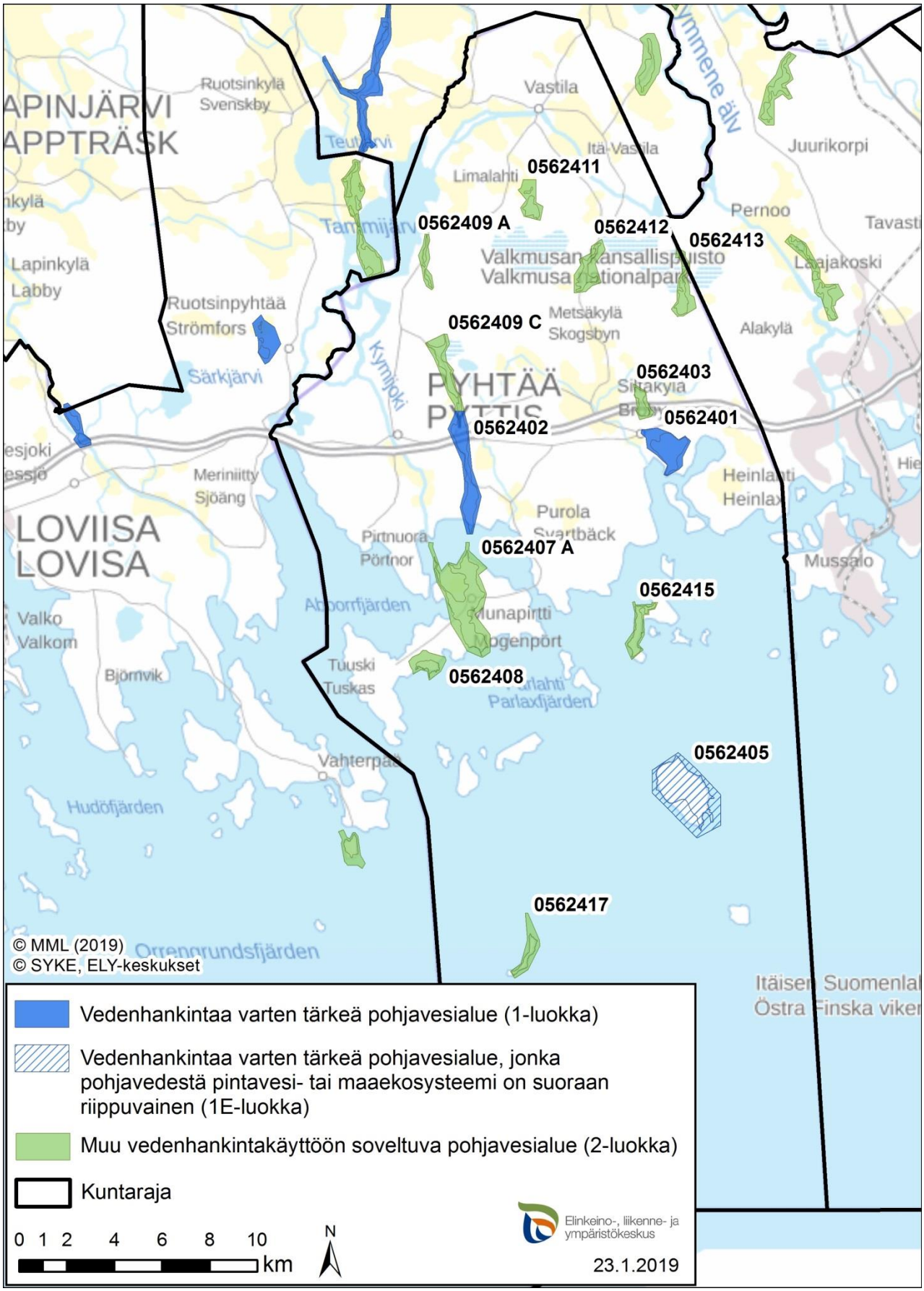
Nämä ympäristönsuojelumääräykset tulevat voimaan 1. päivänä joulukuuta 2021.

liite 1 Kotkan pohjavesialueet
liite 2 Pyhtään pohjavesialueet

Liite 1. Kotkan pohjavesialueet



Liite 2. Pyhtään pohjavesialueet



Kotkan kaupungin

SÄÄDÖSKOKOELMA

2017 Nro 25

RAKENNUSJÄRJESTYS
(Hyväksytty valtuustossa 25.9.2017)

SISÄLLYSLUETTELO

I YLEISTÄ
1 § Tavoite
2 § Soveltamisala
3 § Rakennusvalvontaviranomainen
4 § Rakentamistapaohjeet

II LUPAJÄRJESTELMÄT
5 § Rakentamisen luvat
6 § Talousrakennusten luvan-/ilmoituksenvaraisuus
7 § Toimenpiteiden luvan-/ilmoituksenvaraisuus
8 § Korjaus- ja muutostyöt
9 § Ilmoitusmenettely

III RAKENTAMINEN YLEENSÄ
10 § Rakennuksen sopeutuminen ympäristöön
11 § Rakennuksen korkeusasema
12 § Tontin rajan ylittäminen
13 § Asemakaavassa määrätyn rakennusalan rajan ylittäminen
14 § Myynti-, tiedotus- ja mainoslaitteet sekä markiisit yleisillä alueilla
15 § Tontin ja rakennuksen osoitemerkintä
16 § Tontin, rakennuspaikan ja rakennuksen valaistus sekä rakennusten nimeäminen

IV RAKENTAMINEN ASEMAKAAVA-ALUEEN ULKOPUOLELLA
17 § Rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset
18 § Rakentamisen määrä
19 § Rakentaminen kellariin ja ullakolle
20 § Rakennuksen etäisyys naapurista ja yleisestä ja yksityisestä tiestä
21 § Hevosten pito

V RAKENTAMINEN RANTA-ALUEILLA
22 § Rakentamisen sijoittuminen ja sopeutuminen ympäristöön ranta-alueella
23 § Rakentamisen määrä ranta-alueella
24 § Jätevesien johtaminen ranta-alueella

VI PIHAMAAN RAKENTAMINEN
25 § Pihamaan rakentaminen
26 § Pihamaan korkeusasema
27 § Tontin luiskaaminen katu- tai muulle yleiselle alueelle
28 § Tukimuurit ja pengerrykset
29 § Hulevesien johtaminen ja lumen varastointi
30 § Tontin liikennejärjestelyt ja ajoneuvoliittymä
31 § Aidat ja istutukset
32 § Pihamaan vajat, rakennelmat ja laitteet
33 § Veneiden ja ajoneuvojen säilytys pihalla

VII RAKENTAMINEN ERITYISALUEILLA
34 § Maanrakennustyöt pohjavesialueilla
35 § Rakentaminen pohjavesialueilla
36 § Pohjaveden pinnan huomioon ottaminen rakentamisessa
37 § Pilaantuneet maat ja maaperän radonpitoisuus

VIII RAKENNUKSEN YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO
38 § Vesihuolto
39 § Jätehuolto
40 § Rakennuksen energiahuolto

IX TYÖMAAJÄRJESTELYT
41 § Rakennushankkeesta tiedottaminen
42 § Rakennusaikaiset toimenpiteet rakennuspaikalla
43 § Katualueen tai muun yleisen alueen käyttäminen sekä johtojen yms. sijoittaminen
44 § Työmaamelu
45 § Työmaan jätehuolto, purkaminen ja siistiminen

X RAKENNUKSEN ELINKAARI
46 § Rakennuksen käyttöikä ja materiaalivalinnat
47 § Rakennuksen kunnossapito ja korjaaminen
48 § Rakennuksen tai sen osan purkaminen

XI JULKINEN ULKOTILA JA ESTEETTÖMYYS
49 § Julkisen ulkotilan ja esteettömyyden määritelmä
50 § Suunnittelun ja rakentamisen kaupunkikuvallinen ohjaus
51 § Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet
52 § Julkisen ulkotilan rakennelmat ja laitteet
53 § Puistot ja muut vastaavat virkistysalueet
54§ Tapahtumien järjestäminen

XII RAKENNETUN YMPÄRISTÖN HOITO JA VALVONTA
55 § Rakennetun ympäristön hoito
56 § Julkisen ulkotilan kunnossapito ja hoito
57 § Rakennetun ympäristön valvonta

XIII ERINÄISIÄ MÄÄRÄYKSIÄ
58 § Rakennusjärjestyksen valvonta
59 § Poikkeuksen myöntäminen rakennusjärjestyksen määräyksistä
60 § Tontin ja rakennuspaikan rinnastaminen
61 § Rakennusjärjestyksen liite
62 § Rakennusjärjestyksen voimaantulo

LIITE Pohjavesialuekartta

I YLEISTÄ

1 §
Tavoite

Kotkan kaupungin rakennusjärjestyksessä annetaan paikallisista oloista johtuvia suunnitelmallisen ja sopivan rakentamisen, kulttuuri- ja luonnonarvojen huomioon ottamisen sekä hyvän elinympäristön toteuttamisen ja säilyttämisen kannalta tarpeellisia määräyksiä.

Rakennusjärjestyksen tavoitteena on mahdollistaa Kotkan kaupungin omaleimaisuuden ja monimuotoisuuden säilyttäminen ja pyrkiä luomaan turvallinen, terveellinen, viihtyisä ja sosiaalisesti toimiva elin- ja toimintaympäristö ottaen huomioon eri väestöryhmien tarpeet.

Tavoitteena on ohjata alueiden käyttöä ja rakentamista myös siten, että edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävälle kehitykselle asetettavia tavoitteita.

2 §
Soveltamisala

Kotkan kaupungissa on noudatettava tämän rakennusjärjestyksen määräyksiä maankäyttö- ja rakennuslain ja –asetuksen sekä muiden maankäyttöä ja rakentamista koskevien säädösten lisäksi, ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa, ranta-asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa tai sen tilalle tulleessa säädöksessä toisin määrätä.

3 §
Rakennusvalvontaviranomainen

Kotkan kaupungin rakennusvalvontaviranomaisena on kulloinkin hallintosäännössä määrätty lautakunta tai sen jaosto, jonka alaisena toimii rakennusvalvonta. Toimi- ja päätösvallan siirtämisestä määrätään hallintosäännössä.

4 §
Rakentamistapaohjeet

Rakentamisen ohjaamiseksi kulloinkin hallintosäännössä määrätty lautakunta voi antaa alueellisia tai koko kaupunkia koskevia rakentamistapaohjeita. Ohjeiden tulee edistää alueen ominaispiirteisiin ja paikallisiin erityisolosuhteisiin sopivaa ja kestävää rakentamista. Rakentamistapaohjeet voidaan antaa myös asemakaavaan liittyvinä kaavan laatimisen yhteydessä.

II LUPAJÄRJESTELMÄT

5 §
Rakentamisen luvat

Maankäyttö- ja rakennuslain rakentamisen lupatyypit ovat rakennuslupa, toimenpidelupa, ilmoitusmenettely, rakennuksen purkamislupa ja maisematyölupa.

6 §
Talousrakennusten luvan-/ilmoituksenvaraisuus

Lupamenettelyn asemasta jo olevaan asuntoon kuuluvan tai maatalouden harjoittamisen kannalta tarpeellisen, pienehkön tulisijattoman talousrakennuksen osalta sovelletaan seuraavia määräyksiä:

Asemakaava-alueen ulkopuolella sovelletaan enintään 20 m^2:n suuruisen talousrakennuksen rakentamiseen kirjallista ilmoitusmenettelyä.

Mikäli rakennus aiotaan sijoittaa poiketen tämän rakennusjärjestyksen 20 §:n määräämästä vähimmäisetäisyydestä, tarvitaan rakennuslupa.

Suunnittelutarvealueella tai rantavyöhykkeellä sijaitsevilla vanhoilla alle 1000 m^2:n rakennuspaikoilla sekä asemakaava-alueella talousrakennukselle on haettava rakennuslupa.

Saunarakennukset, tulisijalliset rakennukset sekä kaksi- tai useampikerroksiset rakennukset ovat aina rakennusluvan varaisia.

7 §
Toimenpiteiden luvan-/ilmoituksenvaraisuus

Maankäyttö- ja rakennuslain 126, 126a ja 129 §:ien nojalla määrätään toimenpideluvan hakemisesta ja ilmoitusmenettelyn soveltamisesta Kotkan kaupungin eri osa-alueilla seuraavasti:
TO = toimenpidelupa haettava
IL = rakentamisilmoitus tehtävä
\- = toimenpide ei edellytä lupaa eikä ilmoitusta

Toimenpide (MRL 126a §)	**Asemakaava-alueella**	**Asemakaava-alueen ja rantavyöhykkeen ulkopuolella**	**Rantavyöhykkeellä**
1. Rakennelma			
Erillinen kevytrakenteinen, eristämätön vaja tai katos, näiden yhdistelmä tai muu vastaava rakennelma, esim. grillikatos, huvimaja, leikkimökki, tms. ≤15 m^2 Katoksessa >30 % ulkoseinien pinta-alasta on avointa.	-	-	-
Erillinen kevytrakenteinen, eristämätön vaja tai katos, näiden yhdistelmä tai muu vastaava rakennelma >15 m^2 ≤ 20 m^2. Katos yli 20 m^2. Vaja yli 20 m^2 edellyttää rakennuslupaa.	TO TO	IL TO	IL TO
Rakennukseen liittyvä katos ≤ 15 m^2 Katukuvaan vaikuttava, rakennukseen liittyvä katos ≤ 15 m^2	- IL	- IL	- -
Rakennukseen liittyvä katos > 15 m^2 ≤ 20 m^2	IL	IL	IL
Rakennukseen liittyvä katos > 20 m^2	TO	TO	TO
Autokatos	TO	TO	TO
Jätteensäilytystila	TO	-	-
Muuntamo	TO	TO	TO
Kuivakäymälä, yleensä siirtolapuutarha-alueet	TO -	-	-
Esiintymislava	TO	TO	TO
Muu vastaava rakennelma	TO	TO	TO
2. Yleisörakennelma			
Urheilupaikka, Kokoontumispaikka, Asuntovaunualue tai vastaava, Katsomo, Yleisöteltta tai vastaava (yli 2 viikon ajaksi)	TO	TO	TO
3. **Liikuteltava laite**			
Asuntovaunun tai -laivan tai vastaavan pitäminen paikallaan sellaista käyttöä varten, joka ei liity tavanomaiseen retkeilyyn tai veneilyyn	TO	TO	TO
4. Erillislaite			
Valaisinpylväs, masto, piippu, antenni tai vastaava, kokonaiskorkeus > 15 m	IL	IL	IL
Varastointisäiliö > 50 m^3	TO	TO	TO

Toimenpide (MRL 126a §)	**Asemakaava-alueella**	**Asemakaava-alueen ja rantavyöhykkeen ulkopuolella**	**Rantavyöhykkeellä**
Tuulivoimala, kokonaiskorkeus ≤ 30 m Kokonaiskorkeus yli 30 m edellyttää rakennuslupaa.	TO	TO	TO
Lautasantenni halkaisija yli 1,2 m	IL	-	-
5. Vesirajalaite			
Suurehko laituri > 30 m^2 tai pituus rannasta > 15 m	TO	-	TO
Muu vesirajaa muuttava tai siihen olennaisesti vaikuttava rakennelma, kanava, aallonmurtaja tai vastaava	TO	-	TO
6. Säilytys- ja varastointialue			
Muusta alueesta erotettu suurehko varastointi- tai pysäköintialue taikka tällaiseen verrattava alue	TO	TO	TO
7. Julkisivutoimenpide			
Kattomuodon muutos	TO	TO	TO
Julkisivuverhouksen tai katteen materiaalin muutos	IL	IL	IL
Julkisivuverhouksen tai katteen värityksen olennainen muutos	IL	-	-
Katukuvaan vaikuttavan markiisin asentaminen	IL	-	-
Ikkunajaon muuttaminen	IL	-	-
Parvekelasitus	TO	-	-
Ilmalämpöpumppu, lauhdutin tms. tekninen laite tai IV-kanava katujulkisivussa	IL	-	-
Mikäli yllä mainitut toimenpiteet kohdistuvat suojeltuun rakennukseen	TO	TO	TO
8. Mainostoimenpide			
Muun kuin maantielaissa tarkoitetun mainoksen tai ilmoituksen, yli 0,5 m^2 valomainoksen asettaminen ulkosalle tai rakennuksen julkisivuun mainos- tai muussa kaupallisessa tarkoituksessa	IL	-	IL
Rakennuksen 1. kerroksen huoneiston korkeintaan 400 mm korkean irtokirjainvalomainoslaitteen asentaminen välittömästi huoneiston ikkunan yläpuolelle tai olemassa olevan valomainoksen korvaaminen uudella samanlaisella valomainoksella	-	-	-
9. Aitaaminen			
Katuun rajoittuva tai katunäkymään vaikuttava kiinteä aita tai yli 50 cm korkea reunusmuuri	IL	-	-
Aidat, korkeus yli 1,5 m maasta	TO	IL	IL
10. Kaupunkikuvajärjestely			
Muut kaupunki- ja ympäristökuvaan merkittävästi ja pitkäaikaisesti vaikuttavat järjestelyt ja muutokset	TO	TO	TO
11. Huoneistojärjestely			
Asuinhuoneistojen yhdistäminen tai jakaminen	TO	TO	TO

Toimenpide (MRL 126a §)	Asemakaava-alueella	Asemakaava-alueen ja rantavyöhykkeen ulkopuolella	Rantavyöhykkeellä
12. Maalämpö			
Maalämmön hyödyntämiseen tarkoitetun lämpökaivon poraaminen tai lämmönkeruu-putkiston asentaminen rakennuksen lämmi-tysjärjestelmää vaihdettaessa tai uusittaessa taikka käytettäväksi lisälämmönlähteenä	TO	TO	TO
13. Muut toimenpiteet			
Jätevesijärjestelmän rakentaminen tai muut-taminen	TO	TO	TO
Hulevesijärjestelmän rakentaminen tai muut-taminen	TO	-	-
Olemassa olevaan enintään 2-asuntoiseen rakennukseen rakennettava tulisija ja savu-hormi	IL	IL	IL
Olemassa olevaan enintään 2-asuntoiseen rakennukseen rakennettava uusi märkätila tai märkätilan laajennus	IL	IL	IL
Olemassa olevaan enintään 2-asuntoiseen rakennukseen tehtävä kantavan rakenteen muutos	IL	IL	IL

Rantavyöhykkeellä tarkoitetaan sitä vesistöön rajoittuvaa aluetta, johon katsotaan rantarakentamista koskevien rajoitusten ulottuvan. Kyseessä on n. 100 - 200 metrin päähän keskiveden korkeuden mukaisesta rantaviivasta ulottuva alue. Vyöhykkeen leveyteen vaikuttavat myös maaston muoto ja kasvillisuus.

Siirtolapuutarha-alueilla saa rakentaa erillisiä kevyitä, yksinkertaisia eristämättömiä vajoja tai katoksia kokonaispinta-alaltaan yhteensä enintään 6 m^2.

Aurinkokeräinten ja -paneeleiden rakennukseen asentamisen luvanvaraisuus tulee tapauskohtaisesti selvittää rakennusvalvonnasta.

Sellaiset pihamaan rakennelmat ja laitteet, jotka eivät edellytä lupa- tai ilmoitusmenettelyä, on kuitenkin rakennettava säädösten ja määräysten mukaiselle etäisyydelle naapurin rajasta ja rakennuksista, niiden on sopeuduttava ympäristöön eikä niistä saa aiheutua naapurille kohtuutonta haittaa. Em. rakennelmia saa rakennuspaikalle rakentaa rakennettuun ympäristöön sopivan ja rakennuspaikan kokoon nähden kohtuullisen määrän.

Vesialueelle tai vesirajaan rakennettaessa tai ruopattaessa on otettava huomioon mitä vesilaissa on hankkeiden luvanvaraisuudesta määrätty.

Toimenpideluvan sijasta rakennusvalvontaviranomainen voi edellyttää rakennusluvan hakemista.

8 §
Korjaus- ja muutostyöt

Korjauksille ja muutoksille on haettava rakennuslupa, jos työllä voi olla vaikutusta rakennuksen käyttäjien turvallisuuteen ja terveydellisiin oloihin.

Linjasaneeraus sekä käyttövesijohtojen ja viemäriputkien pinnoitus on luvanvarainen toimenpide jolle on haettava rakennuslupa. Enintään kaksiasuntoisissa rakennuksissa on toimenpiteen luvanvaraisuus varmistettava rakennusvalvonnasta.

Terveyshaitan poistamiseksi tehtävän, suunnittelua edellyttävän korjaustyön luvanvaraisuus on tapauskohtaisesti varmistettava rakennusvalvonnasta.

Mikäli muutostöiden yhteydessä rakennukseen tulee lisää kerrosalaa tai märkätilojen rakentamisen yhteydessä liitytään vesihuoltolaitoksen vesi- ja viemäriverkostoon, on aina haettava rakennuslupa.

9 §
Ilmoitusmenettely

Rakentamisilmoitus on kirjallinen ja siihen on liitettävä tarpeellinen selvitys toimenpiteen sijainnista, laajuudesta ja laadusta sekä tarvittaessa naapurin kuuleminen.

Rakennusvalvontaviranomaisen tulee ilmoituksen sijasta edellyttää rakennus- tai toimenpideluvan hakemista, jos se yleisen edun tai naapurien oikeusturvan kannalta on tarpeen.

Rakentamiseen tai muuhun toimenpiteeseen voidaan ryhtyä, jollei rakennusvalvontaviranomainen 14 päivän kuluessa ilmoituksen vastaanottamisesta ole edellyttänyt luvan hakemista ilmoitettuun hankkeeseen.

Ilmoitus raukeaa, ellei toimenpidettä ole aloitettu ja saatettu loppuun kolmen vuoden kuluessa.

III RAKENTAMINEN YLEENSÄ

10 §
Rakennuksen sopeutuminen ympäristöön

Uudisrakennuksen, lisärakennuksen ja korjausrakentamisen tulee sopeutua ympäröivän alueen yleisesti noudatettuun rakennustapaan rakennuksen sijoituksen, koon, muodon, ulkomateriaalien, valaistuksen, värityksen ja julkisivujäsentelyn osalta. Rakennuspaikalla tai tontilla rakennusten tulee muodostaa ympäristö- ja kaupunkikuvaltaan sopusuhtainen kokonaisuus.

Rakennuksen korjaamisessa on otettava huomioon rakennuksen koko elinkaari sekä sen tyylillisesti ja rakenteellisesti merkittävät kerrostumat, eikä korjaaminen saa ilman erityisiä perusteita johtaa tyylillisesti alkuperäisestä rakennuksesta poikkeavaan lopputulokseen tai heikentää rakennuksen rakennushistoriallista arvoa. Korjaustoimenpiteiden yhteydessä on pyrittävä palauttamaan rakennuksen alkuperäinen ulkoasu.

Rakentamisessa on huomioitava sopeutuminen rakennusperinteeseen ja kokonaismaisemakuvaan sekä mahdollisuuksien mukaan on säilytettävä rakennuspaikan luonnonmukaisuus ja säästettävä arvokkaita kasvillisuuden reunavyöhykkeitä. Rakentamisella ei saa tuhota luonnon merkittäviä kauneusarvoja ja erikoisia luonnonesiintymiä, kuten siirtolohkareita, kauniita yksittäispuita, puuryhmiä tai muita vastaavia luontokohteita, ellei toimenpide sitä perustelluista syistä vaadi.

11 §
Rakennuksen korkeusasema

Rakennuksen korkeusaseman tulee sopeutua olemassa olevan ja suunnitellun ympäristön korkeusasemiin sekä katukorkeuteen ja muuhun kunnallistekniikkaan. Rakennuksen perustamissyvyyttä ja alinta lattiakorkeutta määriteltäessä on otettava huomioon viemäriverkoston padotuskorkeus, pohja- ja tulvaveden korkeus sekä perustusten kuivatusmahdollisuus.

Rakennuslupahakemukseen tulee liittää kartat, jotka osoittavat rakennuspaikan ja tontin ympäröivän alueen ja katujen olemassa olevat ja suunnitellut korkeussuhteet sekä kunnallistekniikan johtojen sijainnin.

Rakennusvalvontaviranomainen voi rakennuslupahakemuksen arvioimiseksi edellyttää luvanhakijalta, että rakennuspaikan tai tontin kulmapisteiden ja suunnitellun rakennuksen nurkkapisteiden sijainti ja korkeusasema merkitään lupahakemusta käsiteltäessä rakennuspaikalle tai tontille.

12 §
Tontin rajan ylittäminen

Mikäli rakennuksen saa rakentaa tontin kadun vastaiselle rajalle, se saa ulottua tontin rajan yli katualueelle tai muulle yleiselle alueelle seuraavasti:

1) rakennuksen perustusrakenteet maanpinnan alapuolella 1,5 metrin syvyyteen saakka 0,2 metriä ja tätä syvemmällä olevat perustusrakenteet 1 metriä,

2) katokset, räystäät, parvekkeet ja muut vastaavat ilmassa olevat rakennuksen osat 1,2 metriä ja

3) sisäänkäyntikatokset, tekniset laitteet ja muut vastaavat rakennusosat 1,2 metriä rajan yli.

Ylityksestä ei saa aiheutua haittaa kadun käytölle, kunnossa- ja puhtaanapidolle eikä johtoverkostolle. Kadun pinnan ja rakennusosan alapinnan välillä on oltava vähintään 3 metriä vapaata tilaa jalkakäytävän kohdalla sekä vähintään 4,6 metriä ajoradan kohdalla ja 0,5 metrin leveydeltä sen ulkopuolella.

Mitä tontin ylittämisestä katualueelle tai yleiselle alueelle on yllä todettu, ei sovelleta maantien liikennealueen osalta.

13 §
Asemakaavassa määrätyn rakennusalan rajan ylittäminen

Rakennus saa erityisestä syystä ulottua asemakaavassa määrätyn rakennusalan rajan yli seuraavasti:

1) rakennuksen perustusrakenteet ja kellarin rakenteet maanpinnan alapuolella,

2) katokset, räystäät, parvekkeet, avokuistit, portaat ja muut vastaavat rakennusosat 1,8 metriä ja

3) ulkoseinän lisäeristys, porrasaskelmat, ovipielet, syöksytorvet, tekniset laitteet, luiskat ja muut vastaavat rakennusosat rakennusvalvontaviranomaisen harkinnan mukaan. Ylityksestä ei saa aiheutua vähäistä suurempaa haittaa ympäristölle tai tontin naapureille ja sen tulee sopeutua kaupunkikuvaan.

14 §
Myynti-, tiedotus- ja mainoslaitteet sekä markiisit

Myynti-, tiedotus-, mainos- ja muuta sellaista laitetta sekä ikkuna- tai ovimarkiisia, terassin aurinko- ja sadesuojaa tai muuta vastaavaa laitetta tontille sijoitettaessa on noudatettava seuraavaa:

1) rakennukseen kiinnitettävä laite saa ulottua 1 metrin tontin rajan yli katualueelle tai muulle yleiselle alueelle siten, että maanpinnan ja laitteen alapinnan välillä on oltava vähintään 3 metriä vapaata tilaa jalkakäytävän kohdalla ja 4,6 metriä ajoradan kohdalla ja 0,5 metrin leveydeltä sen ulkopuolella,

2) laite on kiinnitettävä tukevasti eikä se saa haitata kadun tai yleisen alueen käyttöä eikä olla häiritsevä,

3) laitteen muodon ja rakenteen on ulkoasultaan sopeuduttava muihin läheisiin mainoslaitteisiin, rakennukseen ja ympäristöön ja

4) laite on pidettävä kunnossa ja rikkoutunut laite on korjattava tai poistettava välittömästi.

Milloin ikkuna- tai ovimarkiisi taikka terassin aurinko- tai sadesuoja on helposti nostettava, markiisi saa ulottua tontin rajan yli katualueelle tai yleiselle alueelle enintään 2 metriä. Markiisin alimman kohdan ja maanpinnan välillä on oltava vähintään 2,5 metriä vapaata tilaa jalkakäytävän kohdalla ja 4,6 metriä ajoradan kohdalla ja 0,5 m:n leveydeltä sen ulkopuolella.

Irralliset mainoslaitteet on asetettava liikkeen välittömään läheisyyteen katu- tai muulle yleiselle alueelle niin, etteivät ne haittaa kadun tai yleisen alueen käyttöä tai ole pysäköinnin esteenä. Mainostelineet on poistettava liikkeen aukioloajan päättyessä.

Maantien käyttäjille tarkoitettujen mainosten ja ilmoitusten osalta tulee huomioida maantienlain sääntely tienvarsimainonnasta ja -ilmoittelusta.

15 §
Tontin ja rakennuksen osoitemerkintä

Rakennukseen on asennettava kadulta tai muulta liikenneväylältä näkyvään paikkaan myös pimeällä havaittava kaupungin vahvistaman osoitenumeroinnin mukainen tunnusnumero tai -kirjain.

Milloin rakennus ei ulotu katuun, muuhun liikenneväylään tai tontin sisäiseen liikennealueeseen taikka sen välittömään läheisyyteen, osoitenumero tai sen osoittava ohjaus on sijoitettava kiinteistölle johtavan ajoväylän alkupäähän.

Vähintään kahden talon taloyhtiöiden tontille johtava kulkuväylä varustetaan tontin opastetaululla, josta selviävät kiinteistön nimi ja osoite, rakennusten sijoittuminen tontilla, tiestö, mahdolliset pelastustiet, rakennusten numerointi, porraskirjaimet tai huoneistotunnukset sekä taulun sijainti.

Kulmataloon on asemakaava-alueella kiinnitettävä oma osoitenumeronsa kummankin kadun puolelle. Milloin tontilla on useita asuinrakennuksia, osoitenumero on kiinnitettävä jokaiseen taloon tai tarvittaessa tontin ajoväylälle on sijoitettava osoiteviitta.

Osoitenumerointi ja muut tarpeelliset osoitemerkinnät on oltava toteutettuna viimeistään rakennuksen käyttöönottokatselmuksessa.

16 §
Tontin, rakennuspaikan ja rakennuksen valaistus sekä rakennusten nimeäminen

Tontin, rakennuspaikan ja sillä olevan rakennuksen valaistus on järjestettävä siten, että valaistus lisää alueen turvallisuutta, sopii alueen luonteeseen ja kaupunkikuvaan eikä haitallisesti häikäise naapureita tai alueella liikkuvia.

Rakennuksen omistajalla on oikeus kiinnittää rakennuksen seinään nimikyltti, joka kooltaan ja tyyliltään sopeutuu rakennukseen.

IV RAKENTAMINEN ASEMAKAAVA-ALUEEN ULKOPUOLELLA

17 §
Rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset

Rakennuspaikan tulee olla sijainniltaan, muodoltaan, maasto-olosuhteiltaan ja maaperältään tarkoitukseen sovelias sekä pinta-alaltaan rakentamiseen riittävä.

Asemakaava-alueen ulkopuolella asuntokäyttöön tarkoitetun rakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 5000 m^2. Yleiskaavan osoittamilla A (asuntoalue), AP (pientalovaltainen asuntoalue), AT (kyläalue) ja RA (loma-asuntoalue) alueilla rakennuspaikan pinta-alan on oltava vähintään 2000 m^2.

Olemassa olevan maatilan talouskeskuksessa, joka ei täytä tämän rakennusjärjestyksen määräystä 5000 m^2:n vähimmäispinta-alasta on, rakennusten korjaaminen ja vähäinen laajentaminen mahdollista, mikäli rakennuspaikka pysyy samana.

18 §
Rakentamisen määrä

Asuntokäyttöön tarkoitetulle rakennuspaikalle saa rakentaa enintään kaksi asuntoa, jotka voidaan sijoittaa samaan rakennukseen tai erikseen. Rakennusten tulee sijaita samassa pihapiirissä.

Muulle kuin asuntokäyttöön tarkoitetulle rakennuspaikalle saa rakentaa sen käyttötarkoitukseen liittyviä rakennuksia.

Ranta-alueen ulkopuolella olevalle rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten ja rakennelmien yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 15 % rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin yhteensä enintään 500 kerrosneliömetriä.

Sen estämättä, mitä tässä pykälässä on asuntojen lukumäärästä tai rakennusten enimmäiskerrosalasta määrätty, rakennusvalvontaviranomainen voi antaa luvan rakentaa maatalouskäytössä olevan maatilan talouskeskuksen yhteyteen siihen liittyviä maa-, metsätaloutta tai sivuelinkeinoja palvelevia rakennuksia.

19 §
Rakentaminen kellariin ja ullakolle

Asemakaava-alueen ulkopuolella voidaan sallia rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisten tilojen sijoittaminen maanpinnan alapuolelle tai ullakon tasolle, mikäli se ottaen huomioon rakennus ja sen käyttötarkoitus sekä soveltuminen rakennettuun ympäristöön on mahdollista.

20 §
Rakennuksen etäisyys naapurista sekä yleisestä ja yksityisestä tiestä

Rakennuksen etäisyys toisen omistamasta tai hallitsemasta maasta on oltava vähintään yhtä suuri kuin rakennuksen korkeus, kuitenkin vähintään 5 metriä.

Rakennuksen etäisyyden toisen omistamalla tai hallitsemalla maalla olevasta rakennuksesta tulee olla vähintään 10 metriä.

Palovaarallista rakennusta ei saa sijoittaa 15 metriä lähemmäksi toisen omistamaa tai hallitsemaa maata eikä 20 metriä lähemmäksi rakennusta, joka on toisen omistamalla tai hallitsemalla maalla.

Rakennuksen etäisyyden ajoradan keskiviivasta on oltava vähintään 20 metriä, ellei tiesuunnitelmassa ole toisin osoitettu ja yksityisteillä vähintään 12 metriä. Erityisestä syystä rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia asunnon sisältävän uudisrakennuksen sijoittamisen edellä mainituista vähimmäisetäisyyksistä poiketen kauemmaksi tien keskiviivasta tai -linjasta.

21 §
Hevosten pito

Elinkeinon harjoittamiseen käytettävän hevostallin tai maneesin saa rakentaa vähintään viiden hehtaarin (50 000 m²) suuruiselle yhtenäiselle tilalle. Tilalla tulee osoittaa hevosille riittävät ulkotarha- ja laidunalueet, jotka tulee sijoittaa riittävän etäälle vesistöstä sekä kiinteistön omasta ja naapureiden talousvesikaivoista kuten myös hevostalli ja maneesi. Hevostalli, lantala ja maneesi, hevosten ulkotarha- ja laidunalueet, ratsastuskentät sekä pysäköintialueet tulee sijoittaa tilan alueelle siten, että naapurien asuinrakennuksiin ja oleskelupihoihin jää riittävä, kuitenkin vähin-

tään 250 m suojaetäisyys. Hevostallin ja lantalan etäisyys kiinteistön rajasta tulee olla vähintään 50 m.

Muun kuin elinkeinon harjoittamiseen käytettävän enintään 100 kerrosneliömetrin suuruisen hevostallin saa rakentaa vähintään kahden hehtaarin (20 000 m²) suuruiselle rakennuspaikalle. Rakennuspaikalla tulee voida osoittaa hevosille riittävät ulkotarha- ja laidunalueet, jotka tulee sijoittaa riittävän etäälle vesistöstä sekä kiinteistön omasta ja naapureiden talousvesikaivoista kuten myös hevostalli. Hevostalli, lantala sekä hevosten ulkotarha- ja laidunalueet tulee sijoittaa tilan alueelle siten, että naapurien asuinrakennuksiin ja oleskelupihoihin jää riittävä, kuitenkin vähintään 150 m suojaetäisyys. Hevostallin ja lantalan etäisyys kiinteistön rajasta tulee olla vähintään 50 m.

Ratsastuskentän vähimmäisetäisyys on 20 metriä ja laitumen 10 metriä naapurikiinteistön rajasta. Etäisyyden riittävyyttä arvioitaessa tulee ottaa huomioon paikalliset maasto-, maisema- ja rakentamisolosuhteet siten, että naapurikiinteistölle ja ympäristölle ei aiheudu huomattavaa haittaa.

Edellä mainitut vähimmäisetäisyydet voivat naapurin kirjallisella suostumuksella olla pienemmät.

Hevosten lukumääräksi alle viiden hehtaarin (50 000 m²) suuruisella rakennuspaikalla suositellaan enintään viittä.

Rakentamisessa on huomioitava, mitä ympäristösuojelumääräyksissä on vesiensuojelullisista vaatimuksista hevostalleille määrätty.

Hevostalli tarvitsee ympäristöluvan, jos se on tarkoitettu vähintään 60 hevoselle tai ponille. Ympäristölupa voidaan edellyttää myös luparajan alittavalta eläinmäärältä, jos talli sijaitsee pohjavesialueella tai siitä saattaa aiheutua kohtuutonta haittaa naapurille.

V RAKENTAMINEN RANTA-ALUEILLA

22 §
Rakentamisen sijoittuminen ja sopeutuminen ympäristöön ranta-alueella

Rakennettaessa ranta-alueille tulee erityistä huomiota kiinnittää rakennusten korkeusasemaan, muotoon, ulkomateriaaleihin ja väritykseen.

Rakennuspaikalla tulee rantavyöhykkeen kasvillisuus pääosin säilyttää ja vain harventaminen on sallittua.

Rakennuksen etäisyyden rantaviivasta ja sijainnin rakennuspaikalla tulee olla sellainen, että maiseman luonnonmukaisuus mahdollisuuksien mukaan säilyy.

Rakennuksen vähimmäisetäisyys rantaviivasta on 30 metriä, kun rakennus on yksikerroksinen ja kerrosala on enintään 150 m^2. Tätä suuremman tai yli yksikerroksien rakennuksen vähimmäisetäisyys rantaviivasta on 40 metriä.

Saunarakennuksen, jonka kerrosala on enintään 25 m^2 ja pohjapinta-ala katetun kuistin kanssa enintään 35 m^2, saa rakentaa vähintään 15 metrin etäisyydelle keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta.

Asunnon sekä loma-asunnon alin lattiataso meren rannalla tulee olla vähintään +3,3 metriä (N2000 järjestelmä). Joen tai järven rannalla lattiatason tulee olla keskimäärin kerran 100 vuodessa toistuvan ylimmän tulvakorkeuden (HW 1/100) yläpuolella, mihin tulee lisätä vesistön erityispiirteistä johtuva lisäkorkeus vähintään 0,5 metriä.

Laiturin ja venevajan saa sijoittaa rantaviivalle, jollei niistä aiheudu huomattavaa haittaa ympäristölle tai rantamaisemalle.

Rakennettaessa ranta-alueelle muuta kuin asuntoa rakennushankkeeseen ryhtyvän on otettava huomioon vedenpinnan korkeuden vaihtelut riittävän suurella varmuudella.

23 §
Rakentamisen määrä ranta-alueella

Maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetulla ranta-alueeseen kuuluvalla rantavyöhykkeellä, jolla ei ole voimassa sanotun §:n 1 momentissa tarkoitettua oikeusvaikutteista yleiskaavaa tai asemakaavaa, rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m^2.

Rantaan rajoittuvan rakennuspaikan kerrosalan enimmäismäärä on 350 m^2, josta asuntorakentamisen kerrosala on enintään 300 m^2. Rakennuspaikalle saa rakentaa enintään yhden kaksiasuntoisen asuinrakennuksen ja sen käyttötarkoitukseen liittyviä talousrakennuksia.

Loma-asunnon rakennuspaikalla kerrosalan enimmäismäärä on 200 m^2, josta loma-asunnon kerrosala on enintään 150 m^2. Rakennuspaikalle saa rakentaa enintään yhden loma-asunnon.

24 §
Jätevesien johtaminen ranta-alueella

Jätevesiä ei saa johtaa suoraan vesistöön.

Rakennuspaikoilla, joihin ei ole tieyhteyttä, on vesikäymälän rakentaminen kielletty.

Jätevesien käsittely on tehtävä ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

VI PIHAMAAN RAKENTAMINEN

25 §
Pihamaan rakentaminen

Pihamaata rakennettaessa on huolehdittava, että siitä tulee tontin tai rakennuspaikan käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla käyttökelpoinen, terveellinen, turvallinen ja viihtyisä eikä se tuota huomattavaa haittaa naapureille.

Pihamaa on istutuksin ja alueen käyttöön liittyvin järjestelyin saatettava sellaiseen asuun, että se sopii ympäröivään maisemaan.

26 §
Pihamaan korkeusasema

Pihamaan korkeusaseman tulee sopeutua olemassa olevan ja suunnitellun ympäristön korkeusasemiin. Pihamaan korkeusasemaa ei saa ilman rakennusvalvontaviranomaisen lupaa olennaisesti muuttaa.

27 §
Tontin luiskaaminen katu- tai muulle kaupungin tarpeisiin varatulle yleiselle alueelle

Tontin luiskaaminen katu- tai muille kaupungin tarpeisiin varatuille yleisille alueille on kielletty, mikäli asiasta ei ole sovittu kirjallisesti Kotkan kaupungin teknisten palveluiden kanssa.

Mikäli tontin luiskaamiseen on saatu kaupungin suostumus, tontin tasaus ja luiskaus on suoritettava siten, että luiska sopeutuu luontevasti katuun tai olevaan maastoon.

28 §
Tukimuurit ja pengerrykset

Mikäli pihamaata on tarpeen tasata, voidaan se toteuttaa pengertämällä tai tukimuureilla. Tontin rajojen läheisyyteen ei saa tehdä pengerryksiä eikä tontin rajoilla maanpinnan korkeusasemaa saa muuttaa ilman naapurin suostumusta. Pengertäminen on toteutettava kokonaan omalla tontilla siten, etteivät maa-ainekset ja hulevedet valu naapuritontin puolelle eikä yleiselle alueelle.

Pengertämistä tontin rajalla ei saa ilman rakennusvalvontaviranomaisen suostumusta tehdä jyrkemmäksi kuin 1:5.

Tukimuurin sijoittaminen naapuritontin rajalle edellyttää naapuritontin haltijan suostumusta. Erityisestä syystä rakennusvalvontaviranomainen voi antaa luvan rakentaa tukimuuri naapurin rajaan kiinni, vaikka tämä ei ole antanut suostumustaan.

Asemakaava-alueella pengerryksistä ja tukimuurista on esitettävä suunnitelma rakennusvalvontaviranomaiselle.

29 §
Hulevesien johtaminen ja lumen varastointi

Hulevesiä ei saa johtaa vesihuoltolaitoksen jätevesiverkostoon.

Katoille ja rakennetuille piha-alueille sekä salaojiin kertyvä vesi (hulevesi) on johdettava tontin omaan hulevesijärjestelmään ja ensisijaisesti hulevedet on imeytettävä omalla tontilla, ellei vesihuoltolaista muuta johdu. Mikäli tontin maaperä ei mahdollista imeyttämistä, hulevedet tulee johtaa vesihuoltolaitoksen hulevesijärjestelmään tai avo-ojajärjestelmään sen ylläpitäjän suostumuksella tai haittaa aiheuttamatta ympäröivään maastoon maanomistajan suostumuksella. Asemakaava-alueilla rakennusten kattovedet on johdettava suoraan tontin hulevesijärjestelmään.

Hulevesien imeyttäminen omalle tontille tai johtaminen toisen omistamalle tai hallitsemalle maalle edellyttää suunnitelman esittämistä rakennusvalvontaviranomaiselle. Rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa muutoinkin vaatia pintavesisuunnitelman esittämistä.

Rakennusvalvontaviranomainen voi määrätä useampia kiinteistöjä suunnittelemaan ja toteuttamaan yhteisen hulevesijärjetelyn, mikäli se alueen vesiolosuhteiden vuoksi on välttämätöntä.

Avo-ojia ei saa täyttää, ellei selvitetä ojan täyttämisen vaikutuksia oman tontin ja naapuritonttien hulevesien johtamiselle ja mahdollisten haittojen syntymistä estetä.

Lumen varastointi tontilla on suoritettava siten, ettei siitä eikä lumen sulamisvedestä aiheudu huomattavaa haittaa naapureille eikä yleisen alueen käytölle.

30 §
Tontin liikennejärjestelyt ja ajoneuvoliittymä

Tontin tai rakennuspaikan liikennejärjestelyt on suunniteltava ja toteutettava niin, etteivät ne aiheuta vaaraa tai haittaa asukkaille tai ympäristölle.

Pelastuslaitoksen nostokalustolla tulee olla vapaa pääsy kolmikerroksisen tai sitä korkeamman rakennuksen viereen siten, että pelastustoimenpiteet ovat mahdollisia. Tontille tai rakennukseen on sijoitettava kyltti, josta ilmenee pelastustie. Tontin pelastustiet sekä hälytysajoneuvoja ja huoltoajoa varten tarkoitetut kulkuyhteydet on pidettävä ajokelpoisina ja esteettöminä eikä niille saa pysäköidä ajoneuvoja eikä asettaa muitakaan esteitä.

Rakennuslupaa haettaessa on asemapiirustuksessa esitettävä tontin pelastustiet.

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden kadulle tai tielle johtavan ajoneuvoliittymän. Rakennusvalvontaviranomainen voi sallia rakennettavaksi useamman ajoneuvoliittymän, mikäli se rakennuspaikan käytön kannalta on perusteltua. Lisäliittymästä on pyydettävä lausunto tien- tai ka-

dunpitäjältä. Kiinteistöjen liittäminen maantiehen tapahtuu tienpitoviranomaisen antaman luvan perusteella.

Tontin ajoneuvoliittymästä on oltava riittävä esteetön näkemäalue kumpaankin suuntaan.

Ajoneuvoliittymän leveys asuntokaduilla saa olla enintään 7 metriä. Muilla alueilla leveys määritellään liittymää käyttävien ajoneuvojen mukaan. Ajotien pituuskaltevuus ei saa olla jyrkempi kuin 1:8.

Tontilta on varattava riittävästi tilaa polkupyörien asianmukaista säilyttämistä varten. Asuinkerrostalotontilla polkupyörien säilytystilaa on oltava vähintään 1 paikka / 30 kerrosneliömetriä.

31 §
Aidat ja istutukset

Kiinteistön omistajalla tai haltijalla on oikeus rakentaa tai istuttaa aita kadun vastaiselle tai tonttien väliselle rajalle, ellei asemakaava toisin määrää.

Tonttien väliselle rajalle rakennettava enintään 1,5 metriä korkea kiinteä aita ja istutettava aita eivät edellytä rakennusvalvontaviranomaisen lupaa, ellei asemakaava toisin määrää. Tontin katuliittymän näkemäalueella aidan tai istutusten tulee olla riittävän matalia.

Aidan tulee materiaaliltaan, korkeudeltaan, muodoltaan ja väriltään sopeutua ympäristöön. Aidasta ei saa aiheutua haittaa naapurille, liikenteelle eikä kadun kunnossa- ja puhtaanapidolle tai teknisten verkostojen käytölle ja kunnossapidolle.

Aita on sijoitettava kokonaan omalle tontille ja istutettava aita on sijoitettava siten, että sen oksisto täysikasvuisenakin pysyy omalla tontilla, elleivät naapurit sovi aidan sijoittamisesta rajalle.

Tonttien välisellä rajalla olevan aidan rakentamisesta ja kunnossapidosta vastaavat tontin haltijat puoliksi, ellei velvollisuuden muunlaiseen jakamiseen ole erityistä syytä. Mikäli jakoperusteesta ei sovita, siitä päättää rakennusvalvontaviranomainen.

32 §
Pihamaan vajat, rakennelmat ja laitteet

Vajat, rakennelmat ja laitteet on sijoitettava asemakaavan osoittamalle rakennusalalle tai vähintään rakennelman korkeuden osoittaman mitan etäisyydelle naapurin hallitsemasta maasta.

Siirtolapuutarha-alueilla etäisyys tulee olla vähintään 1 metri.

Vajojen, rakennelmien ja laitteiden on sopeuduttava ympäristöön eikä niistä saa aiheutua kohtuutonta haittaa naapurille.

Pihamaan rakennelmien lupamenettelyt on esitetty tämän rakennusjärjestyksen 7 §:ssä.

33 §
Veneiden ja ajoneuvojen säilytys pihamaalla

Säilytettäessä veneitä ja ajoneuvoja pihamaalla tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, ettei säilytys aiheuta huomattavaa haittaa naapureille, rumenna ympäristöä tai pilaa maisemaa.

Asemakaavassa pelkästään asumiseen osoitetuilla rakennuspaikoilla on yli kolme metriä korkeiden veneiden ulkosäilytys kielletty.

Pestäessä, huollettaessa tai kunnostettaessa veneitä ja ajoneuvoja on noudatettava mitä kaupungin ympäristönsuojelumääräyksissä on määrätty.

VII RAKENTAMINEN ERITYISALUEILLA

34 §
Maanrakennustyöt pohjavesialueilla

Tehtäessä maanrakennustöitä pohjavesialueilla on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseen.

Maata kaivettaessa pohjaveden ylimmän pinnan ja maanpinnan välille on jätettävä riittävä suojakerros. Täyttöjä tehtäessä täyttöainesten on oltava laadultaan täyttöön soveltuvia, puhtaita, kiviperäisiä aineksia. Rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa vaatia rakentajalta selvitystä suojakerroksen riittävyydestä ja täyttömaiden puhtaudesta.

Pohjavesialueet on määritelty liitekartassa.

35 §
Rakentaminen pohjavesialueilla

Rakennettaessa pohjavesialueilla on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseen.

Uusien lietelantaloiden rakentaminen pohjavesialueille on kielletty. Pohjavesialueelle rakennettavan uudisrakennuksen lämmitysmuoto ja siihen liittyvä huolto tulee järjestää siten, ettei siitä aiheudu pohjaveden pilaantumisvaaraa.

Öljy- ja polttoainesäiliöt sekä muut vaarallisten aineiden säiliöt on sijoitettava sisätiloihin tai maan päälle katettuihin suoja-altaisiin.

Jätevesien käsittely on tehtävä ympäristönsuojelumääräyksien mukaisesti.

Maalämpöjärjestelmän rakentamista 1. luokan pohjavesialueille tulee välttää. Suunniteltaessa maalämpöjärjestelmän rakentamista em. alueille tulee suunnitelmasta hakea ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.

36 §
Pilaantuneet maat ja maaperän radonpitoisuus

Mikäli rakennuspaikan tai ympäröivän piha-alueen maaperä on pilaantunut tai sen epäillään pilaantuneen, on maaperä tutkittava ja tarvittaessa puhdistettava ennen rakentamiseen ryhtymistä. Pilaantuneesta maa-alueesta on ilmoitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle ja maaperä on kunnostettava ympäristönsuojeluviranomaisen edellyttämällä tavalla. Selvitys pilaantuneisuudesta ja tarvittavista toimenpiteistä tulee liittää rakennuslupa-asiakirjoihin.

Jos maaperän pilaantuminen havaitaan rakennustöiden maankaivun yhteydessä, on siitä ilmoitettava välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Maaperän radonpitoisuus tulee ottaa rakentamisessa huomioon. Rakennuksen alapohja- ja muita rakenteita suunniteltaessa ja rakennettaessa on varmistuttava, ettei maaperässä esiintyvä radon pääse huonetiloihin. Erityistä huomiota tulee kiinnittää alapohjan liittymien ja läpivientien tiivistämiseen.

Uusissa asuin- ja työpaikkarakennuksissa maanvaraiseen alapohjaan on asennettava radonputkisto, josta on johdettava poistoputki suoraan vesikatolle ja varauduttava poistoimurin asentamiseen.

Katujen, puistojen ja muiden yleisten alueiden rakentamista suunniteltaessa on varmistettava maaperän soveltuvuus tarkoitettuun käyttöön.

37 §
Pohjaveden pinnan huomioon ottaminen rakentamisessa

Rakentamista suunniteltaessa on tarvittaessa tutkittava rakentamisen vaikutukset pohjaveden laatuun ja korkeusasemaan ja liitettävä tutkimus lupahakemukseen.

Pohjaveden pinnan pysyvä alentaminen edellyttää aina asiantuntijan laatimaa pohjaveden hallintasuunnitelmaa. Pohjavesialueilla pohjaveden pinnan pysyvä alentaminen vaatii vesilain mukaisen luvan. Suunnitelmasta on käytävä ilmi pohjaveden alentamisen vaikutukset ympäristön rakenteisiin mm. puisiin perustusrakenteisiin, kasvillisuuteen ja kunnallistekniikkaan ja yhdyskuntien vedenhankintaan.

Rakennustyön aikaiset, pohjaveteen kohdistuvat lyhytaikaiset muutokset edellyttävät asiantuntijan laatimaa pohjaveden hallintasuunnitelmaa ja siihen liittyvää pohjaveden tarkkailuohjelmaa. Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee huolehtia suunnitelman ja ohjelman asianmukaisesta toteuttamisesta.

VIII RAKENNUKSEN YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO

38 §
Vesihuolto

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on varmistuttava talousveden saatavuudesta ja sen laadusta.

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen ulkopuolella on kaikille jätevesille oltava jätevesiasetuksen mukainen jätevesien käsittelyjärjestelmä, ellei jätevesiä voida johtaa yleiseen viemäriin tai valvottuun paikalliseen yhteiseen jätevesien käsittelylaitokseen.

Ryhmäpuutarha-alueilla ei yksittäisiin ryhmäpuutarhamajoihin saa rakentaa vesikäymälää.

39 §
Jätehuolto

Rakennuslupahakemuksessa pitää osoittaa rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten kokoon ja käyttötarkoitukseen suhteutetut, riittävät tilat jätehuollon järjestämiseen. Tilojen varauksessa on otettava huomioon jätteiden lajittelun ja kuljetuksen edellyttämät vaatimukset.

Jätteiden keräilyvälineet, on sijoitettava yleensä vähintään 8 metrin etäisyydelle asuinrakennuksista, jollei jätesäilytystilaa palo-osastoida ja siihen toteuteta erillistä ilmastointia. Omakotitalojen jätteiden keräysvälineiden vastaava vähimmäisetäisyys naapurirakennuksesta on 4 metriä. Kompostien ja kompostoreiden sijoittamisessa tulee noudattaa Kymen jätelautakunnan jätehuoltomääräyksien 17 §:ää.

Jätteiden aluekeräyspisteiden sijoittaminen katu- tai muulle yleiselle alueelle vaatii rakennusvalvontaviranomaisen luvan, ellei sijoittaminen perustu oikeusvaikutteiseen kaavaan tai hyväksyttyyn katusuunnitelmaan.

40 §
Rakennuksen energiahuolto

Pienkiinteistöjen lämmityskattilassa tai muussa tulipesässä ei saa polttaa sellaista polttoainetta, josta aiheutuu huomattavaa haittaa naapureille tai ympäristölle.

Rakennuksen savupiipun korkeus sekä rakennuksen ilmanvaihtolaitteet on suunniteltava siten, että savu- ja poistokaasujen sekä melun leviäminen ympäristöön ei aiheuta huomattavaa haittaa tai vahinkoa naapurikiinteistölle tai sen asukkaille.

IX TYÖMAAJÄRJESTELYT

41 §
Rakennushankkeesta tiedottaminen

Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee tiedottaa tulevasta rakentamisesta pystyttämällä rakennustyömaalle työmaataulu tai -kyltti, jos rakentaminen tai muu toimenpide kestää vähintään kaksi kuukautta ja aiheuttaa olennaisen muutoksen ympäristössä.

Työmaataulusta tai -kyltistä tulee ilmetä rakennustyön kohde, työstä vastaavat tahot yhteystietoineen sekä kohteen valmistumisajankohta.

42 §
Rakennusaikaiset toimenpiteet rakennuspaikalla

Rakennustyömaa on tarvittaessa aidattava ja muutoinkin suojattava siten, ettei siitä aiheudu henkilö- tai omaisuusvahinkoja, liikenne- tai muuta häiriötä tai kohtuutonta melu-, pöly-, ulkonäkö- tai muuta haittaa ympäristölle tai kadun pidolle.

Työmaa on pidettävä siistissä järjestyksessä ja rakennustyön aikaiset laitteet ja varusteet sekä varastot tulee sijoittaa rakennuspaikalle siten, ettei niistä kohtuuttomasti aiheudu haittaa naapurin kiinteistön käytölle.

Maisemallisesti arvokkaat puut ja merkittävät luonnontilaiset tontinosat tulee suojata työmaa-aikana huolellisesti. Rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia lupahakemuksen käsittelyn yhteydessä tai rakennustyötä valvottaessa rakentajalta suojaussuunnitelman.

Maarakennustöiden yhteydessä ajoneuvojen pyörät on tarvittaessa puhdistettava ennen yleiselle liikenneväylälle ajoa.

43 §
Katualueen tai muun yleisen alueen käyttäminen, kaivaminen sekä johtojen yms. sijoittaminen

Kaupungin hallitsemalla katualueella tai muulla kaupungin tarpeisiin varatulla yleisellä alueella suoritettavaan kaivamiseen on haettava Kotkan kaupungin teknisten palveluiden kirjallinen lupa.

Johtojen, laitteiden ja rakenteiden sijoittamiseen sekä alueen käyttämiseen on haettava Kotkan kaupungin kaupunkisuunnittelun kirjallinen lupa.

44 §
Työmaamelu ja -tärinä

Rakennustyömaalla tehtävästä melua tai tärinää aiheuttavasta työstä on tehtävä ympäristönsuojeluviranomaiselle ympäristönsuojelulaissa tarkoitettu kirjallinen ilmoitus siten, kuin ympäristönsuojelumääräyksissä on määrätty.

45 §
Työmaan jätehuolto, purkaminen ja siistiminen

Työmaalla tulee olla työmaan kokoon suhteutetut, riittävät tilat jätehuollon asianmukaiseen järjestämiseen. Työmaalla syntyvät jätteet on lajiteltava jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Rakennustyön jälkeen työmaan huoltoparakit ja työmaa-aidat sekä vastaavat työmaarakenteet on viipymättä poistettava ja työmaa-alue siistittävä.

Rakennustyön yhteydessä vaurioitunut tai muutoin ympäristöä rumentava osa pihamaasta ja ympäristöstä on istutuksin ja alueen käyttöön liittyvin järjestelyin saatettava kokonaisuuteen sopivaan asuun.

Työmaa-aikana vahingoittunut tai likaantunut katu- tai muu alue on kunnostettava ja siistittävä välittömästi.

X RAKENNUKSEN ELINKAARI

46 §
Rakennuksen käyttöikä ja materiaalivalinnat

Rakennuksen käyttöikä tulee olla rakennuksen tarkoitukseen nähden riittävän pitkä.

Määritellyn käyttöiän varmistamiseksi rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia luvan hakijalta lupakäsittelyvaiheessa asiantuntijan laatiman arvion rakennuksen käyttöiästä ja rakennuksen käyttöiän aikaisista kunnossapito- ja korjaustoimista.

Rakentamisessa on käytettävä materiaaleja ja rakennusosia, joiden kestävyydestä, terveellisyydestä, huollettavuudesta, korjattavuudesta ja käytöstä poistamisesta on kokemusta ja luotettavaa tietoa.

47 §
Rakennuksen kunnossapito ja korjaaminen

Rakennusta pitää hoitaa ja pitää kunnossa eikä sitä saa päästää rapistumaan korjauskelvottomaksi. Rakennuksen julkisivut on pidettävä asianmukaisessa, siistissä kunnossa. Myös ilkivallan aiheuttamat vahingot on siistittävä välittömästi.

Rakennuksen korjaamisessa on otettava huomioon rakennuksen ominaispiirteet eikä korjaaminen saa johtaa tyylillisesti alkuperäisestä rakennuksesta oleellisesti poikkeavaan lopputulokseen. Suojeltua rakennusta ei saa muuttaa tai käyttää niin, että rakennuksen suojeluarvo vähenee.

Rakennusten ja rakenteiden rakennus-, kunnostus- ja puhtaanapitotöissä tulee ottaa huomioon mitä kaupungin ympäristönsuojelumääräyksissä on määrätty.

48 §
Rakennuksen tai sen osan purkaminen

Rakennusvalvontaviranomainen voi rakennuksen tai sen osan purkamishakemusta tai purkamista edellyttävää rakennuslupaa käsitellessään vaatia hakijaa toimittamaan asiantuntijan tekemän selvityksen rakennuksen historiallisesta tai rakennustaiteellisesta arvosta sekä riittävän selvityksen rakennuksen kunnosta.

Rakennusvalvontaviranomainen voi myös edellyttää, että ennen purkamistyön aloittamista laaditaan erillinen purkamissuunnitelma. Purkamissuunnitelmassa on selvitettävä työn turvallinen järjestäminen sekä materiaalien ja rakennusosien lajittelu ja hyötykäyttö. Jos maaperään on saattanut joutua ympäristölle tai terveydelle haitallisia aineita, suunnitelmassa on myös selvitettävä maaperän pilaantuminen. Suunnitelmasta on tarvittaessa hankittava kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.

Purkamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota työstä aiheutuvien melu- ja pölyhaittojen rajoittamiseen.

XI JULKINEN ULKOTILA JA ESTEETTÖMYYS

49 §
Julkisen ulkotilan ja esteettömyyden määritelmä

Julkisella ulkotilalla tarkoitetaan tilaa, joka on asemakaavassa määritelty liikenne-, katu-, tori-, puisto- tai virkistysalueeksi tai joka on asemakaava-alueen ulkopuolella edellä mainitussa käytössä.

Esteettömyydellä tarkoitetaan kokonaisuutta, joka mahdollistaa kaikkien sujuvan osallistumisen yhteiskunnan erilaisiin toimintoihin iästä, sukupuolesta, terveydentilasta tai sosiaalisesta, psyykkisestä tai fyysisestä toimintakyvystä riippumatta. Ympäristöä ja rakennettua tilaa pidetään esteettömänä, kun edellä mainittu tavoite toteutuu.

50 §
Suunnittelun ja rakentamisen kaupunkikuvallinen ohjaus

Julkisivutoimikunta antaa lausuntoja rakennusten ja rakennelmien soveltumisesta rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä siitä, täyttääkö rakentaminen kauneuden ja sopusuhtaisuuden vaatimukset.

Kaupunkikuvaan merkittävästi vaikuttavista julkisen ulkotilan suunnitelmista tulee pyytää julkisivutoimikunnan lausunto.

51 §
Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet

Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet on suunniteltava ja rakennettava päällysmateriaaleiltaan ja rakenteiltaan esteettömiksi, kestäviksi, turvallisiksi, kaupunkikuvaan sopiviksi ja tarkoituksenmukaisiksi.

Kun katu päällystetään uudelleen, ei kadun pinnan korkeutta saa ilman erityistä syytä muuttaa niin, että kadun varrella olevat tontit jäävät katuun nähden olennaisesti alemmaksi tai ylemmäksi kuin mitä ne olivat ennen kadun uudelleen päällystämistä.

Jos tontti on rakennettu katupiirustuksen vahvistamisen jälkeen, saadaan katu päällystämisen yhteydessä rakentaa katupiirustuksen mukaiseen korkeuteen.

Katua rakennettaessa on pyrittävä esteettömyyteen. Liikkeiden ja asiakaspalvelutilojen sisäänkäyntijärjestelyissä on myös huomioitava esteettömyys.

Katu-, tori- ja muulle liikennealueelle ei saa sijoittaa siirrettäviä myynti-, tiedotus- ja mainoslaitteita siten, että ne vaarantavat turvallisuutta tai haittaavat kadun käyttämistä tai kunnossa- ja puhtaanapitoa.

52 §
Julkisen ulkotilan rakennelmat ja laitteet

Julkiseen ulkotilaan sijoitettavien rakennelmien koko, rakenne ja ulkoasu on suunniteltava ja rakennettava kunkin alueen kaupunkikuvaan sopivaksi ja esteettömiksi.

Jakokaapit ja muut vastaavat tekniset laitteet on kerrostaloalueilla ensisijaisesti sijoitettava rakennuksiin.

Siltojen, meluesteiden ja muiden merkittävästi kaupunkikuvaan vaikuttavien rakennelmien ja laitteiden rakennussuunnitelmista on pyydettävä julkisivutoimikunnan lausunto.

53 §
Puistot ja muut vastaavat virkistysalueet

Puistoihin ja muille vastaaville virkistysalueille rakennettavien rakennusten, rakennelmien, laitosten ja muiden rakenteiden sekä puistokäytävien pinnoitteiden tulee soveltua kunkin puiston tai muun vastaavan virkistysalueen luonteeseen ja niiden suunnitelmille on pyydettävä julkisivutoimikunnan lausunto.

Rakennusten, rakennelmien ja laitosten tulee olla tarkoitukseensa käyttökelpoisia, turvallisia ja kestäviä ja niiden rakentamisessa on otettava huomioon esteettömyyden vaatimukset.

54 §
Tapahtumien järjestäminen

Tapahtumien järjestämistä varten voidaan julkiseen ulkotilaan pystyttää yleisötelttoja ja muita vastaavia siirrettäviä rakennuksia ja rakennelmia ilman rakennusvalvontaviranomaisen lupaa niin, että ne voivat olla pystytettyinä paikallaan ja käytössä korkeintaan kaksi viikkoa.

Tapahtumien järjestämisellä on aina oltava maanomistajan tai -haltijan lupa ja muut mahdollisesti tarvittavat luvat.

Tapahtumia järjestettäessä on huolehdittava riittävistä liikennejärjestelyistä, jätehuolto- ja käymäläjärjestelyistä, häiritsevän melun ehkäisystä ja paikan siistimisestä tapahtuman aikana ja sen jälkeen.

XII RAKENNETUN YMPÄRISTÖN HOITO JA VALVONTA

55 §
Rakennetun ympäristön hoito

Rakennuspaikat on pidettävä niiden käyttötarkoituksen ja ympäröivän alueen maankäytön edellyttämässä asianmukaisessa kunnossa. Ympäristöä häiritsevän ulkovarastoalueen ympärille on istutettava tai rakennettava aita. Tontti ja rakennuspaikka tulee muutoinkin tarvittaessa sopivin istutuksin liittää ympäröivään maisemaan.

Asuinrakennuksen rakennuspaikkaa ei saa käyttää häiriötä aiheuttavaan tai ympäristöä rumentavaan varastointiin tai ulkosäilytykseen.

Rakennukset, niiden ulkopuoliset osat, portit, aidat, istutukset sekä sellaiset rakennelmat ja pienehköt laitokset, jotka vaikuttavat ympäristökuvaan, on pidettävä asianmukaisessa kunnossa ja niin, etteivät ne rumenna katukuvaa tai muuta julkista tilaa eivätkä haittaa liikenteen näkyvyyttä.

56 §
Julkisen ulkotilan kunnossapito ja hoito

Liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä puistot ja oleskeluun tarkoitetut ulkotilat on pidettävä asianmukaisessa kunnossa siten, että ne täyttävät hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden sekä toimivuuden vaatimukset.

Ilkivallasta aiheutuneet merkit tulee poistaa rakennuksista, rakennelmista ja laitoksista viivytyksettä.

57 §
Rakennetun ympäristön valvonta

Rakennusvalvontaviranomainen valvoo rakennettua ympäristöä ja julkista kaupunkitilaa suorittamalla tarkastuksia ja katselmuksia.

Rakennusvalvontaviranomainen toimittaa tarvittaessa 55-56 §:ssä mainittujen valvontakohteiden katselmuksia todetakseen niiden kunnon. Katselmuksesta on kuulutettava niin kuin kunnallisista ilmoituksista on määrätty.

Em. katselmuksissa havaituista puutteellisuuksista on annettava kunnossapitovelvollisille korjauskehotus sekä ilmoitettava määräaika, mihin mennessä korjaukset on suoritettava. Korjauskehotuksen määräaikaan voidaan perustellusta syystä myöntää lykkäystä. Määräajan jälkeen, mikäli laiminlyöntejä ilmenee, rakennusvalvontaviranomaisella on oikeus ryhtyä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädettyihin toimenpiteisiin.

XIII ERINÄISIÄ MÄÄRÄYKSIÄ

58 §
Rakennusjärjestyksen valvonta

Tämän rakennusjärjestyksen valvonta kuuluu rakennusvalvontaviranomaiselle.

Kaupungin viranomaiset toimivat yhteistyössä, mikäli rakennusjärjestyksen mukaisten tehtävien hoitaminen vaikuttaa toisen viranomaisen tehtäviin.

59 §
Poikkeuksen myöntäminen rakennusjärjestyksen määräyksistä

Rakennusvalvontaviranomainen voi myöntää poikkeuksia tämän rakennusjärjestyksen määräyksistä siinä järjestyksessä kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa asiasta on säädetty.

Kun poiketaan rakennuspaikan vähimmäiskokoa, rakentamisen määrää tai etäisyyksiä koskevista määräyksistä rannoilla, lupa voidaan myöntää, mikäli rakentaminen ei vaikeuta kaavoitusta. Ennen asian ratkaisemista on hankittava Kotkan kaupungin kaupunkisuunnittelun lausunto.

60 §
Tontin ja rakennuspaikan rinnastaminen

Asemakaava-alueen ulkopuolella sijaitsevan rakennuspaikan osalta noudatetaan soveltuvin osin mitä rakennusjärjestyksessä on määrätty tontista.

61 §
Rakennusjärjestyksen liite

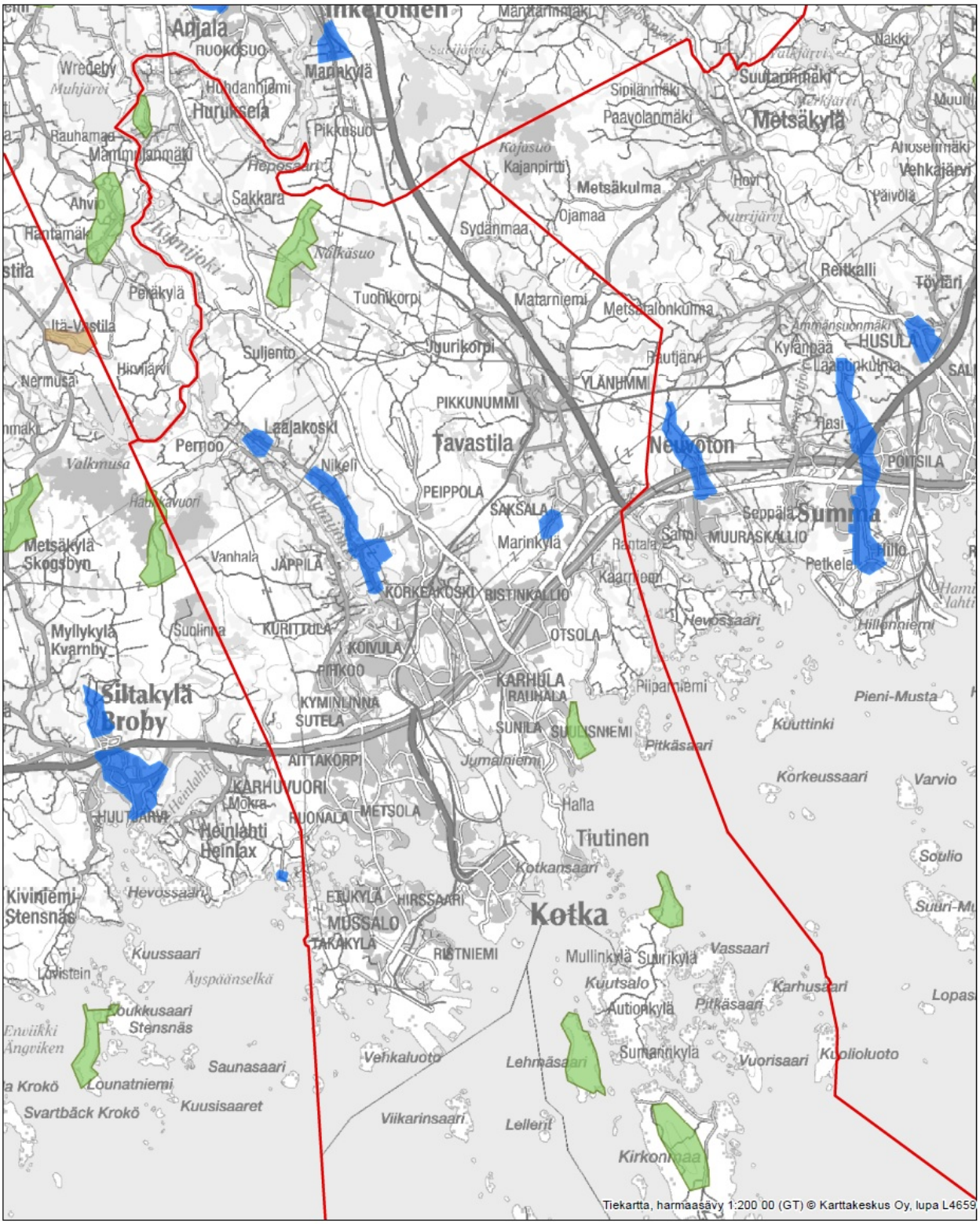
Tämän rakennusjärjestyksen liitteenä on pohjavesialuekartta. Rakennusvalvontaviranomaisella on oikeus tarvittaessa täydentää ja tarkistaa liitekarttaa.

62 §
Rakennusjärjestyksen voimaantulo

Tämä rakennusjärjestys tulee voimaan 1.1.2018.

Tällä rakennusjärjestyksellä kumotaan aiempi Kotkan kaupungin rakennusjärjestys, jonka valtuusto on hyväksynyt 14.11.2001.

Liite Pohjavesialuekartta



Tiekartta, harmaasävy 1:200 00 (GT) © Karttakeskus Oy, lupa L4659

Kaakkois-Suomen ELY ympäristö ja luonnonvarat/ 23.10.2013

Pohjavesialue

- Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue
- Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue
- Muu pohjavesialue

0 1 2 4 6 8 Kilometriä

Koordinaattijärjestelmä: EUREF FIN TM35FIN

N

Lähdeaineisto: Kaakkois-Suomen ELY-keskus

PYHTÄÄN KUNTA

R A K E N N U S J Ä R J E S T Y S

Sisällysluettelo

I YLEISTÄ 5
1 § 5
2 § 5
3 § 5
4 § 5
II LUPAJÄRJESTELMÄT 5
5 § 5
6 § 5
7 § 6
8 § 7
9 § 7
III RAKENTAMINEN YLEENSÄ 8
10 § 8
11 § 8
12 § 8
13 § 9
14 § 9
IV RAKENTAMINEN ASEMAKAAVA-ALUEEN ULKOPUOLELLA 9
15 § 9
16 § 10
17 § 10
18 § 10
19 § 10
V RAKENTAMINEN RANTA-ALUEILLA 11
20 § 11
21 § 11
22 § 12
VI PIHAMAAN RAKENTAMINEN 12
23 § 12
24 § 12
25 § 12
26 § 12
27 § 13
28 § 13
29 § 14
30 § 14

VII RAKENTAMINEN ERITYISALUEILLA 14
31 § 14
32 § 14
33 § 15
34 § 15
35§ 15
36§ 15
VIII RAKENNUKSEN YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO 16
37 § 16
38 § 16
39 § 16
IX TYÖMAAJÄRJESTELYT 16
40 § 16
41 § 17
42 § 17
43 § 17
44 § 17
X RAKENNUKSEN ELINKAARI 17
45 § 17
46 § 18
47 § 18
XI JULKINEN ULKOTILA JA ESTEETTÖMYYS 18
48 § 18
49 § 18
50 § 19
51 § 19
52 § 19
XII RAKENNETUN YMPÄRISTÖN HOITO JA VALVONTA 19
53 § 19
54 § 20
55 § 20
XIII ERINÄISIÄ MÄÄRÄYKSIÄ 20
56 § 20
57 § 20
58 § 20
59 § 20
60 § 21

LIITE Pohjavesialuekartta

I YLEISTÄ

1 §

Tavoite

Pyhtään Kunnan rakennusjärjestyksessä annetaan paikallisista oloista johtuvia suunnitelmallisen ja sopivan rakentamisen, kulttuuri- ja luonnonarvojen huomioon ottamisen sekä hyvän elinympäristön toteuttamisen ja säilyttämisen kannalta tarpeellisia määräyksiä.

Rakennusjärjestyksen tavoitteena on mahdollistaa Pyhtään Kunnan omaleimaisuuden ja monimuotoisuuden säilyttäminen ja pyrkiä luomaan turvallinen, terveellinen, viihtyisä ja sosiaalisesti toimiva elin- ja toimintaympäristö ottaen huomioon eri väestöryhmien tarpeet.

Tavoitteena on ohjata alueiden käyttöä ja rakentamista myös siten, että edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävälle kehitykselle asetettavia tavoitteita.

2 §

Soveltamisala

Pyhtään kunnassa on noudatettava tämän rakennusjärjestyksen määräyksiä maankäyttö- ja rakennuslain ja –asetuksen sekä muiden maankäyttöä ja rakentamista koskevien säädösten lisäksi, ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa, ranta-asemakaavassa tai Suomen ympäristöministeriön asetuksissa tai niiden tilalle tulleissa säädöksissä toisin määrätä.

Rakennusjärjestyksessä olevia määräyksiä ei sovelleta, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa on asiasta toisin määrätty

3 §

Rakennusvalvontaviranomainen

Pyhtään Kunnan rakennusvalvontaviranomaisena on kulloinkin hallintosäännössä määrätty lautakunta tai sen jaosto, jonka alaisena toimii rakennusvalvonta. Toimi- ja päätösvallan siirtämisestä määrätään hallintosäännössä.

4 §

Rakentamistapaohjeet

Rakentamisen ohjaamiseksi kulloinkin hallintosäännössä määrätty lautakunta tai sen jaos voi antaa alueellisia tai koko kuntaa koskevia rakentamistapaohjeita. Ohjeiden tulee edistää alueen ominaispiirteisiin ja paikallisiin erityisolosuhteisiin sopivaa ja kestävää rakentamista. Rakentamistapaohjeet voidaan antaa myös asemakaavaan liittyvinä kaavan laatimisen yhteydessä.

II LUPAJÄRJESTELMÄT

5 §

Rakentamisen luvat

Maankäyttö- ja rakennuslain rakentamisen lupatyypit ovat rakennuslupa, toimenpidelupa, ilmoitusmenettely, rakennuksen purkamislupa ja maisematyölupa.

6 §

Talousrakennusten luvan-/ilmoituksenvaraisuus

Lupamenettelyn asemasta jo olevaan asuntoon kuuluvan tai maatalouden harjoittamisen kannalta tarpeellisen, pienehkön tulisijattoman talousrakennuksen osalta sovelletaan seuraavia määräyksiä:

Enintään 20 m^2:n suuruisen talousrakennuksen saa rakentaa ilman lupamenettelyä.
Mikäli rakennus aiotaan sijoittaa poiketen tämän rakennusjärjestyksen 20 §:n määräämästä vähim-mäisetäisyydestä, tarvitaan rakennuslupa.

Suunnittelutarvealueella tai rantavyöhykkeellä sijaitsevilla vanhoilla alle 1000 m^2:n rakennuspaikoilla talousrakennukselle on haettava rakennuslupa.

Saunarakennukset, tulisijalliset rakennukset (ei avoimet grillikatokset) sekä kaksi- tai useampikerroksiset rakennukset ovat aina rakennusluvan varaisia.

7 §
Toimenpiteiden luvan-/ilmoituksenvaraisuus
Maankäyttö- ja rakennuslain 126, 126a ja 129 §:ien nojalla määrätään toimenpideluvan hakemisesta ja ilmoitusmenettelyn soveltamisesta Pyhtään kunnan eri osa-alueilla seuraavasti:
TO = toimenpidelupa haettava
IL = rakentamisilmoitus tehtävä

- = toimenpide ei edellytä lupaa eikä ilmoitusta **Toimenpide** **(MRL 126a §)**	**Asemakaava-alueella**	**Asemakaava-alueen ja rantavyöhykkeen ulkopuolella**	**Rantavyöhykkeellä**
1. Rakennelma			
Erillinen kevytrakenteinen, eristämätön vaja tai katos, näiden yhdistelmä tai muu vastaava rakennelma, esim. grillikatos, huvimaja, leikki-mökki, tms. ≤20 m2 Katoksessa >30 % ulkoseinien pinta-alasta on avointa. Vaja yli 20 m2 edellyttää rakennuslupaa	-	-	-
Rakennukseen liittyvä energiakaivo	TO	TO	TO
Rakennukseen liittyvä katos ≤ 15 m2 *(autokatos edellyttää toimenpidelupaa)* Katukuvaan vaikuttava, rakennukseen liittyvä katos ≤ 15 m2	-	-	-
Rakennukseen liittyvä katos > 15 m2 ≤ 20 m2	IL	IL	IL
Rakennukseen liittyvä katos > 20 m2	TO	TO	TO
Autokatos	TO	TO	TO
Jätteensäilytystila	TO	-	-
Muuntamo	TO	TO	TO
Kuivakäymälä	TO	-	-
Esiintymislava	TO	-	IL
Muu vastaava rakennelma	TO	TO	IL
2. Yleisörakennelma			
Urheilupaikka, Kokoontumispaikka, Asuntovaunualue tai vastaava, Katsomo, Yleisöteltta tai vastaava (yli 2 viikon ajaksi)	TO	TO	TO
3. **Liikuteltava laite**			
Asuntovaunun tai laivan tai vastaavan pitäminen paikallaan sellaista käyttöä varten, joka ei liity tavanomaiseen retkeilyyn tai veneilyyn	TO	TO	TO
4. Erillislaite			
Valaisinpylväs, masto, piippu, antenni tai vas-taava, kokonaiskorkeus > 15 m	TO	TO	TO
Varastointisäiliö > 50 m3	TO	TO	TO
Tuulivoimala, kokonaiskorkeus ≤ 30 m Kokonaiskorkeus yli 30 m edellyttää rakennus-lupaa.	TO	TO	TO
Lautasantenni halkaisija yli 1,2 m	-	-	-

5. Vesirajalaite			
Suurehko laituri > 20 m2 tai pituus rannasta > 15 m kaikki pienemmät laiturit ilmoituksenvaraisia	TO	-	TO
Muu vesirajaa muuttava tai siihen olennaisesti vaikuttava rakennelma, kanava, aallonmurtaja tai vastaava	TO	-	TO

Rantavyöhykkeellä tarkoitetaan sitä vesistöön rajoittuvaa aluetta, johon katsotaan rantarakentamista koskevien rajoitusten ulottuvan. Kyseessä on n. 100 - 200 metrin päähän keskiveden korkeuden mukaisesta rantaviivasta ulottuvasta alueesta. Vyöhykkeen leveyteen vaikuttavat myös maaston muoto ja kasvillisuus.
.
Aurinkokeräinten ja -paneeleiden rakennukseen asentamisen luvanvaraisuus asemakaava- alueella tulee tapauskohtaisesti selvittää rakennusvalvonnasta.

Sellaiset pihamaan rakennelmat ja laitteet, jotka eivät edellytä lupa- tai ilmoitusmenettelyä, on kuitenkin rakennettava säädösten ja määräysten mukaiselle etäisyydelle naapurin rajasta ja rakennuksista, niiden on sopeuduttava ympäristöön eikä niistä saa aiheutua naapurille kohtuutonta haittaa. Em. rakennelmia saa rakennuspaikalle rakentaa rakennettuun ympäristöön sopivan ja rakennuspaikan kokoon nähden kohtuullisen määrän. Ilman lupamenettelyä rakennettavien rakennusten/ kevyiden rakennelmien enimmäismäärä on asemakaava-alueella sekä rantavyöhykkeellä 3.

Vesialueelle tai vesirajaan rakennettaessa tai ruopattaessa on otettava huomioon mitä vesilaissa on hankkeiden luvanvaraisuudesta määrätty.

Toimenpideluvan sijasta rakennusvalvontaviranomainen voi edellyttää rakennusluvan hakemista.

8 §
Korjaus- ja muutostyöt
Korjauksille ja muutoksille on haettava rakennuslupa, jos työllä voi olla vaikutusta rakennuksen käyttäjien turvallisuuteen ja terveydellisiin oloihin. MRL 125 §.

Linjasaneeraus sekä käyttövesijohtojen ja viemäriputkien pinnoitus on luvanvarainen toimenpide jolle on haettava rakennuslupa. Enintään kaksiasuntoisissa rakennuksissa on toimenpiteen luvanvaraisuus varmistettava rakennusvalvonnasta.

Terveyshaitan poistamiseksi tehtävän, suunnittelua edellyttävän korjaustyön luvanvaraisuus on tapauskohtaisesti varmistettava rakennusvalvonnasta.

Mikäli muutostöiden yhteydessä rakennukseen tulee lisää kerrosalaa tai märkätilojen rakentamisen yhteydessä liitytään kunnan vesi- ja viemäriverkostoon, on aina haettava rakennuslupa.

Lämmitysjärjestelmää muutettaessa ja korjattaessa tulee ottaa huomioon ikääntyvien öljylämmityslaitteistojen ja säiliöiden aiheuttama onnettomuusriski.

Kulttuurihistoriallista arvoa omaavissa kohteissa tulee rakennus- tai purkulupaa haettaessa pyytää lausunto museoviranomaiselta

9 §
Ilmoitusmenettely
Rakentamisilmoitus on kirjallinen ja siihen on liitettävä tarpeellinen selvitys toimenpiteen sijainnista, laajuudesta ja laadusta sekä tarvittaessa naapurin kuuleminen.

Rakennusvalvontaviranomaisen tulee ilmoituksen sijasta edellyttää rakennus- tai toimenpideluvan hakemista, jos se yleisen edun tai naapurien oikeusturvan kannalta on tarpeen.

Rakentamiseen tai muuhun toimenpiteeseen voidaan ryhtyä, jollei rakennusvalvontaviranomainen 14 päivän kuluessa ilmoituksen vastaanottamisesta ole edellyttänyt luvan hakemista ilmoitettuun hankkeeseen.

Ilmoitus raukeaa, ellei toimenpidettä ole aloitettu ja saatettu loppuun kolmen vuoden kuluessa.

III RAKENTAMINEN YLEENSÄ

10 §
Rakennuksen sopeutuminen ympäristöön
Uudisrakennuksen, lisärakennuksen ja korjausrakentamisen tulee sopeutua ympäröivän alueen yleisesti noudatettuun rakennustapaan rakennuksen sijoituksen, koon, muodon, ulkomateriaalien, valaistuksen, värityksen ja julkisivujäsentelyn osalta.

Rakennuksen korjaamisessa on otettava huomioon rakennuksen koko elinkaari sekä sen tyylillisesti ja rakenteellisesti merkittävät kerrostumat, eikä korjaaminen saa ilman erityisiä perusteita johtaa tyylillisesti alkuperäisestä rakennuksesta poikkeavaan lopputulokseen tai heikentää rakennuksen rakennushistoriallista arvoa. Korjaustoimenpiteiden yhteydessä on pyrittävä palauttamaan rakennuksen alkuperäinen ulkoasu.

Rakentamisessa on huomioitava sopeutuminen rakennusperinteeseen ja kokonaismaisemakuvaan sekä mahdollisuuksien mukaan on säilytettävä rakennuspaikan luonnonmukaisuus ja säästettävä arvokkaita kasvillisuuden reunavyöhykkeitä. Rakentamisella ei saa tuhota luonnon merkittäviä kauneusarvoja ja erikoisia luonnonesiintymiä, kuten siirtolohkareita tai muita vastaavia luontokohteita, ellei toimenpide sitä perustelluista syistä vaadi.

11 §
Rakennuksen korkeusasema
Rakennuksen korkeusaseman tulee sopeutua olemassa olevan ja suunnitellun ympäristön korkeusasemiin sekä katukorkeuteen ja muuhun kunnallistekniikkaan. Rakennuksen perustamissyvyyttä ja alinta lattiakorkeutta määriteltäessä on otettava huomioon viemäriverkoston padotuskorkeus, pohja- ja tulvaveden korkeus sekä perustusten kuivatusmahdollisuus.

Rakennuslupaa haettaessa tulee selvittää rakennuspaikan ja tontin ympäröivän alueen ja katujen olemassa olevat ja suunnitellut korkeussuhteet sekä kunnallistekniikan johtojen sijainnin.

Rakennusvalvontaviranomainen voi rakennuslupahakemuksen arvioimiseksi edellyttää luvanhakijalta, että rakennuspaikan tai tontin kulmapisteiden ja suunnitellun rakennuksen nurkkapisteiden sijainti ja korkeusasema merkitään lupahakemusta käsiteltäessä rakennuspaikalle tai tontille.

12 §
Myynti-, tiedotus- ja mainoslaitteet sekä markiisit
Myynti-, tiedotus-, mainos- ja muuta sellaista laitetta sekä ikkuna- tai ovimarkiisia, terassin aurinko- ja sadesuojaa tai muuta vastaavaa laitetta tontille sijoitettaessa on noudatettava seuraavaa:
1) rakennukseen kiinnitettävä laite ei saa ulottua tontin rajan yli katualueelle tai muulle yleiselle alueelle.
2) laite on kiinnitettävä tukevasti eikä se saa haitata kadun tai yleisen alueen käyttöä eikä olla häiritsevä,
3) laitteen muodon ja rakenteen on ulkoasultaan sopeuduttava muihin läheisiin mainoslaitteisiin, rakennukseen ja ympäristöön ja

4) laite on pidettävä kunnossa ja rikkoutunut laite on korjattava tai poistettava välittömästi.

Milloin ikkuna- tai ovimarkiisi taikka terassin aurinko- tai sadesuoja on helposti nostettava, markiisi ei saa ulottua tontin rajan yli katualueelle tai yleiselle alueelle. Irralliset mainoslaitteet on asetettava liikkeen välittömään läheisyyteen katu- tai muulle yleiselle alueelle niin, etteivät ne haittaa kadun tai yleisen alueen käyttöä tai ole pysäköinnin esteenä. Mainostelineet on poistettava liikkeen aukioloajan päättyessä. Maantien käyttäjille tarkoitettujen mainosten ja ilmoitusten osalta tulee huomioida maantienlain sääntely tienvarsimainonnasta ja -ilmoittelusta.

13 §
Tontin ja rakennuksen osoitemerkintä
Rakennukseen on asennettava kadulta tai muulta liikenneväylältä näkyvään paikkaan myös pimeällä havaittava kaupungin vahvistaman osoitenumeroinnin mukainen tunnusnumero tai -kirjain.

Milloin rakennus ei ulotu katuun, muuhun liikenneväylään tai tontin sisäiseen liikennealueeseen taikka sen välittömään läheisyyteen, osoitenumero tai sen osoittava ohjaus on sijoitettava kiinteistölle johtavan ajoväylän alkupäähän.

Vähintään kahden talon taloyhtiöiden tontille johtava kulkuväylä varustetaan tontin opastetaululla, josta selviävät kiinteistön nimi ja osoite, rakennusten sijoittuminen tontilla, tiestö, mahdolliset pelastustiet, rakennusten numerointi, porraskirjaimet tai huoneistotunnukset sekä taulun sijainti.

Kulmataloon on asemakaava-alueella kiinnitettävä oma osoitenumeronsa kummankin kadun puolelle. Milloin tontilla on useita asuinrakennuksia, osoitenumero on kiinnitettävä jokaiseen taloon tai tarvittaessa tontin ajoväylälle on sijoitettava osoiteviitta.

Osoitenumerointi ja muut tarpeelliset osoitemerkinnät on oltava toteutettuna viimeistään rakennuksen käyttöönottokatselmuksessa.

14 §
Tontin, rakennuspaikan ja rakennuksen valaistus sekä rakennusten nimeäminen
Tontin, rakennuspaikan ja sillä olevan rakennuksen valaistus on järjestettävä siten, että valaistus lisää alueen turvallisuutta, sopii alueen luonteeseen ja kaupunkikuvaan eikä haitallisesti häikäise naapureita tai alueella liikkuvia.

Rakennuksen omistajalla on oikeus kiinnittää rakennuksen seinään nimikyltti, joka kooltaan ja tyyliltään sopeutuu rakennukseen.

IV RAKENTAMINEN ASEMAKAAVA-ALUEEN ULKOPUOLELLA

15 §
Rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset
Rakennuspaikan tulee olla sijainniltaan, muodoltaan, maasto-olosuhteiltaan ja maaperältään tarkoitukseen sovelias sekä pinta-alaltaan rakentamiseen riittävä.

Asemakaava-alueen ulkopuolella asuntokäyttöön tarkoitetun rakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 3000 m2. Yleiskaavan osoittamilla A (asuntoalue), AP (pientalovaltainen asunto-alue), AT (kyläalue) ja RA (loma-asuntoalue) alueilla rakennuspaikan pinta-alan on oltava vähintään 2000 m2. Olemassa olevan maatilan talouskeskuksessa, joka ei täytä tämän rakennusjärjestyksen määräystä 3000 m2:n vähimmäispinta-alasta on, rakennusten korjaaminen ja vähäinen laajentaminen mahdollista, mikäli rakennuspaikka pysyy samana. Vesihuoltolaitosten toiminta-alueilla voidaan uuden rakennuspaikan vähimmäispinta-alaksi sallia 2000 m2.

16 §
Rakentamisen määrä
Asuntokäyttöön tarkoitetulle rakennuspaikalle saa rakentaa enintään kaksi asuntoa, jotka voidaan sijoittaa samaan rakennukseen tai erikseen. Rakennusten tulee sijaita kohtuullisessa etäisyydellä toisistaan. Muulle kuin asuntokäyttöön tarkoitetulle rakennuspaikalle saa rakentaa sen käyttötarkoitukseen liittyviä rakennuksia.

Ranta-alueen ulkopuolella olevalle rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten ja rakennelmien yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 15 % rakennuspaikan pinta-alasta. Sen estämättä, mitä tässä pykälässä on asuntojen lukumäärästä tai rakennusten enimmäiskerrosalasta määrätty, rakennusvalvontaviranomainen voi antaa luvan rakentaa maatalouskäytössä olevan maatilan talouskeskuksen yhteyteen siihen liittyviä maa-, metsätaloutta tai sivuelinkeinoja palvelevia rakennuksia.

17 §
Rakentaminen kellariin ja ullakolle
Asemakaava-alueen ulkopuolella voidaan sallia rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisten tilojen sijoittaminen maanpinnan alapuolelle tai ullakon tasolle, mikäli se ottaen huomioon rakennus ja sen käyttötarkoitus sekä soveltuminen rakennettuun ympäristöön on mahdollista.

18 §
Rakennuksen etäisyys naapurista sekä yleisestä ja yksityisestä tiestä
Rakennuksen etäisyys toisen omistamasta tai hallitsemasta maasta on oltava vähintään 5 metriä. Rakennuksen etäisyyden toisen omistamalla tai hallitsemalla maalla olevasta rakennuksesta tulee olla vähintään 10 metriä.

Palovaarallista rakennusta ei saa sijoittaa 15 metriä lähemmäksi toisen omistamaa tai hallitsemaa maata eikä 20 metriä lähemmäksi rakennusta, joka on toisen omistamalla tai hallitsemalla maalla.

Rakennuksen etäisyyden maantien ajoradan keskiviivasta on oltava vähintään 20 metriä, ellei tiesuunnitelmassa ole toisin osoitettu. Erityisestä syystä rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia asunnon sisältävän uudisrakennuksen sijoittamisen edellä mainituista vähimmäisetäisyyksistä poiketen kauemmaksi tien keskiviivasta tai -linjasta.

19 §
Hevosten pito
Elinkeinon harjoittamiseen käytettävän hevostallin tai maneesin saa rakentaa vähintään viiden hehtaarin (50 000 m²) suuruiselle yhtenäiselle tilalle. Tilalla tulee osoittaa hevosille riittävät ulkotarha- ja laidunalueet, jotka tulee sijoittaa riittävän etäälle vesistöstä sekä kiinteistön omasta ja naapureiden talousvesikaivoista kuten myös hevostalli ja maneesi.

Hevostalli, lantala ja maneesi, hevosten ulko-tarha- ja laidunalueet, ratsastuskentät sekä pysäköintialueet tulee sijoittaa tilan alueelle siten, että naapurien asuinrakennuksiin ja oleskelupihoihin jää riittävä, kuitenkin vähintään 50 m suojaetäisyys. Hevostallin ja lantalan etäisyys kiinteistön rajasta tulee olla vähintään 50 m.

Muun kuin elinkeinon harjoittamiseen käytettävän enintään 100 kerrosneliömetrin suuruisen hevostallin saa rakentaa tarkoitukseen sopivalle rakennuspaikalle. Rakennuspaikalla tulee voida osoittaa hevosille riittävät ulkotarha- ja laidunalueet, jotka tulee sijoittaa riittävän etäälle vesistöstä sekä kiinteistön omasta ja naapureiden talousvesikaivoista kuten myös hevostalli. Hevostalli, lantala sekä hevosten ulkotarha- ja laidunalueet tulee sijoittaa tilan alueelle siten, että naapurien asuinrakennuksiin ja oleskelupihoihin jää riittävä suojaetäisyys. Hevostallin ja lantalan etäisyys kiinteistön rajasta tulee olla vähintään 50 m.

Ratsastuskentän vähimmäisetäisyys on 20 metriä. Etäisyyden riittävyyttä arvioitaessa tulee ottaa huomioon paikalliset maasto-, maisema- ja rakentamisolosuhteet siten, että naapurikiinteistölle ja ympäristölle ei aiheudu huomattavaa haittaa.

Edellä mainitut vähimmäisetäisyydet voivat naapurin kirjallisella suostumuksella olla pienemmät.

Rakentamisessa on huomioitava, mitä ympäristösuojelumääräyksissä on vesiensuojelullisista vaatimuksista hevostalleille määrätty.

Hevostalli tarvitsee ympäristöluvan, jos se on tarkoitettu vähintään 60 hevoselle tai ponille. Ympäristölupa voidaan edellyttää myös luparajan alittavalta eläinmäärältä, jos talli sijaitsee pohjavesialueella tai siitä saattaa aiheutua kohtuutonta haittaa naapurille.

V RAKENTAMINEN RANTA-ALUEILLA

20 §
Rakentamisen sijoittuminen ja sopeutuminen ympäristöön ranta-alueella
Rakennettaessa ranta-alueille tulee erityistä huomiota kiinnittää rakennusten korkeusasemaan, muotoon, ulkomateriaaleihin ja väritykseen.

Rakennuspaikalla tulee rantavyöhykkeen kasvillisuus pääosin säilyttää ja vain harventaminen on sallittua. Rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa määrätä kiinteistölle istutusvelvoitteen mikäli ranta-alueen puuston harventamisen katsotaan heikentävän alueen maisema- arvoja.

Rakennuksen etäisyyden rantaviivasta ja sijainnin rakennuspaikalla tulee olla sellainen, että maiseman luonnonmukaisuus mahdollisuuksien mukaan säilyy.

Rakennuksen vähimmäisetäisyys rantaviivasta on 30 metriä, kun rakennus on yksikerroksinen ja kerrosala on enintään 150 m2. Tätä suuremman tai yli yksikerroksien rakennuksen vähimmäisetäisyys rantaviivasta on 40 metriä.

Saunarakennuksen, jonka kerrosala on enintään 25 m2 saa rakentaa vähintään 15 metrin etäisyydelle keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta.

Asunnon sekä loma-asunnon alimman tulvavedestä vaurioituvan rakenneosan rakentamiskorkeus meren rannalla tulee olla vähintään +3,3 metriä (N2000 järjestelmä). Joen tai järven rannalla alimman tulvavedestä vaurioituvan rakenneosan rakentamiskorkeus tulee olla keskimäärin kerran 100 vuodessa toistuvan ylimmän tulvakorkeuden (HW 1/100) yläpuolella, mihin tulee lisätä vesistön erityispiirteistä johtuva lisäkorkeus vähintään 0,5 metriä.

Laiturin ja venevajan saa sijoittaa rantaviivalle, jollei niistä aiheudu huomattavaa haittaa ympäristölle tai rantamaisemalle.

Rakennettaessa ranta-alueelle muuta kuin asuntoa rakennushankkeeseen ryhtyvän on otettava huomioon vedenpinnan korkeuden vaihtelut riittävän suurella varmuudella.

21 §
Rakentamisen määrä ranta-alueella
Maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetulla ranta-alueeseen kuuluvalla rantavyöhykkeellä, jolla ei ole voimassa sanotun §:n 1 momentissa tarkoitettua oikeusvaikutteista yleiskaavaa tai asemakaavaa, rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m2.

Rantaan rajoittuvan rakennuspaikan kerrosalan enimmäismäärä on 360 m2, josta asuntorakentamisen kerrosala on enintään 300 m2. Rakennuspaikalle saa rakentaa enintään yhden kaksiasuntoisen asuinrakennuksen ja sen käyttötarkoitukseen liittyviä talousrakennuksia.

Loma-asunnon rakennuspaikalla kerrosalan enimmäismäärä on 200 m2, josta loma-asunnon kerrosala on enintään 130 m2. Rakennuspaikalle saa rakentaa enintään yhden loma-asunnon.

22 §
Jätevesien johtaminen ranta-alueella
Jätevesiä ei saa johtaa suoraan vesistöön.
Rakennuspaikoilla, joihin ei ole tieyhteyttä, on vesikäymälän rakentaminen kielletty.
Jätevesien käsittely on tehtävä ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti. Viemäri on sijoitettava, rakennettava ja hoidettava niin, ettei siitä aiheudu talousveden tai yleiseen käyttöön tarkoitetun uimarannan veden tai maaperän terveydellisen laadun huonontumista

VI PIHAMAAN RAKENTAMINEN

23 §
Pihamaan rakentaminen
Pihamaata rakennettaessa on huolehdittava, että siitä tulee tontin tai rakennuspaikan käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla käyttökelpoinen, terveellinen, turvallinen ja viihtyisä eikä se tuota huomattavaa haittaa naapureille.

Pihamaa on istutuksin ja alueen käyttöön liittyvin järjestelyin saatettava sellaiseen asuun, että se sopii ympäröivään maisemaan.

24 §
Pihamaan korkeusasema
Pihamaan korkeusaseman tulee sopeutua olemassa olevan ja suunnitellun ympäristön korkeus-asemiin.
Pihamaan korkeusasemaa ei saa ilman rakennusvalvontaviranomaisen lupaa olennaisesti muuttaa.

25 §
Tukimuurit ja pengerrykset
Mikäli pihamaata on tarpeen tasata, voidaan se toteuttaa pengertämällä tai tukimuureilla. Tontin rajojen läheisyyteen ei saa tehdä pengerryksiä eikä tontin rajoilla maanpinnan korkeusasemaa saa oleellisesti muuttaa ilman naapurin suostumusta. Pengertäminen on toteutettava kokonaan omalla tontilla siten, etteivät maa-ainekset ja hulevedet valu naapuritontin puolelle eikä yleiselle alueelle.

Pengertämistä tontin rajalla ei saa ilman rakennusvalvontaviranomaisen suostumusta tehdä jyrkemmäksi kuin 1:5.

Tukimuurin sijoittaminen naapuritontin rajalle edellyttää naapuritontin haltijan suostumusta. Erityisestä syystä rakennusvalvontaviranomainen voi antaa luvan rakentaa tukimuuri naapurin rajaan kiinni, vaikka tämä ei ole antanut suostumustaan.

Asemakaava-alueella pengerryksistä ja tukimuurista on tarvittaessa esitettävä suunnitelma rakennusvalvontaviranomaiselle.

26 §
Hulevesien johtaminen
Hulevesiä ei saa johtaa vesihuoltolaitoksen jätevesiverkostoon.

Katoille ja rakennetuille piha-alueille sekä salaojiin kertyvä vesi (hulevesi) on johdettava tontin omaan hulevesijärjestelmään ja ensisijaisesti hulevedet on imeytettävä omalla tontilla. Mikäli tontin maaperä ei mahdollista imeyttämistä, hulevedet tulee johtaa hulevesijärjestelmään sen ylläpitäjän suostumuksella tai haittaa aiheuttamatta ympäröivään maastoon maanomistajan suostumuksella. Asemakaava- alueilla rakennusten kattovedet on johdettava suoraan tontin hulevesijärjestelmään.

Sadevesien imeyttäminen omalle tontille tai johtaminen toisen omistamalle tai hallitsemalle maalle edellyttää suunnitelman esittämistä rakennusvalvontaviranomaiselle. Rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa muutoinkin vaatia pintavesisuunnitelman esittämistä.

Rakennusvalvontaviranomainen voi määrätä useampia kiinteistöjä suunnittelemaan ja toteuttamaan yhteisen sade- ja pintavesijärjestelyn, mikäli se alueen vesiolosuhteiden vuoksi on välttämätöntä. Avo-ojia ei saa täyttää, ellei selvitetä ojan täyttämisen vaikutuksia oman tontin ja naapuritonttien hulevesien johtamiselle ja mahdollisten haittojen syntymistä estetä.

Lumen varastointi tontilla on suoritettava siten, ettei siitä eikä lumen sulamisvedestä aiheudu huomattavaa haittaa naapureille eikä yleisen alueen käytölle.

27 §
Tontin liikennejärjestelyt ja ajoneuvoliittymä
Tontin tai rakennuspaikan liikennejärjestelyt on suunniteltava ja toteutettava niin, etteivät ne aiheuta vaaraa tai haittaa asukkaille tai ympäristölle.

Pelastuslaitoksen nostokalustolla tulee olla vapaa pääsy kolmikerroksisen tai sitä korkeamman rakennuksen viereen siten, että pelastustoimenpiteet ovat mahdollisia. Tontille tai rakennukseen on sijoitettava kyltti, josta ilmenee pelastustie. Tontin pelastustiet sekä hälytysajoneuvoja ja huoltoajoa varten tarkoitetut kulkuyhteydet on pidettävä ajokelpoisina ja esteettöminä eikä niille saa pysäköidä ajoneuvoja eikä asettaa muitakaan esteitä.

Rakennuslupaa haettaessa on asemapiirustuksessa esitettävä tontin pelastustiet.
Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden kadulle tai tielle johtavan ajoneuvoliittymän. Rakennusvalvontaviranomainen voi sallia rakennettavaksi useamman ajoneuvoliittymän, mikäli se rakennuspaikan käytön kannalta on perusteltua. Lisäliittymästä on pyydettävä lausunto kunnan tekniseltä osastolta.

Tontin ajoneuvoliittymästä on oltava riittävä esteetön näkemäalue kumpaankin suuntaan. Ajoneuvoliittymän leveys asuntokaduilla saa olla enintään 7 metriä. Muilla alueilla leveys määritellään liittymää käyttävien ajoneuvojen mukaan. Ajotien pituuskaltevuus ei saa ilman erityistä syytä olla jyrkempi kuin 1:8.

Maanteille rakennettavista liittymistä päättää toimivaltainen elinkeino-,liikenne- ja ympäristökeskus. Asemakaava-alueella liittymät maanteille on määritelty asemakaavassa.

28 §
Aidat ja istutukset
Kiinteistön omistajalla tai haltijalla on oikeus rakentaa tai istuttaa aita kadun vastaiselle tai tonttien väliselle rajalle, ellei asemakaava toisin määrää.

Tonttien väliselle rajalle rakennettava enintään 1,7 metriä korkea kiinteä aita ja istutettava aita eivät edellytä rakennusvalvontaviranomaisen lupaa, ellei asemakaava toisin määrää. Tontin katuliittymän näkemäalueella aidan tai istutusten tulee olla riittävän matalia.

Aidan tulee materiaaliltaan, korkeudeltaan, muodoltaan ja väriltään sopeutua ympäristöön. Aidasta ei saa aiheutua haittaa naapurille, liikenteelle eikä kadun kunnossa- ja puhtaanapidolle tai teknisten verkostojen käytölle ja kunnossapidolle.

Aita on sijoitettava kokonaan omalle tontille ja istutettava aita on sijoitettava siten, että sen oksisto täysikasvuisenakin pysyy omalla tontilla, elleivät naapurit sovi aidan sijoittamisesta rajalle.

Tonttien välisellä rajalla olevan aidan rakentamisesta ja kunnossapidosta vastaavat tontin haltijat puoliksi, ellei velvollisuuden muunlaiseen jakamiseen ole erityistä syytä.

29 §
Pihamaan vajat, rakennelmat ja laitteet
Vajat, rakennelmat ja laitteet on sijoitettava asemakaavan osoittamalle rakennusalalle tai vähintään rakennelman korkeuden osoittaman mitan etäisyydelle naapurin hallitsemasta maasta.

Vajojen, rakennelmien ja laitteiden on sopeuduttava ympäristöön eikä niistä saa aiheutua kohtuutonta haittaa naapurille.

Pihamaan rakennelmien lupamenettelyt on esitetty tämän rakennusjärjestyksen 7 §:ssä.

30 §
Veneiden ja ajoneuvojen säilytys pihamaalla
Säilytettäessä veneitä ja ajoneuvoja pihamaalla tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, ettei säilytys aiheuta huomattavaa haittaa naapureille, rumenna ympäristöä tai pilaa maisemaa.

Pestäessä, huollettaessa tai kunnostettaessa veneitä ja ajoneuvoja on noudatettava mitä kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä on määrätty.

VII RAKENTAMINEN ERITYISALUEILLA

31 §
Maanrakennustyöt pohjavesialueilla
Tehtäessä maanrakennustöitä pohjavesialueilla on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseen.

Maata kaivettaessa pohjaveden ylimmän pinnan ja maanpinnan välille on jätettävä riittävä suojakerros. Täyttöjä tehtäessä täyttöainesten on oltava laadultaan täyttöön soveltuvia, puhtaita, kiviperäisiä aineksia.

Rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa vaatia rakentajalta selvitystä suojakerroksen riittävyydestä ja täyttömaiden puhtaudesta.
Pohjavesialueet on määritelty liitekartassa.

32 §
Rakentaminen pohjavesialueilla
Rakennettaessa pohjavesialueilla on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseen.

Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa uusia toimintoja, rakennuksia tai rakennelmia, jotka huomattavasti lisäävät pohjaveden pilaantumisvaaraa

Pohjavesialueelle rakennettavan uudisrakennuksen lämmitysmuoto ja siihen liittyvä huolto tulee järjestää siten, ettei siitä aiheudu pohjaveden pilaantumisvaaraa.

Öljy- ja polttoainesäiliöt sekä muut vaarallisten aineiden säiliöt on sijoitettava sisätiloihin tai maan päälle katettuihin suoja-altaisiin.

Jätevesien käsittely on tehtävä ympäristönsuojelumääräyksien mukaisesti.
Maalämpöjärjestelmän rakentaminen 1. luokan pohjavesialueille tulee välttää. Suunniteltaessa maalämpöjärjestelmän rakentamista em. alueille tulee suunnitelmasta hakea ympäristön-, ja terveydensuojelu viranomaisen lausunto.

33 §
Pohjaveden pinnan huomioon ottaminen rakentamisessa
Mikäli rakennuspaikan tai ympäröivän piha-alueen maaperä on pilaantunut tai sen epäillään pilaantuneen, on maaperä tutkittava ja tarvittaessa puhdistettava ennen rakentamiseen ryhtymistä. Pilaantuneesta maa-alueesta on ilmoitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle ja maaperä on kunnostettava ympäristönsuojeluviranomaisen edellyttämällä tavalla. Selvitys pilaantuneisuudesta ja tarvittavista toimenpiteistä tulee liittää rakennuslupa-asiakirjoihin.

Jos maaperän pilaantuminen havaitaan rakennustöiden maankaivun yhteydessä, on siitä ilmoitettava välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Maaperän radonpitoisuus tulee ottaa rakentamisessa huomioon. Rakennuksen alapohja- ja muita rakenteita suunniteltaessa ja rakennettaessa on varmistuttava, ettei maaperässä esiintyvä radon pääse huonetiloihin. Erityistä huomiota tulee kiinnittää alapohjan liittymien ja läpivientien tiivistämiseen. Uusissa asuin- ja työpaikkarakennuksissa maanvaraiseen alapohjaan on asennettava radonputkisto, josta on johdettava poistoputki suoraan vesikatolle ja varauduttava poistoimurin asentamiseen.

Katujen, puistojen ja muiden yleisten alueiden rakentamista suunniteltaessa on varmistettava maaperän soveltuvuus tarkoitettuun käyttöön.

34 §
Pilaantuneet maat ja maaperän radonpitoisuus
Rakentamista suunniteltaessa on tarvittaessa tutkittava rakentamisen vaikutukset pohjaveden laatuun ja korkeusasemaan ja liitettävä tutkimus lupahakemukseen.

35§
Arvokkaat luonto- ja maisema-alueet
Suunniteltaessa toimenpiteitä arvokkaille luonto- ja maisema-alueille on huomioitava alueen kaavat, rakennustapa sekä luonnon arvot ja maiseman ominaispiirteet. Lisäksi on otettava huomioon luonnonsuojelulain säännökset, erityisesti luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelusta ja Natura 2000 verkostosta.

Suunniteltaessa toimenpiteitä on otettava huomioon muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitetut muinaisjäännökset sekä muu saman lain tarkoittama arkeologinen kulttuuriperintö.

36§
Melun ja tärinän huomioiminen rakentamisessa
Suunniteltaessa rakentamista alueelle, jossa esiintyy liikenne- ja muuta melua tai tärinää, luvanhakijalta edellytetään selvitystä siitä miten meluntorjunta hoidetaan niin, että melulle annetut ohjearvot (VNp 993/1992) alittuvat rakennuksen asunnoissa, muualla sisätiloissa ja piha-alueilla.

VIII RAKENNUKSEN YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO

37 §
Vesihuolto
Rakennushankkeeseen ryhtyvän on varmistuttava talousveden saatavuudesta ja sen laadusta. Talousveden tulee täyttää tai voidaan teknisesti saattaa täyttämään talousvesilainsäädännön vaatimukset.

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen ulkopuolella on kaikille jätevesille oltava jätevesiasetuksen (Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla 157/2017) sekä ympäristönsuojelulain 16 luvun mukainen jätevesien käsittelyjärjestelmä, ellei jätevesiä voida johtaa yleiseen viemäriin tai valvottuun paikalliseen yhteiseen jätevesien käsittelylaitokseen.

Viemäri on sijoitettava, rakennettava ja hoidettava niin, ettei siitä aiheudu talousveden tai yleiseen käyttöön tarkoitetun uimarannan veden tai maaperän terveydellisen laadun huonontumista

38 §
Jätehuolto
Rakennuslupahakemuksessa pitää osoittaa rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten kokoon ja käyttötarkoitukseen suhteutetut, riittävät tilat jätehuollon järjestämiseen. Tilojen varauksessa on otettava huomioon jätteiden lajittelun ja kuljetuksen edellyttämät vaatimukset.

Jätteiden keräilyvälineet, on sijoitettava yleensä vähintään 8 metrin etäisyydelle asuinrakennuksista, jollei jätesäilytystilaa palo- osastoida ja siihen toteuteta erillistä ilmanvaihtoa. Omakotitalojen jätteiden keräysvälineiden vastaava vähimmäisetäisyys naapurirakennuksesta on 4 metriä. Kompostit ja kompostorit on sijoitettava vähintään 5 metrin etäisyydelle naapurikiinteistön rajasta. Naapurin suostumuksella ne voidaan sijoittaa lähemmäksikin.

Jätteiden aluekeräyspisteiden sijoittaminen katu- tai muulle yleiselle alueelle vaatii rakennusvalvontaviranomaisen luvan, ellei sijoittaminen perustu oikeusvaikutteiseen kaavaan tai hyväksyttyyn katusuunnitelmaan.

39 §
Rakennuksen energiahuolto
Pienkiinteistöjen lämmityskattilassa tai muussa tulipesässä ei saa *vastoin voimassa olevia jätehuoltomääräyksiä* polttaa sellaista polttoainetta, josta aiheutuu huomattavaa haittaa naapureille tai ympäristölle.

Rakennuksen savupiipun korkeus sekä rakennuksen ilmanvaihtolaitteet on suunniteltava siten, että savu- ja poistokaasujen sekä melun leviäminen ympäristöön ei aiheuta huomattavaa haittaa tai vahinkoa naapurikiinteistölle tai sen asukkaille.

IX TYÖMAAJÄRJESTELYT

40 §
Rakennushankkeesta tiedottaminen
Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee tiedottaa tulevasta rakentamisesta pystyttämällä rakennustyömaalle työmaataulu tai -kyltti, jos rakentaminen tai muu toimenpide kestää vähintään kaksi kuukautta ja aiheuttaa olennaisen muutoksen ympäristössä.

Työmaataulusta tai -kyltistä tulee ilmetä rakennustyön kohde, työstä vastaavat tahot yhteystietoineen sekä kohteen valmistumisajankohta.

41 §
Rakennusaikaiset toimenpiteet rakennuspaikalla
Rakennustyömaa on tarvittaessa aidattava ja muutoinkin suojattava siten, ettei siitä aiheudu henkilö- tai omaisuusvahinkoja, liikenne- tai muuta häiriötä tai kohtuutonta melu-, pöly-, ulkonäkö- tai muuta haittaa ympäristölle tai kadun pidolle.

Työmaa on pidettävä siistissä järjestyksessä ja rakennustyön aikaiset laitteet ja varusteet sekä varastot tulee sijoittaa rakennuspaikalle siten, ettei niistä kohtuuttomasti aiheudu haittaa naapurin kiinteistön käytölle.

Maisemallisesti arvokkaat puut ja merkittävät luonnontilaiset tontinosat tulee suojata työmaa-aikana huolellisesti. Rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia lupahakemuksen käsittelyn yhteydessä tai rakennustyötä valvottaessa rakentajalta suojaussuunnitelman.

Maarakennustöiden yhteydessä ajoneuvojen pyörät on tarvittaessa puhdistettava ennen yleiselle liikenneväylälle ajoa.

42 §
Katualueen tai muun yleisen alueen käyttäminen, kaivaminen sekä johtojen yms. sijoittaminen kunnan hallitsemilla katualueella tai muulla kunnan tarpeisiin varatulla yleisellä alueella suoritettavaan kaivamiseen on haettava Pyhtään kunnan teknisten palveluiden kirjallinen lupa.

43 §
Työmaamelu ja -tärinä
Rakennustyömaalla tehtävästä melua tai tärinää aiheuttavasta työstä on tehtävä ympäristönsuojeluviranomaiselle ympäristönsuojelulaissa tarkoitettu kirjallinen ilmoitus siten, kuin ympäristönsuojelumääräyksissä on määrätty.

44 §
Työmaan jätehuolto, purkaminen ja siistiminen
Työmaalla tulee olla työmaan kokoon suhteutetut, riittävät tilat jätehuollon asianmukaiseen järjestämiseen. Työmaalla syntyvät jätteet on lajiteltava jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Rakennustyön jälkeen työmaan huoltoparakit ja työmaa-aidat sekä vastaavat työmaarakenteet on viipymättä poistettava ja työmaa-alue siistittävä.

Rakennustyön yhteydessä vaurioitunut tai muutoin ympäristöä rumentava osa pihamaasta ja ympäristöstä on istutuksin ja alueen käyttöön liittyvin järjestelyin saatettava kokonaisuuteen sopivaan asuun. Työmaa-aikana vahingoittunut tai likaantunut katu- tai muu alue on kunnostettava ja siistittävä välittömästi.

X RAKENNUKSEN ELINKAARI

45 §
Rakennuksen käyttöikä ja materiaalivalinnat
Rakennuksen käyttöikä tulee olla rakennuksen tarkoitukseen nähden riittävän pitkä.

Määritellyn käyttöiän varmistamiseksi rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia luvan hakijalta lupakäsittelyvaiheessa asiantuntijan laatiman arvion rakennuksen käyttöiästä ja rakennuksen käyttöiän aikaisista kunnossapito- ja korjaustoimista.

Rakentamisessa on käytettävä materiaaleja ja rakennusosia, joiden kestävyydestä, terveellisyydestä, huollettavuudesta, korjattavuudesta ja käytöstä poistamisesta on kokemusta ja luotettavaa tietoa.

46 §
Rakennuksen kunnossapito ja korjaaminen
Rakennusta pitää hoitaa ja pitää kunnossa eikä sitä saa päästää rapistumaan korjauskelvottomaksi. Rakennuksen julkisivut on pidettävä asianmukaisessa, siistissä kunnossa. Myös ilkivallan aiheuttamat vahingot on siistittävä välittömästi.

Rakennuksen korjaamisessa on otettava huomioon rakennuksen ominaispiirteet eikä korjaaminen saa johtaa tyylillisesti alkuperäisestä rakennuksesta oleellisesti poikkeavaan lopputulokseen. Suojeltua rakennusta ei saa muuttaa tai käyttää niin, että rakennuksen suojeluarvo oleellisesti vähenee.

Rakennusten ja rakenteiden rakennus-, kunnostus- ja puhtaanapitotöissä tulee ottaa huomioon mitä kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä on määrätty.

47 §
Rakennuksen tai sen osan purkaminen
Rakennusvalvontaviranomainen voi rakennuksen tai sen osan purkamishakemusta tai purkamista edellyttävää rakennuslupaa käsitellessään vaatia hakijaa toimittamaan asiantuntijan tekemän selvityksen rakennuksen historiallisesta tai rakennustaiteellisesta arvosta.

Rakennusvalvontaviranomainen voi myös edellyttää, että ennen purkamistyön aloittamista laaditaan erillinen purkamissuunnitelma. Purkamissuunnitelmassa on selvitettävä työn turvallinen järjestäminen sekä materiaalien ja rakennusosien lajittelu ja hyötykäyttö. Jos maaperään on saattanut joutua ympäristölle tai terveydelle haitallisia aineita, suunnitelmassa on myös selvitettävä maaperän pilaantuminen. Suunnitelmasta on tarvittaessa hankittava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.

Purkamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota työstä aiheutuvien melu- ja pölyhaittojen rajoittamiseen.

XI JULKINEN ULKOTILA JA ESTEETTÖMYYS

48 §
Julkisen ulkotilan ja esteettömyyden määritelmä
Julkisella ulkotilalla tarkoitetaan tilaa, joka on asemakaavassa määritelty liikenne-, katu-, tori-, puisto- tai virkistysalueeksi tai joka on asemakaava-alueen ulkopuolella edellä mainitussa käytössä.

Esteettömyydellä tarkoitetaan kokonaisuutta, joka mahdollistaa kaikkien sujuvan osallistumisen yhteiskunnan erilaisiin toimintoihin iästä, sukupuolesta, terveydentilasta tai sosiaalisesta, psyykkisestä tai fyysisestä toimintakyvystä riippumatta. Ympäristöä ja rakennettua tilaa pidetään esteettömänä, kun edellä mainittu tavoite toteutuu.

49 §
Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet
Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet on suunniteltava ja rakennettava päällysmateriaaleiltaan ja rakenteiltaan esteettömiksi, kestäviksi, turvallisiksi, kaupunkikuvaan sopiviksi ja tarkoituksenmukaisiksi.

Kun katu päällystetään uudelleen, ei kadun pinnan korkeutta saa ilman erityistä syytä muuttaa niin, että kadun varrella olevat tontit jäävät katuun nähden olennaisesti alemmaksi tai ylemmäksi kuin mitä ne olivat ennen kadun uudelleen päällystämistä.

Jos tontti on rakennettu katupiirustuksen vahvistamisen jälkeen, saadaan katu päällystämisen yhteydessä rakentaa katupiirustuksen mukaiseen korkeuteen.

Katua rakennettaessa on pyrittävä esteettömyyteen. Liikkeiden ja asiakaspalvelutilojen sisäänkäyntijärjestelyissä on myös huomioitava esteettömyys.

Katu-, tori- ja muulle liikennealueelle ei saa sijoittaa siirrettäviä myynti-, tiedotus- ja mainoslaitteita siten, että ne vaarantavat turvallisuutta tai haittaavat kadun käyttämistä tai kunnossa- ja puhtaanapitoa.

50 §
Julkisen ulkotilan rakennelmat ja laitteet
Julkiseen ulkotilaan sijoitettavien rakennelmien koko, rakenne ja ulkoasu on suunniteltava ja rakennettava kunkin alueen kaupunkikuvaan sopivaksi ja esteettömiksi.

51 §
Puistot ja muut vastaavat virkistysalueet
Puistoihin ja muille vastaaville virkistysalueille rakennettavien rakennusten, rakennelmien, laitosten ja muiden rakenteiden sekä puistokäytävien pinnoitteiden tulee soveltua kunkin puiston tai muun vastaavan virkistysalueen luonteeseen.

Rakennusten, rakennelmien ja laitosten tulee olla tarkoitukseensa käyttökelpoisia, turvallisia ja kestäviä ja niiden rakentamisessa on otettava huomioon esteettömyyden vaatimukset.

52 §
Tapahtumien järjestäminen
Tapahtumien järjestämistä varten voidaan julkiseen ulkotilaan pystyttää yleisötelttoja ja muita vastaavia siirrettäviä rakennuksia ja rakennelmia ilman rakennusvalvontaviranomaisen lupaa niin, että ne voivat olla pystytettyinä paikallaan ja käytössä korkeintaan kaksi viikkoa.

Tapahtumien järjestämisellä on aina oltava maanomistajan tai -haltijan lupa ja muut mahdollisesti tarvittavat luvat.

Tapahtumia järjestettäessä on huolehdittava riittävistä liikennejärjestelyistä, jätehuolto- ja käymälä-järjestelyistä, häiritsevän melun ehkäisystä ja paikan siistimisestä tapahtuman aikana ja sen jälkeen.

XII RAKENNETUN YMPÄRISTÖN HOITO JA VALVONTA

53 §
Rakennetun ympäristön hoito
Rakennuspaikat on pidettävä niiden käyttötarkoituksen ja ympäröivän alueen maankäytön edellyttämässä asianmukaisessa kunnossa. Ympäristöä häiritsevän ulkovarastoalueen ympärille on istutettava tai rakennettava aita. Tontti ja rakennuspaikka tulee muutoinkin tarvittaessa sopivin istutuksin liittää ympäröivään maisemaan.

Asuinrakennuksen rakennuspaikkaa ei saa käyttää häiriötä aiheuttavaan tai ympäristöä rumentavaan varastointiin tai ulkosäilytykseen.

Rakennukset, niiden ulkopuoliset osat, portit, aidat, istutukset sekä sellaiset rakennelmat ja pienehköt laitokset, jotka vaikuttavat ympäristökuvaan, on pidettävä asianmukaisessa kunnossa ja niin, etteivät ne rumenna katukuvaa tai muuta julkista tilaa eivätkä haittaa liikenteen näkyvyyttä.

54 §
Julkisen ulkotilan kunnossapito ja hoito
Liikenneväylät, kadut, torit ja katuaukiot sekä puistot ja oleskeluun tarkoitetut ulkotilat on pidettävä asianmukaisessa kunnossa siten, että ne täyttävät hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisyyden sekä toimivuuden vaatimukset.

Ilkivallasta aiheutuneet merkit tulee poistaa rakennuksista, rakennelmista ja laitoksista viivytyksettä.

55 §
Rakennetun ympäristön valvonta
Rakennusvalvontaviranomainen valvoo rakennettua ympäristöä ja julkista kaupunkitilaa suorittamalla tarkastuksia ja katselmuksia.

Rakennusvalvontaviranomainen toimittaa tarvittaessa 55-56 §:ssä mainittujen valvontakohteiden katselmuksia todetakseen niiden kunnon. Katselmuksesta on kuulutettava niin kuin kunnallisista ilmoituksista on määrätty.

Em. katselmuksissa havaituista puutteellisuuksista on annettava kunnossapitovelvollisille korjauskehotus sekä ilmoitettava määräaika, mihin mennessä korjaukset on suoritettava. Korjauskehotuksen määräaikaan voidaan perustellusta syystä myöntää lykkäystä. Määräajan jälkeen, mikäli laiminlyöntejä ilmenee, rakennusvalvontaviranomaisella on oikeus ryhtyä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädettyihin toimenpiteisiin.

XIII ERINÄISIÄ MÄÄRÄYKSIÄ

56 §
Rakennusjärjestyksen valvonta
Tämän rakennusjärjestyksen valvonta kuuluu rakennusvalvontaviranomaiselle.
Kunnan viranomaiset toimivat yhteistyössä, mikäli rakennusjärjestyksen mukaisten tehtävien hoitaminen vaikuttaa toisen viranomaisen tehtäviin.

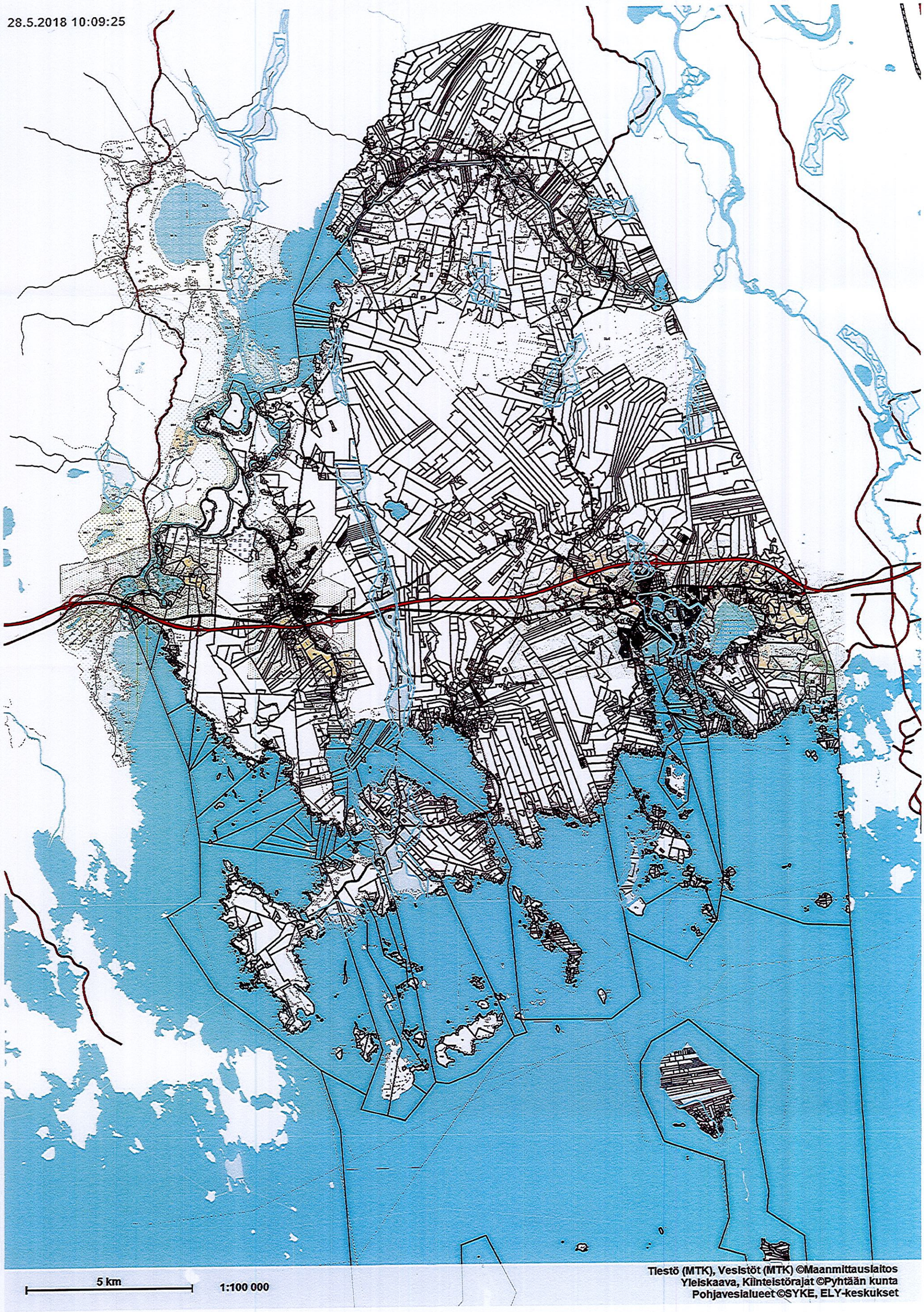
57 §
Poikkeuksen myöntäminen rakennusjärjestyksen määräyksistä
Rakennusvalvontaviranomainen voi myöntää poikkeuksia tämän rakennusjärjestyksen määräyksistä siinä järjestyksessä kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa asiasta on säädetty.

Kun poiketaan rakennuspaikan vähimmäiskokoa, rakentamisen määrää tai etäisyyksiä koskevista määräyksistä rannoilla, lupa voidaan myöntää, mikäli rakentaminen ei vaikeuta kaavoitusta. Ennen asian ratkaisemista on hankittava Pyhtään kunnan maankäyttöinsinöörin lausunto.

58 §
Tontin ja rakennuspaikan rinnastaminen
Asemakaava-alueen ulkopuolella sijaitsevan rakennuspaikan osalta noudatetaan soveltuvin osin mitä rakennusjärjestyksessä on määrätty tontista.

59 §
Rakennusjärjestyksen liite
Tämän rakennusjärjestyksen liitteenä on pohjavesialuekartta. Rakennusvalvontaviranomaisella on oikeus tarvittaessa täydentää ja tarkistaa liitekarttaa.

60 §
Rakennusjärjestyksen voimaantulo
Tämä rakennusjärjestys tulee voimaan 1.5.2019
Tällä rakennusjärjestyksellä kumotaan voimassa ollut Pyhtään kunnan rakennusjärjestys, jonka valtuusto on hyväksynyt 9.2.2004 § 7

Liite Pohjavesialuekartta

28.5.2018 10:09:25