

## **Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla**

### **Pääasiallinen sisältö**

Suomessa noin miljoona asukasta, eli noin 20 prosenttia koko väestöstä, asuu vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolella kiinteistökohtaisen talousjätevesien käsittelyn varassa. Viemäriverkostojen ulkopuolella, pysyvässä käytössä olevia kiinteistöjä on noin 350 000, joista noin 100 000 kiinteistössä ei ole vesikäymälää. Lisäksi vapaa-ajan käytössä olevia kiinteistöjä on noin 450 000, joista arviolta noin 30 000 – 50 000 kiinteistössä on vesikäymälä ja nykyaikaiset vesikalusteet. Vapaa-ajan asuntojen käyttöä pyritään lisäämään ympärivuotiseksi ja varustetasoa lisäämään. Uudet vapaa-ajan asunnot ovat yhä enenevässä määrin erittäin hyvin varusteltuja vesikäymälöineen.

Kiinteistökohtaisten talousjätevesien käsittely on puutteellista erityisesti vanhoissa käytössä olevissa rakennuksissa, eikä jätevesien käsittelyä ole tehostettu asuntojen varustetason parantumisen edellyttämällä tavalla. Heikkotehoiset ja huonokuntoiset puhdistuslaitteet ja -järjestelmät sekä hoidon ja huollon laiminlyönnit aiheuttavat jätevesien ympäristökuormitusta, josta aiheutuu asuin- ja vesiympäristön pilaantumista. Vesihuoltolaitoksen viemärin ulkopuolella yhden henkilön jätevesien orgaaninen aine ja fosfori kuormittavat ympäristöä 6-8 -kertaisesti verrattuna vesihuoltolaitoksen viemäriin liittyneen asukkaan jätevesikuormitukseen.

Asetuksen pohjana on vuonna 2001 valmistunut ympäristöministeriön asettaman työryhmän yksimielinen mietintö Talousjätevesien käsittely vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (Ympäristöministeriön moniste nro 84).

Tavoitteena on säätää tarkemmat määräykset ympäristönsuojelulain 103 §:ssä asetetulle kiinteistökohtaisten jätevesien puhdistamisvelvoitteelle. Asetuksella parannettaisiin edellytyksiä ehkäistä kiinteistökohtaisista jätevesistä aiheutuvaa asuin- ja vesiympäristön pilaantumista ja toteuttaa vesien suojelun valtakunnallisia tavoitteita. Asetuksessa säädettäisiin vähimmäisvaatimukset jätevesipäästöille ja jätevesien käsittelyjärjestelmille sekä niiden hoidolle. Jätevesipäästöille ja jätevesien käsittelyjärjestelmille asetettavat vaatimukset vastaavat nykyistä hyvää käytäntöä, ja nykyisin käytössä olevilla järjestelmillä on mahdollista saavuttaa vaatimukset edellyttäen, että entistä parempaa huomiota kiinnitetään kiinteistölle sopivan jätevesijärjestelmän suunnitteluun, rakentamiseen sekä hoitoon ja huoltoon. Asetus koskisi kaikkia kiinteistöjä, jotka eivät kuulu vesihuoltolaitoksen viemäroinnin piiriin tai jotka eivät ole lupavelvollisia ympäristönsuojelulain 28 §:n nojalla. Ratkaisevana tekijänä olisi kiinteistön varustetaso. Olemassa olevasta jätevesijärjestelmästä tulee tehdä selvitys. Asetuksen vaatimukset koskisivat uudisrakentamista heti voimaantultuaan.

Asetuksella nopeutettaisiin talousjätevesijärjestelmien tehostamista noin 200 000 – 250 000 käytössä olevassa kiinteistössä 10-14 vuoden kuluessa. Puutteellisen jätevesijärjestelmän tehostamisen kustannukset vaihtelevat kiinteistökohtaisesti. Keskimääräiseksi kiinteistökohtaiseksi kustannukseksi on arvioitu 3000 euroa suunnittelu- ja lupamenettelykustannuksineen. Vuosittaisten kiinteistökohtaisten hoito- ja huoltokustannusten arvioidaan nousevan keskimäärin noin 60 euroa. Näitä keskimääräisiä kustannuksia edullisemmin voidaan tehostamistoimenpiteet suorittaa silloin, kun toimet on mahdollista toteuttaa maaperäkäsittelyn avulla. Jos kiinteistön maaperä tai sijainti on sellainen, että tehostamistoimenpiteet on toteutettava hankkimalla esimerkiksi teollisesti valmistettu pienpuhdistamo, kustannukset voivat nousta keskimääräistä kustannusta korkeammiksi.

Talousjätevesien käsittelyn tehostamisesta voi eräissä tapauksissa aiheutua kiinteistön haltijalle kohtuuttomia kustannuksia. Valtion talousarviossa olevia rakentamisen ja ympäristönsuojelun avustuksia voidaan osoittaa myös kiinteistökohtaisiin tarpeisiin. Näitä avustuksia varten osoitetut määrärahat ovat nykyisellä tasollaan olleet kuitenkin riittämättömiä, ja lähivuosina tulisi selvittää niiden riittävyys ja kohdentaminen.

Asetus tulisi voimaan 1.1.2004, ja se koskisi välittömästi voimaantultuaan uudisrakentamista. Olemassa olevilla kiinteistöillä tulee jätevesijärjestelmät saattaa asetuksen vaatimusten mukaisiksi kymmenen vuoden siirtymäajan kuluessa. Jos käsittelyvaatimusten noudattamiseksi tarvittavat toimet ovat kalleuden tai poikkeuksellisten teknisten vaatimusten vuoksi kiinteistönhaltijalle kohtuuttomia ja ympäristöön aiheutuvaa kuormitusta on pidettävä vähäisenä, voi kiinteistönhaltija saada vielä neljän vuoden lisäajan niiden toteuttamiseen. Jos kiinteistönhaltijalle aiheutuvat taloudelliset vaikutukset ovat edelleen ylivoimaisia eikä ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheudu, voidaan jätevesijärjestelmän tehostamistoimet siirtää 14 vuoden jälkeiseen aikaan, kunnes kiinteistöllä toteutetaan korjaus- ja muutostöitä tai vähäistä suurempia lisärakennustoimenpiteitä taikka jätevesijärjestelmää muutetaan olennaisesti siten, että toimiin vaaditaan rakennuslupa taikka toimenpidelupa taikka rakentamista koskeva ilmoitus.

## **1. Nykytila**

### **1.1 Keskeiset säädökset**

#### **Ympäristönsuojelulaki (86/2000)**

Vuoden 2000 alussa tuli voimaan ympäristönsuojelulaki (86/2000), jäljempänä YSL, jossa säädettiin jätevesien yleinen puhdistusvelvollisuus kiinteistöille, joita ei ole liitetty yleiseen viemäriin. Jätevedet on käsiteltävä aina 103 §:n mukaan siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumista eikä edes pilaantumisen vaaraa. Ympäristönsuojelulakia laadittaessa tarkoituksena oli, että jätevesien käsittelystä säädettäisiin tarkemmin annettavassa 18 §:ssä tarkoitettussa asetuksessa talousjätevesistä. Jätevesien yleistä puhdistusvelvollisuutta käsittelevässä 103 §:ssä on suora yhteys 18 §:ään, jossa esitetyt vaatimukset olisi jätevesien käsittelyn täytettävä.

YSL:n säätämisen yhteydessä kumottiin haja-asutuksen jätevesien vähimmäiskäsittelyä koskevan vesilain (264/1961) 10 luvun 19 § säännös, jonka mukaan vesikäymälästä tuleva jätevesi oli käsiteltävä vähintään saostuskaivoissa ennen niiden päästämistä ympäristöön. Nyt ei ole voimassa selkeitä vähimmäisvaatimuksia jätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolella sijaiseville kiinteistöille. Tämän vuoksi jätevesien käsittelyn asianmukaisuus ja sovellettava paras käyttökelpoinen tekniikka on arvioitava jokaisessa tapauksessa YSL 103 §:ää ja muita lain 1 luvun yleisiä säännöksiä soveltaen.

Vähäisistä jätevesistä on YSL 103 §:n 2 momentissa todettu, että mikäli ne eivät sisällä käymälävesiä, eikä niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, ne voidaan johtaa käsittelemättä maahan. Siten esimerkiksi kesämökin saunan jätevedet voitaisiin yleensä johtaa maahan, jos imeytyskohta on riittävän etäällä talousvesikaivosta ja rantaviivasta. Sen sijaan 103 § kieltää kaiken jäteveden, siis myös saunasta tulevan pesuveden, johtamisen käsittelemättömänä pintavesiin. Siten esimerkiksi pesuvesi mökkien rantasaunoista on siis jo voimassaolevien säännösten perusteella joko puhdistettava asianmukaisesti ennen pintavesiin johtamista tai jätevesien määrän ollessa vähäinen johdettava maahan riittävän etäälle rannasta, talousvesikaivoista ja muista kohteista, joissa jätevesistä voisi aiheutua ympäristön pilaantumista.

## **Vesihuoltolaki (119/2001)**

Vesihuoltolaissa, jäljempänä VHL, säädetään muun muassa vesihuollon järjestämisen vastuista. Vesihuollolla tarkoitetaan sekä vedenhankintaa että viemärintä. Vesihuoltolaitos vastaa toiminta-alueellaan viemäriverkoista ja jätevesien käsittelystä. Toiminta-alueella sijaitsevan kiinteistön on 10 §:n mukaisesti liityttävä vesihuoltolaitoksen viemäriin. Liittymisvelvollisuudesta voitaisiin kuitenkin vapautua 11 §:n mukaisesti.

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella laitos vastaa 9 §:n mukaisesti vesihuollosta kunnan tekemän toiminta-alueen hyväksymispäätöksen mukaisesti. Kiinteistö vastaa pääsääntöisesti liityntäjohtosta sekä muista viemärilaitteista ja varusteista jätevesien johtamiseksi vesihuoltolaitoksen viemäriin. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueiden ulkopuolella, jos kiinteistöä ei ole liitetty laitoksen viemäriin, kiinteistö on vastuussa (VHL 6 §) kaikista tarvittavista toimista jätevesien johtamiseksi ja käsittelemiseksi voimassa olevat vaatimukset täyttävällä tavalla.

Vesihuollon yleisestä kehittämisestä alueellaan vastaa kunta (VHL 5 §). Kunnan on tehtävä ja pidettävä ajan tasalla vesihuollon kehittämissuunnitelmaa, joka kattaa vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden lisäksi myös niiden ulkopuolella olevat haja-asutusalueet. Jos puutteellisesti toimiva viemärintä aiheuttaisi haittoja suurehkolle asukasjoukolle, terveydelle taikka ympäristölle, olisi kunnan huolehdittava, että vesihuoltoa kehitetään ilmenneiden haittojen poistamiseksi 6 §:n keinoin.

## **Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)**

Vuonna 2000 voimaan tullutta maankäyttö- ja rakennuslakia, jäljempänä MRL, sovelletaan pääasiassa rakentamiseen. Eräänä keskeisenä MRL:n tavoitteena on parantaa rakentamisen laatua sekä edistää rakennuksen kestäväää käyttöä. Vesihuoltolaitokseen liittymättömän haja-asutuksen jätevesihuoltoa voidaan ohjata muun muassa kunnan rakennusjärjestyksellä, kaavamääräyksin ja -ohjein sekä rakennuslupaehtoin.

Kunnassa on oltava rakennusjärjestys (MRL 14 §), jolla annetaan paikallisista olosuhteista johtuvat suunnitelmallisen ja sopivan rakentamisen toteuttamiseksi tarpeelliset määräykset. Nämä voivat koskea myös viemärintä ja jätevesien käsittelyä ja ne voivat olla erilaisia kunnan eri alueilla, kuten esimerkiksi Suomen kuntaliitto on laatimissaan rakennusjärjestysmalleissa esittänyt.

Suunniteltaessa maankäyttöä kaavalla, on sitä laadittaessa otettava muun ohella huomioon (MRL 28 §, 39 § ja 54 §), että viemärintä voidaan järjestää tarkoituksenmukaisella ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla. Kaavassa voidaan antaa tarvittavia määräyksiä myös liittyen jätevesien johtamiseen ja käsittelyyn kaava-alueella. Määräyksiä on noudatettava rakennuskohteissa, jotka toteutetaan kaavan ollessa voimassa.

Rakennuslupan edellytyksenä on muun ohella, että kohteen jätevedet voidaan hoitaa ilman haittaa ympäristölle (MRL 135 §:n ja 136 §). Rakennusluvassa annetaan tarpeelliset MRL 141 §:ssä tarkoitetut lupamääräykset myös viemärintä, jotka voivat koskea muun ohessa rakennustyön tai toimenpiteen suorittamista ja niistä mahdollisesti aiheutuvien haittojen rajoittamista.

Maankäyttö- ja rakennuslain toimeenpanossa kunnan rakennusvalvonta edistää rakentamisen laatua varmistamalla muun muassa suunnittelijoiden ja työmaan työnjohtajien pätevyydet, joista on sää-

detty Suomen rakennusmääräyskokoelmassa. Näitä laadunvarmistustoimia sovelletaan myös viemäritöihin rakennusluvan tarvitsemisessa, joita ei liitetä vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon.

Rakennuskohteen käytön edellytyksiä parannetaan käyttö- ja huolto-ohjeella, joka maankäyttö- ja rakennusasetuksen (895/1999) 66 §:n mukaisesti on laadittava pääsääntöisesti kaikista asuinrakennuksista. Hoito-ohjeen tulee kattaa myös rakennuskohteen jätevesijärjestelmät. Lain 153 §:n 2 momentin mukaisesti käyttö- ja huolto-ohjeen on oltava riittävän valmis ja luovutettavissa kohteen omistajalle ennen kuin rakennuskohteessa voidaan suorittaa loppukatselmus. Täten asianmukainen käyttö- ja huolto-ohje on rakennuksen käyttöönoton edellytys.

Maankäyttö- ja rakennuslailla voidaan ohjata viemäröinnin suunnittelua ja rakentamista rakennuskohteen käyttöönottohetkeen saakka. Sen perusteella ei voida kuitenkaan suorittaa tehokasta kiinteistöjen viemäröintijärjestelmien ja jätevesien käsittelylaitteiden käytön ohjausta ja valvontaa.

### **Terveydensuojelulaki (763/1994)**

Terveydensuojelulaissa, jäljempänä TSL, on annettu säännöksiä jätevesien käsittelystä terveydellisistä lähtökohdista. Jätevedet on yleisesti johdettava ja puhdistettava siten, ettei niistä aiheudu terveyshaittaa (TSL 22 §). Erityisesti todetaan, etteivät jätevedet saa heikentää talousveden, yleisen uimarannan veden tai maaperän terveydellistä laatua (TSL 11 §) Käymälöille on asetettu yleiset vaatimukset (TSL 30 §), joiden mukaan asuinympäristössä on oltava riittävästi käymälöitä, jotka on rakennettava ja niitä käytettävä siten, ettei niistä aiheudu terveyshaittaa käymälää käyttäville eikä sen ympäristössä oleville.

Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi kuultuaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisia ja tarvittaessa alueellista ympäristökeskusta antaa terveyshaittojen synnyn ehkäisemiseksi yleisiä määräyksiä muun muassa jätevesien desinfioimisesta ja vesikäymälän rakentamisesta ja käytöstä, jollei käymälää ole liitetty yleiseen viemäriin (TSL 25 §).

### **1.2 Jätevesien käsittelyyn liittyvät viranomaismenettelyt**

Kun rakentaminen tarvitsee maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitetun rakennusluvan, rakennustoimenpiteeseen ryhtyvä on vastuussa jätevesien asianmukainen käsittelyn toteuttamisesta vesihuoltolaitoksen viemäröinnin ulkopuolella. Rakennusvalvontaviranomainen tarkistaa hankkeen jätevesijärjestelmän suunnittelijan pätevyyden ja suunnitelman rakennusluvan käsittelyn yhteydessä ja asettaa tarpeellisia rakennuslupaehdoja viemäröinnin toteuttamiseen. Myös rakennustyön aikana aloituskokouksessa, eri rakennusvaiheiden tarkistuksissa sekä loppukatselmuksessa, valvontaviranomainen varmistaa osaltaan työn suunnitelman mukaista toteutusta ja että hankkeeseen ryhtyvällä on käytössään riittävä asiantuntemus myös jätevesijärjestelmän rakentamisen osalta. Loppukatselmuksessa tarkistetaan, että asuinrakennuskohteeseen on laadittu käyttö- ja huolto-ohjeet, joihin sisältyy myös jätevesien käsittelylaitteet. Viemäröinnin ja jätevesien käsittelylaitteiden osalta rakennusvalvonnan toimet vaihtelevat kunnittain huomattavasti ja on erityisesti maaseutukunnissa vakiintumatonta.

Käytössä olevien asuinrakennusten jätevesien käsittelyn valvontaa toteuttavat ympäristö- ja terveysviranomaiset. Käytännössä valvonta rajoittuu tilanteisiin, jossa usein naapurin valituksesta epäillään jätevesien pilaavan ympäristöä esimerkiksi saastuttamalla talousvesikaivon veden tai aiheuttamalla epämiellyttävää hajua. Käynnistyneet valvontatoimet ovat usein jopa vuosia kestäviä ja kulluttavat sekä valvontaviranomaisten että osapuolten voimavaroja. Ongelmina asioiden hoitamisessa

on puutteellinen tieto jätevesijärjestelmien rakenteesta ja kunnosta, viemärijärjestelmän hoitotoimista sekä onko hoito ja huolto tehty asianmukaisesti. Ongelmien vuoksi valvonnassa on voitu kohdistaa huomiota vain harvoihin räikeimpiin yksittäisrikkomuksiin yleisvalvonnan sijasta.

### 1.3 Jätevesien ympäristövaikutukset

Vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolella on noin miljoona asukasta 350 000 asunnossa. Näiden talousjätevedet kuormittavat vesiä 350-400 tonnilla fosforia ja noin 8000-10000 tonnilla orgaanista ainetta mitattuna seitsemän vuorokauden biologisena hapenkulutuksena (BHK<sub>2</sub>). Sekä fosfori, että orgaanisen aineen kuormitus on 1,5-1,8 -kertainen verrattuna vesihuoltolaitosten viemäriin liittyneen noin 4,2 miljoonan asukkaan jätevesien vesikuormitukseen. Haja-asutusalueella yhden henkilön jätevesien orgaaninen aine ja kokonaisfosfori kuormittaa ympäristöä 6-8 -kertaisesti verrattuna vesihuoltolaitoksen viemäriin liittyneen asukkaan jätevesikuormitukseen.

Fosfori säätelee yleisesti sisävesiemme rehevöitymistä. Ihmisen aiheuttama fosforikuormitus, joka ei sisällä ilman kautta tapahtunutta laskeumaa, oli vuonna 2000 noin 4200 tonnia. Tästä haja-asutuksen jätevesien kuormituksen osuus oli vajaat 10 % . Viemäriverkkojen ulkopuolisen asutuksen jätevedet olivat vesien toiseksi suurin fosforikuormittaja maatalouden jälkeen. Haja-asutuksen jätevesien yhteisvaikutus rehevöitymisessä on siten valtakunnallisestikin merkittävä.

Haja-asutuksen puutteellisesti käsitellyt talousjätevedet ovat saastuttaneet talousvesikaivoja käyttökelvottomaksi tai niistä on aiheutunut talousvesikaivon veden pilaantumisen vaaraa. Jätevesistä on myös aiheutunut purkupaikassa haju- ja ympäristöhygieenisia haittoja sekä rannan rehevöitymistä ja veden laadun heikentymistä siten, että veden käytettävyyys karjataloustarkoituksiin, uimavedeksi ja muuhun virkistykseen on paikallisesti heikentynyt.

### 1.4 EY-lainsäädäntö kiinteistökohtaisista jätevesistä

Euroopan yhteisössä ei ole kiinteistökohtaisten jätevesien käsittelyä koskevaa erityistä direktiiviä eikä muutenkaan yhteistä lainsäädäntöä. Yhdyskuntajätevesien käsittelyä koskeva direktiivi (91/271/EY), antaa vähimmäisvaatimuksia jätevesien käsittelystä yli 2000 asukkaan taajamille ja edellyttää tätä pienempien taajamien jätevesien asianmukaista käsittelyä. Yhdyskuntajätevesidirektiivi on saatettu Suomessa voimaan valtioneuvoston päätöksellä yleisestä viemäristä ja eräiltä teollisuudenaloilta vesiin johdettavien jätevesien sekä teollisuudesta yleiseen viemäriin johdettavien jätevesien käsittelystä (365/1994).

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä yhteisön vesipolitiikan puitteista (2000/60/EY) ollaan panemassa täytäntöön. Direktiivin mukaisesti vesien suojelua yhteisön alueella tulee toteuttaa suunnitellusti siten, että saavutetaan vesien hyvä tila koko yhteisön alueella. Direktiivi edellyttää vesien suojelun toimien toteuttamista niillä alueilla, joilla ihmisen vaikutuksesta vesien tila ei ole hyvä. Haja-asutuksen jätevedet on yksi vesien kuormittaja. Asetusehdotus parantaisi edellytyksiä tehostaa haja-asutuksen jätevesien käsittelyä, pienentäisi jätevesistä vesiin joutuvaa kuormitusta ja edistäisi osaltaan vesipolitiikan puitteiden toteuttamista.

Euroopan standardisointijärjestö CEN on laatimassa useita jätevesien pienpuhdistamoihin liittyviä EN -standardeja. Tehdasvalmisteisia saostuskaivoja sekä pienpuhdistamoita koskevat standardit ovat lähes valmiita. Ne sisältävät kuvauksen tutkimuslaitoksessa toteutettavasta testauksesta, mutta käsitellyn jäteveden laatuvaatimukset voidaan antaa kansallisesti. Saostuskaivo- ja pienpuhdistamostandardit tulevat olemaan ns. harmonisoituja tuotestandardeja, joiden laatimiselle on EU-

komission rakennustuotedirektiiviin (89/106/ETY) perustuva mandaatti. Rakennukseen kuuluvat jäteveden käsittelylaitteetkin katsotaan rakennustuotteiksi. Rakennustuotedirektiivi sallii, että jäsenmaat päättävät kansallisista lähtökohdistaan, mitä vaatimuksia tuotteen toimivuudelle asetetaan. Kukin jäsenmaa voi päättää omalta kohdaltaan, vaaditaanko tuotteelta kaikki harmonisoidussa standardissa määritellyt ominaisuudet vai vain osa niistä. Niin sanotut olennaiset vaatimukset on täytettävä, jotta tuotteessa voidaan käyttää CE -merkintää. Useimmat EU-maat tulevat edellyttämään CE -merkittyjen rakennustuotteiden käyttöä. Vaikka Suomi ei ainakaan ensi vaiheessa ole sitä vaatimassa, on täällä hyväksyttävä muualta Euroopasta tuotavat CE -merkityt tuotteet, jos ne täyttävät kansalliset vaatimukset, joista keskeisin olisi tämä asetus. Toisaalta suomalaisten tuotteiden markkinointi muualle tulee tulevaisuudessa lähes aina edellyttämään CE -merkintää. Maapuhdistamoista on CEN:n piirissä valmistumassa omat ohjeensa, jotka eivät tule olemaan tuotestandardeja vaan pikemminkin hyvän rakentamistavan oppaita. Ne eivät sulje pois kansallisten ohjeiden käyttömahdollisuutta eri tyyppisten maapuhdistamoiden rakentamisessa.

### 1.5. Tilanne eri maissa

Harvan asutuksen takia on vesihuoltolaitosten viemäriverkostoihin liittämättömissä kiinteistöissä asuvien osuus koko väestöstä Suomessa suurempi kuin useimmissa muissa Euroopan maissa. Vuoden 2001 laskelmien mukaan tämä osuus oli Suomessa lähes 19 %. Kuitenkin vesihuoltolaitosten viemäreiden liittymättömien "haja-asukkaiden" kokonaismäärä on monissa maissa todella huomattava. Seuraavassa tarkastelussa esitetyt tilastolliset prosenttiluvut viemäriverkoston liittymättömän ja kiinteistökohtaisia jätevesijärjestelmiä käyttävän väestön osuuksista perustuvat OECD:n syksyllä 2002 kokoamaan raporttiin.

Ruotsissa noin 13% asukkaista hoitaa jätevesien käsittelyn kiinteistökohtaisesti. Jätevesien käsittelyjärjestelmän valintaan ja rakentamiseen liittyvät hallinnolliset ja muut menettelytavat ovat perinteisesti olleet melko samantapaisia kuin Suomessa. Käsittelymenetelmistä selvästi yleisimpiä ovat maapuhdistamot, varsinkin maahan imeytys. Niiden rakentamisessa noudatetaan yleensä Naturvårdsverketin 1980-luvun lopulla julkaisemaa opaskirjaa. Tehdasvalmisteisten saostussäiliöiden toiminta- ja lujuusvaatimukset on Ruotsissa standardisoitu ja standardien vaatimuksiin perustuva testaus- ja tyyppihyväksymisjärjestelmä on ollut yleisesti käytössä 1980-luvun alusta lähtien. Standardit ovat vaikuttaneet siten, ettei tyyppihyväksymättömiä saostuskaivoja juurikaan voida markkinoida. Pienpuhdistamojen osalta vaatimukset vaihtelevat kunnittain tai lääneittäin. Puhdistetulle jätevedelle on asetettu yleisesti seuraavia vaatimuksia: seitsemän vuorokauden biologisen hapenkulutus (BHK7) alle 15 mg/l, fosforipitoisuus alle 0,5 mg/l ja kiintoainepitoisuus alle 10 mg/l. Kunnat vastaavat saostuskaivojen ja umpikaivojen tyhjennyksestä ja jätteiden asianmukaisesta käsittelystä.

Norjassa oli 1980-luvun alkupuolelta lähtien käytettävissä määräykset ja ohjeet maapuhdistamoiden rakentamisesta. Lisäksi silloin laadittiin standardit sekä luotiin niiden mukaiset testausmenetelmät ja tyyppihyväksyntämenettely pienpuhdistamoille ja kompostikäymälöille. Maahan imeytys oli ohjeissa suositeltu ensisijainen menetelmä. Silloin, kun sellaista ei voinut tehdä, suositeltiin maasuodattimen tai pienpuhdistamon käyttöä. Standardien ja tyyppihyväksynnän merkitys on kuitenkin muuttunut vuoden 2001 alussa voimaan tulleiden uusien, saastumisen ehkäisemisestä annetun lain (Forurensningsloven) nojalla annettujen ympäristöministeriön määräysten myötä (Forskrift om utslipp fra mindre avlopsanlegg, 12.4.2000). Niiden mukaan kunta voi antaa jätevesien käsittelyvaatimuksia alle 15 asukkaan päästöille joko tapauskohtaisesti hakemuksesta tai yleisinä kuntakohtaisina määräyksinä. Määräysten osalta maakuntavirasto (Fylkesmannen) on lausunnonantajana, samoin silloin, kun on kyse suuremmista jätevesikuormittajista. Pienpuhdistamoiden valmistajat joutuvat osoittamaan uusina markkinoille tuotavien laitteidensa kelvollisuuden joko tutkimuslaitoksessa tai

useassa normaalkohteessa tehtävällä testauksella. Kaikkiaan kiinteistökohtainen käsittely on noin 20 %:lla maan väestöstä. Loma-asunnoilla vesihuollollinen varustetaso on yleensä melko vaatimaton ja kompostikäymälät ovat yleisiä. Norjassakin kunta vastaa saostuskaivojen lietteiden tyhjenyksestä ja toimittamisesta asianmukaiseen käsittelyyn.

Tanskassa haja-asutusalueita on vähemmän kuin muissa Pohjoismaissa. Viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla asuu vajaat 11% asukkaista. Kaikkiaan kiinteistökohtaisia jätevesijärjestelmiä, joista osa lienee loma-asuntoja, on runsaat 177000. Haja-asutuksen jätevesien käsittelyä koskevat määräykset pohjautuvat pääosin vuonna 1997 tehtyyn ympäristönsuojelulain muutokseen. Lakia tämentävät säädökset ja ohjeet ovat hyvin yksityiskohtaisia. Alueellisissa vesiensuojelun suunnitelmissa selvitetään alueiden kiinteistökohtaisen jätevesien käsittelyn tasoon vaikuttavia tekijöitä. Suunnitelmissa esitetään keskitetysti viemäroittävät alueet, ne alueet, joissa jätevedet voidaan imeyttää maahan sekä muuta paikallista käsittelyä edellyttävät alueet. Lisäksi voidaan osoittaa alueita, joissa ei aseteta erityisiä käsittelyvaatimuksia.

Tanskassa sovelletaan kokoluokkaa 5-30 asukasta oleville kiinteistökohtaisille jätevesien käsittelylaitteille neljää eri käsittelyvaatimusluokkaa. Orgaanisen aineksen vähentämistä edellytetään luokasta riippuen aina joko 90% tai 95%. Kahdessa luokassa on lisävaatimuksena 90%:n fosforin poisto ja kahdessa 90%:n nitrifikaatio. Kansallinen ympäristönsuojeluviranomainen (Miljöstyrelsen) on valmistellut ohjeet ja hallinnolliset säännökset joukosta jätevesijärjestelmiä, jotka täyttävät edellä mainittujen neljän luokan vaatimukset. Lisäksi pienpuhdistamoille on laadittu tyyppihyväksyntäjärjestelmä, mitä koskevat määräykset on annettu vuonna 1999. Maahanimeyttämöt voivat täyttää kaikkien neljän luokan vaatimukset, maasuodattamot kahden luokan ja juurakkopuhdistamot yhden luokan vaatimukset. Pienpuhdistamot voivat olla tyyppihyväksytyjä yhteen tai useampaan vaatimustasoluokkaan. Tyyppihyväksynnän saaminen edellyttää riippumattoman tutkimuslaitoksen tekemää noin vuoden kestävää toimivuustutkimusta neljässä normaalissa kohteessa.

Saksassa on OECD:n raportin mukaan vajaat 7 % asukkaista viemäriverkostoihin liittämättömissä kiinteistöissä, mutta kiinteistökohtainen jätevesijärjestelmä on samojen tietojen mukaan alle 5 %:lla. Arviot verkostojen ulkopuolisilla alueilla sijaitsevien asuintalojen määrästä vaihtelevat 1,6 B 2,2 miljoonaan. Ranskassa viemäriverkostoihin liittämätön asukasmäärä on OECD:n mukaan 20% väestöstä, mutta vain puolella heistä olisi kiinteistökohtainen käsittelyjärjestelmä. Kummassakin maassa on normeja, jotka ovat voimakkaasti ohjanneet käsittelymenetelmän valintaa ja rakennustapaa. Saksassa DIN 4261 normin mukaiset saostuskaivot ja pienpuhdistamot ovat vallitsevia. Puhdistetun jäteveden viiden vuorokauden biologisen hapenkulutuksen on yleensä oltava alle 25 mg/l ja kerta-äytteen aina alle 40 mg/l. Ranskassa jäteveden maahan imeyttäminen on pääsääntö, riippumatta siitä, onko esikäsittelynä saostuskaivo tai pienpuhdistamo. Alankomaissa, jossa vain vajaat 2 % väestöstä käyttää kiinteistökohtaisia jätevesijärjestelmiä, valmisteltiin vuonna 2001 laitteiden tyyppihyväksynnän käyttöönottamista. Itävallassa vajaat 15 % väestöstä johtaa jätevetensä kiinteistökohtaiseen saostuskaivoon tai pienpuhdistamoon. Imeytystä ei yleensä hyväksytä. Pienpuhdistamojen toimintaa edellytetään valvottavan. Usein toistuvasta näytteenotosta ja analysoinnista vastaa huoltoliike, harvemmin tapahtuvasta alueellinen ympäristönsuojeluviranomainen.

Useissa Euroopan maissa tulee menetelmien valinnan ja hyväksymisen osalta olemaan suuri merkitys yhteisillä CEN -standardeilla (ks. kohta 2.4), joiden valmistumista nyt odotetaan.

## 1.6 Nykytilan arviointi

Harvan asutuksen takia on vesihuoltolaitosten viemäriverkostoihin liittämättömissä kiinteistöissä asuvien osuus on noin miljoona henkilöä eli noin 20 % koko väestöstä. Viemäriverkostojen ulkopuolella oli noin 350 000 pysyvässä käytössä olevaa asuntoa, joista noin 100 000 kohteessa ei ole vesikäymälää. Muuttoliike ja vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen laajentaminen on vähentänyt viemäriverkostojen ulkopuolella olevaa haja-asutusta. Kehityksen on arvioitu jatkuvan siten, että 2015-2020 hoidettaisiin 600 000 - 800 000 asukkaan jätevesien käsittely kiinteistökohtaisilla viemärintiratkaisuilla.

Pysyvässä asuinkäytössä olevien asuntojen lisäksi Suomessa on noin 450 000 vapaa-ajan käytössä olevaa asuntoa, joissa noin 30 000 - 50 000 mökissä on vesikäymälä ja nykyaikaiset vesikalusteet. Vapaa-ajan asuntojen käytön arvioidaan lisääntyvän ympärivuotiseksi. Uudet vapaa-ajan asunnot rakennetaan ja vanhat peruskorjataan yleisesti myös talvenaikaiseen käyttöön soveltuvaksi. Mökki-en varustetason parantuminen ja käytön lisääntyminen edellyttävät jätevesien tehostuvaa käsittelyä, jotta ympäristöpäästöjen haitalliset vaikutukset voidaan ehkäistä.

Viemäriverkoston ulkopuolella sijaitsevien asuinrakennuskohteiden rakennusluvassa 1980-luvun alusta lähtien yleisesti edellytetty jätevesien käsittelyä saostuskaivojen jälkeen joko imeyttämällä maahan tai käsittelemällä jätevesi rakennetussa maasuodattimessa. Nykyisin uudisrakennuskohteissa jätevesien asianmukainen asetusehdotuksen vaatimukset täyttävä käsittely tulee lähes poikkeuksetta rakennetuksi. Tältä osin asetus vahvistaisi ja selkeyttäisi hyväksi koettua nykyistä käytäntöä.

Käytössä olevissa yli 20 vuotta vanhoissa asuinkiinteistöissä on saostuskaivo on yleisesti ainoa jäteveden käsittelylaite haja-asutusalueilla. Näillä kohteissa saattaa kuitenkin olla 20-40 vuotta käyttökäällä jäljellä ennen kuin rakennuksessa tehtäisiin rakennuslupaa edellyttävä korjaustoimenpide. Jätevesien saostuskaivokäsittely ei vastaa ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Siten ympäristönsuojelulain edellyttämän parhaan käyttökelpoisen tekniikan ottaminen käyttöön nykyistä rakennuslupakäytäntöä soveltaen tapahtuisi hyvin hitaasti.

Kiinteistöjen jätevesijärjestelmien suunnittelussa ja rakentamisessa on huomattavia puutteita. Heikkotasoiset suunnitelmat perustuvat usein tyyppikuviin ilman tarkempaa kohteen selvitystä, jolloin jätevesijärjestelmän rakentamisessa tehdään virheitä. Ne ovat aiheuttaneet toimintahäiriöitä ja heikentäneet jätevesien käsittelylaitteiden käytettävyyttä. Kun lisäksi kiinteistöjen jätevesijärjestelmien hoitoa ja huoltoa on laiminlyöty, ovat jätevesijärjestelmät rakenteellisesti heikkokuntoisia ja käsitteilyteholtaan huonoja erityisesti yli 10-15 vuotta vanhoissa rakennuksissa. Asukkaiden vaihtuessa tieto jätevesijärjestelmistä ja niiden hoitotarpeesta ei välity. Ei ole harvinaista, että asukkailta puuttuu tieto jätevesijärjestelmän laitteista sekä niiden vaatimasta hoidosta ja huollosta. Hoitoa ja huoltoa tehostamalla voidaan nykyisten järjestelmien toimintaa tehostaa ja siten vähentää jätevesistä ympäristöön joutuvaa kuormitusta.

Haja-asutuksen jätevesijärjestelmiin ja puhdistuslaitteisiin ja niiden toimintaan liittyvä tutkimus on ollut vähäistä 1990-luvun lopulle saakka. Siksi luotettavaa tutkimustietoa ei ole ollut. Haja-asutuksen vesihuollon palvelujen kehittymiselle ei ole nähty edellytyksiä ennen kuin yhteiskunnan säättämällä velvoitteilla vauhditetaan kysyntää. Alan kehittymisen edellytykset ovat puuttuneet, mikä vuoksi ala on jäänyt myös ympäristönsuojelullisesti jälkeen muusta kehityksestä. Tekniikan edistämiskeskuksen (Tekes) Vesihuolto 2001-teknologiaohjelmassa ja ympäristöministeriön ympäristöklusteri -tutkimusohjelmissa käynnistyi vuosituhaten vaihteessa useita haja-asutuksen jätevesihuoltoa ja sen kehittämismahdollisuuksia käsitteleviä tutkimuksia. Myös yritysten tutkimus- ja tuo-

tekehitystoiminta on tehostunut ja monipuolistunut vuosituhanen vaihteen jälkeen ja alan kehittämiseksi tarvittava koulutustoiminta on alkanut elpyä.

Asetuksella selkeytettäisiin miten eri toimijat, kuten kiinteistön omistajat ja haltijat, suunnittelijat ja rakentajat, jätevesien käsittelylaitteiden valmistajat, jätevesihuollon hoidon ja huollon palveluja tuottavat yritykset sekä kunnan ympäristö-, rakennusvalvonta- ja terveystoimikunnat voisivat, omalta osaltaan suunnitella ja kehittää toimintaansa jätevesistä aiheutuvan ympäristökuormituksen vähentämiseksi. Kohteiden suuri lukumäärä sekä kehittyvät viestintä-, paikkatieto- ja paikannustekniikat antavat massatuotannon mahdollisuuksia parantaa kustannustehokkaasti jätevesihuoltoa.

## 2. Keskeiset tavoitteet

Kiinteistökohtaisten jätevesien käsittely on vielä yleisesti kehittymätöntä erityisesti vanhoissa käytössä olevissa rakennuksissa eikä jätevesien käsittelyä ole tehostettu asuntojen varustetason parantumisen edellyttämällä tavalla. Heikkotehoiset ja huonokuntoiset puhdistuslaitteet ja -järjestelmät sekä hoidon ja huollon laiminlyönnit aiheuttavat jätevesien ympäristökuormitusta, josta aiheutuu asuin- ja vesiympäristön pilaantumista

Jätevesien yleinen puhdistusvaatimus on asetettu vuonna 2000 voimaan tullessa ympäristönsuojelulaissa, mutta tarve haja-asutuksen jätevesien puhdistuksen tehostamiseksi on todettu jo valtioneuvoston periaate- päätöksessä 19.3.1998 vesien suojelun tavoitteista vuoteen 2005 ja sen toimenpiteohjelmassa, jonka ympäristöministeriö hyväksyi vuonna 2000. Haja-asutuksen jätevesien käsittelyn tehostamistarve on todettu myös valtioneuvoston vuonna 2002 hyväksymässä Suomen Itämeriohjelmassa.

Keskeisenä tavoitteena on säätää tarkemmat määräykset ympäristönsuojelulaissa asetetulle kiinteistökohtaisten talousjätevesien puhdistamisvelvoitteelle. Asetuksella parannettaisiin edellytyksiä ehkäistä kiinteistökohtaisista jätevesistä aiheutuva asuin- ja vesiympäristön pilaantumista ja toteuttaa vesien suojelun valtakunnallisia tavoitteita. Asetuksessa säädettäisiin vähimmäisvaatimukset jätevesipäästöille ja jätevesien käsittelyjärjestelmille. Vaatimukset muodostaisivat yhdenmukaisen toimintaympäristön, jossa jätevesijärjestelmien laitevalmistajat, rakennuttajat, suunnittelijat, rakentajat, käyttäjät ja vesihuoltopalveluja tuottavat yritykset sekä valvontaviranomaiset voisivat kehittää toimintaansa taloudellisesti ja tehokkaasti. Käyttökohteiden suuri lukumäärä, jätevesien käsittelyn alhainen taso sekä mahdollisuudet soveltaa edistyskellisiä jätevedenkäsittely-, tiedonsiirto- ja viestintätekniikoita luovat uusia taloudellisia ja toiminnallisia mahdollisuuksia eri osapuolille.

Asetuksella tehostettaisiin jätevesien käsittelyä erityisesti sellaisissa vanhoissa kiinteistöissä, joissa on usein ajanmukainen vesikalustevarustus ja vesikäymälät mutta talousjätevesien käsittely puutteellisesti pelkästään saostuskaivoissa. Vanhojen käytössä olevien kiinteistöjen jätevesien kiinteistökohtainen käsittely saatettaisiin ehdotetulla asetuksella tämän hetken parhaan käyttökelpoisen tekniikan tasoon 10 – 14 vuoden kuluessa sen sijaan, että nykyisin toteutettavien toimien vastaava käsittelyn taso saavutettaisiin vasta 20 – 40 vuoden kuluttua.

Asetuksen tavoitteena on selkeyttää jätevesijärjestelmän rakentamista ja hoitoa sekä niiden valvontaa. Suunnittelun puutteita vähennettäisiin asettamalla jätevesijärjestelmän suunnitelmalle sisältövaatimuksia. Uuden jätevesijärjestelmän rakentamisessa tai jätevesijärjestelmän tehostamistyössä sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslain voimassa olevia säännöksiä. Rakentamisen valvonnasta vastaa rakennusvalvontaviranomaisen. Rakennustyön tuloksena kiinteistöllä on oltava muun muassa ajan tasalla oleva suunnitelma jätevesijärjestelmästä ja sen hoito- ja huolto-ohje.

Kiinteistöllä tulisi olla tieto myös haltijan vaihduttua jätevesijärjestelmästä sekä sen edellyttämästä hoidosta ja huollosta. Siksi asetusehdotus edellyttää suunnitelman ja hoito-ohjeen säilyttämistä kiinteistöllä. Jätevesijärjestelmän asianmukaisesta käytöstä toiminnasta sekä hoito- ja huolto-ohjeiden mukaisista toimista vastaisi kiinteistön haltija. Jätevesijärjestelmien suunnittelun, rakentamisen sekä hoidon ja huollon palveluja tarjoavat yritykset voisivat kehittää palveluja kiinteistöllä olevaan jätevesijärjestelmän suunnitelmaan sekä hoito- ja huolto-ohjeeseen perustuen.

Ympäristönsuojelulain säännösten mukaisesti jätevesijärjestelmän käytönaikaisesta valvonnasta vastaa edelleen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Ehdotettu kiinteistöllä oleva jätevesijärjestelmän suunnitelma ja hoito- ja huolto-ohje parantaisi ympäristönsuojeluviranomaisen mahdollisuuksia kehittää ja tehostaa valvontatyötä. Valvontatilanteessa olisi käytettävissä luotettava tieto ympäristössä olevista jätevesijärjestelmistä, jolloin vältetään asian käsittelyä vaikeuttavia muistitietoihin perustuvia virheellisiä väittämiä ja väärinkäsityksiä.

Jätevesijärjestelmien toiminnasta saatava tieto on satunnaista ja järjestelmällinen alan tutkimus on vasta käynnistymässä. Jätevesijärjestelmistä saa tietoa pääasiassa valmistajien mainoksista. Luotettaviin tutkimuksiin perustuvaa tietoa on vähän ja vaikeasti löydettävissä. Luotettavan tiedon puute toteuttamiskelpoisista jätevesijärjestelmistä on huomattava jätevesien käsittelyn tehostamistyön este haja-asutusalueilla. Asetuksella veloitettaisiin Suomen ympäristökeskus seuraamaan jäteveden käsittelylaitteistoja ja niillä saavutettavia tuloksia. Luotettaviin tutkimuksiin perustuvat ajan tasalla pidettävät tiedot jätevesijärjestelmistä olisi saatettava kansalaisten, viranomaisten ja muiden toimijoiden helposti saataville esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen internet kotisivuilla. Tiedon perusteella asukkaat, rakennuttajat, suunnittelijat, urakoitsijat, viranomaiset ja muut toimijat voisivat arvioida aiempaa luotettavammin suunniteltavien ja toiminnassa olevien jätevesijärjestelmien ominaisuuksia kuten puhdistustuloksia ja tarvittavaa hoidon ja huollon tarvetta.

### **3. Asetuksen vaikutukset**

#### **3.1 Taloudelliset vaikutukset**

##### **Kiinteistön haltijalle aiheutuvat kustannukset**

Asetuksella nopeutettaisiin jätevesijärjestelmien tehostamista 200 000 - 250 000 käytössä olevassa kiinteistöissä 10-14 vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta. Nykyisellä käytännöllä kiinteistöjen jätevesien käsittelyn tehostaminen samalle ympäristönsuojelun tasolle tapahtuisi arviolta 20-40 vuodessa. Asetuksen taloudellisten vaikutusten arvioinnissa tilannetta on tarkasteltu pääosin nykytilanteeseen verrattuna eikä siinä ole otettu huomioon tapahtuvaa haja-asutusalueiden rakennusalan uudistumisen ja peruskorjausten kautta tapahtuvaa hidasta jätevesijärjestelmien toiminnan tehostumista.

Uudisrakentamisessa ehdotettavat vaatimukset vastaavat jo nykyisin käytössä yleisesti olevia tasoa, joten asetusehdotus ei aiheuta uudisrakennuksille lisäkustannuksia.

Käytössä olevan asuinkiinteistön puutteellisesti toimivan jätevesijärjestelmän muuttaminen täyttämään asetusehdotuksen käsittelyvaatimukset maksaisi keskimäärin noin 3000 euroa, joka sisältää suunnittelun ja lupamenettelyn. Paikallisista olosuhteista ja oman työn osuudesta riippuen tehostamistoimenpiteen rahoituskulut vaihtelevat pääasiassa välillä 500 ja 6000 euroa.

Asetusehdotuksessa on hoito- ja huolto-ohjeelle vähimmäisvaatimuksia, jotka lisäisivät hoidon ja huollon palvelujen käyttöä (säännöllinen lietteenpoisto ja tarkastustoiminta) vuosittain keskimäärin 60 euroa eli 5 euroa kuukausittain. Vaihtelu olisi yleensä 30:stä 150 euroon vuodessa eli 2,5:stä 12,5 euroon kuukaudessa. Hoidon ja huollon kustannuksiin vaikuttaisi jätevesijärjestelmän rakenne, käsittelylaitteet ja kiinteistön haltijan oman hoitotyön määrä. Lähtökohtana lisäkustannusten laske-  
misessa on ollut, että nykyisin käytössä olevia järjestelmiä hoidetaan ja huolletaan asianmukaisesti, vaikka niin ei ole aina tapahtunut.

Kiinteistön haltija voisi useassa tapauksessa tehdä omatoimisesti ja lähes kustannuksetta asetuksen edellyttämän selvityksen kiinteistön jätevesijärjestelmästä sekä sen hoito- ja huolto-ohjeen ympäristönsuojelulain selvillä olovelvollisuuden (YSL 5 §) edellyttämän tiedon perusteella. Sen vuoksi selvityksen ja hoito-ohjeen laatimisesta ei käytännössä aiheutuisi vaivaa eikä mainittavaa taloudellista vaikutusta. Jos kiinteistön haltijalla ei ole tietoa jätevesijärjestelmästä ja jätevesijärjestelmän selvittäminen edellyttäisi asiantuntijoiden käyttöä, nämä kustannukset eivät aiheutuisi tästä asetusehdotuksesta vaan ympäristönsuojelulain voimassa olevan selvillä olovelvollisuuden laiminlyönnin korjaamisesta.

Asetus lisäisi asumiskuluja sellaisissa vanhoissa käytössä olevissa kiinteistöissä, joissa jätevesijärjestelmää jouduttaisiin tehostamaan vaatimukset täyttäväksi 10-14 vuoden kuluessa voimaantulosta. Näissä kohteissa jätevesihuollon kokonaiskustannukset lisääntyisivät nykyiseen tilanteeseen verrattuna karkeasti arvioiden keskimäärin noin 30 euroa kuukaudessa vaihteluvälin ollessa 7:stä 63 euroon kuukaudessa. Lisäkustannuksissa rakennuskustannusten osuus olisi keskimäärin noin 80 %.

Asetusehdotuksen lisäkustannuksilla olisi eniten merkitystä vähävaraisimmille kiinteistönhaltijoille. Vuonna 2000 kotitalouksista vähävaraisimman kymmenen prosentin käytettävissä olevat tulojen keskiarvo oli noin 11 000 euroa vuodessa. Asetuksesta aiheutuvien lisäkustannusten osuus (vuotuis-kustannuksina) näistä tuloista olisi keskimäärin noin 3 % mutta tapauskohtaisesti kustannuslisäyksen suhteellinen vaikutus voisi olla tätäkin suurempi.

Kiinteistön haltijan kannalta kohtuuttomat tilanteet voidaan välttää ympäristönsuojelulain 103 §:ään perustuen ja kehittämällä rakentamisen ja ympäristönsuojelun valtion avustuksia. Ilman ehdotettua asetustakin ympäristönsuojelulain 103 §:n soveltamisesta voi yksittäistapauksissa aiheutua kohtuuttomia tilanteita kiinteistön haltijalle. Siksi valtion jo olemassa olevia rakentamisen ja ympäristönsuojelun avustuksia on kehitettävä siten, että niitä voidaan kohdentaa erityisessä siirtymäsäännöksessä tarkoitettuihin kohteisiin. Maatilojen suhteen asiassa on jo edistytty. Hallitus hyväksyi 10.4. 2003 asetuksen (295/2003) maatilatalouden rakennetuen ja vastaavan yritystoimintaan myönnettävän tuen kohdentamisesta vuonna 2003, jonka mukaisesti tukea voidaan myöntää muun muassa maatilojen jäteveden puhdistusjärjestelmien rakentamiseen, peruskorjaamiseen ja laajentamiseen. Jätevesihuollon tehostamiseen liittyvää rakentamis- ja muiden ostopalvelujen verovähennysoikeutta henkilöverotuksessa tulisi kehittää edelleen asetuksen toimeenpanoa tukevalla tavalla.

Asetuksen toimeenpanon seurannassa kiinnitetään erityistä huomiota siihen, että taloudellisesti heikossa asemassa oleville kiinteistön haltijoille ei asetuksesta aiheutuisi kohtuuttomia toimia. Ympäristönsuojelulain 18 §:ää on tarkoitus muuttaa lähiaikoina siten, että kohtuuttomissa tilanteissa ympäristönsuojeluviranomainen voisi antaa tapauskohtaisesti lykkäystä tämän asetuksen vaatimusten täyttämiseksi. Lainmuutoksella varmistettaisiin asetuksen tarkoituksenmukaisen toimeenpanon edellytykset kaikissa tilanteissa.

## **Julkinen hallinto**

Suomen ympäristökeskukselle asetetaan velvoite seurata talousjätevesien käsittelyjärjestelmiin liittyvää tutkimustoimintaa. Siitä aiheutuisi ympäristöhallinnolle yhden henkilön palkkauskulut, eli noin 60 000 euroa vuodessa. Suomen ympäristökeskuksessa ja sitä edeltäneissä organisaatioissa on hoidettu jo yli parin vuosikymmenen ajan haja-asutuksen jätevesiasioiden kehittämistä ja siihen liittyvää yleistä neuvontatyötä. Asetuksella vahvistettaisiin, että nykyisin vallitseva tilanne jatkuisi tulevaisuudessa eikä asetus siinä suhteessa aiheuttaisi lisäkustannuksia nykyiseen tilanteeseen.

Asetuksen toimeenpanon valvonta ei aiheuttaisi hallinnollisia lisäkustannuksia vaan lisäisi käytettäviä keinoja tehostaa ympäristönsuojelulain 103 §:n yleisen puhdistusvelvoitteen toimeenpanoa ja sen valvontaa.

Valtion tulee varautua kohdentamaan ympäristönsuojelun, asuntojen korjausrakentamisen ja maatiilojen kehittämisen tukia siten, että niillä voitaisiin pienentää asetuksesta aiheutuvia kustannuksia erityisesti vähävaraisille kiinteistönhaltijoille.

## **Yritystoiminta**

Asetuksen vaikutus yritystoiminnan jätevesien käsittelyn lisäkustannuksiin on käsitelty edellä kiinteistön haltijalle aiheutuvissa kustannuksissa. Asetus edistäisi jätevesijärjestelmien ammattimaista ja asiantuntevaa suunnittelua, rakentamista sekä hoitoa ja huoltoa. Kasvavat markkinat luovat mahdollisuuksia alan yrityksille kehittää toimintaansa.

Käytössä olevan noin 200 000 - 250 000 viemäriverkoston ulkopuolella olevan asuinkiinteistön jätevesijärjestelmän tehostaminen lisäisi rakentamisen kokonaismarkkinoita 600-750 miljoonaa euroa 14 vuoden aikana asetuksen voimaantulosta eli keskimäärin 40 - 55 miljoonaa euroa vuodessa. Tästä suunnittelun osuus olisi noin 8 % eli noin 3,5 - 4,5 miljoonaa euroa vuodessa muun ollessa rakennustyötä. Suunnittelun lisätyömäärä edellyttäisi keskimäärin 40 - 60 suunnittelijan työpanosta ja rakentamisen arvioitu lisätyömäärä voitaisiin tehdä keskimäärin noin 200 - 300 rakentajan työpanoksella.

Rakentamisen kerrannaisvaikutuksena jätevesijärjestelmien rakennustuotemarkkinoiden voidaan arvioida kasvavan keskimäärin noin 20 miljoonalla eurolla vuodessa, joka työllistäisi 60-80 henkilöä puhdistuslaitteiden tuotekehitys-, valmistus- ja markkinointitehtävissä.

Hoidon ja huollon tehostumisen markkinat kasvaisivat vanhojen käytössä olevien rakennusten jätevesien käsittelyn tehostumisen vaikutuksesta. Ohjelmoitu lietteenpoisto ja määräaikaiset tarkastukset lisäisivät hoidon ja huollon vuotuisia markkinoita 10 -15 miljoonalla eurolla. Markkinoiden kasvun vuoksi alalla toimivat pääasiassa liete- ja viemärihuollon palveluyritykset voisivat kehittää toimintaansa lisäämällä henkilökuntaansa 70 - 100 työntekijällä. Alan kehittyessä nykyisten palvelujen kilpailukyky paranee, jolloin myös niiden käyttö lisääntyy. Siten hoidon ja huollon palvelut voivat uudistuksen kerrannaisvaikutuksena lisääntyä edellä esitettyä enemmän.

## 3.2 Organisaatio- ja henkilövaikutukset

### Julkinen hallinto

Asetus edellyttäisi, että Suomen ympäristökeskuksen tulisi ylläpitää luotettaviin selvityksiin, tutkimuksiin, seurantoihin ja testauksiin perustuvaa tietoa jätevesien käsittelymenetelmistä sekä niillä saavutettavista puhdistustuloksista. Tämän tiedon tulee olla helposti eri toimijoiden saatavilla. Tehävä edellyttäisi yhden asiantuntijan kokopäiväistä työpanosta Suomen ympäristökeskuksessa. Asetuksella vahvistettaisiin, että nykyisin vallitseva tilanne jatkuisi myös tulevaisuudessa.

Asetus selkeyttäisi ympäristönsuojelulain 103 §:n täytäntöönpanoa alueellisissa ympäristökeskuksissa ja kunnissa. Asetuksella ei annettaisi alueellisille ympäristökeskuksille eikä kunnan ympäristönsuojelu- taikka rakennusvalvontaviranomaiselle uusia tehtäviä. Ehdotettu asetus selkeyttäisi myös jätevesijärjestelmiin liittyviä ympäristö- ja rakennusvalvontaviranomaisten tehtäviä ja parantaisi siten edellytyksiä tehostaa viranomaisten toimintaa yhteistyöllä.

Käytössä olevien jätevesijärjestelmien tehostaminen uudistuksessa suunnitellulla tavalla lisäisi maankäyttö- ja rakennusasetuksen muutoksen jälkeen rakentamisen lupahakemuksia erityisesti asetuksen siirtymäajan lopulla. Pitkä 10 vuoden sopeutumisaika, maankäyttö- ja rakennuslain periaatteiden järjestelmällinen käyttöönotto rakentamisen ohjauksessa, jätevesijärjestelmiin liittyvän rakennusvalvontamenettelyn tehostaminen, rakennusjärjestyksen säännökset sekä lupien maksullisuus olisivat keinoja, joilla jätevesijärjestelmien rakentamisen viranomaistoimintaa voidaan kehittää uudistuksen edellyttämällä tavalla.

### Yritystoiminta

Kiinteistökohtaisen jätevesihuollon tehostamisesta aiheutuva markkinoiden kasvu loisi alalla toimiville yrityksille kasvumahdollisuuksia, joiden taloudellista merkitystä on selvitetty kohdassa 3.1. Jätevesijärjestelmien tehostamistöiden suunnitteluun tarvittaisiin 10 seuraavan vuoden aikana keskimäärin noin 40 - 60 suunnittelijaa ja rakennustöihin noin 200 - 300 rakentajaa.

Rakentamisen kerrannaisvaikutuksena jätevesijärjestelmien rakennustuotemarkkinat työllistäisivät noin 60-80 henkilöä puhdistuslaitteiden tuotekehitys valmistus ja markkinointitehtävissä. Kiinteistökohtaisen jätevesihuollon kehittäminen ja lisääntynyt työmäärä edellyttäisi noin 70 - 100 työntekijän lisäämistä alalla toimivissa liete- ja viemärihuollon palveluyrityksissä.

Kerrannaisvaikutuksineen asetus lisäisi merkittävästi jätevesihuollon palveluja tuottavien yritysten kehittämismahdollisuuksia. Lisääntyneen työn tekemiseksi alan yritystoiminta tarvitsisi alan erilaisiin tehtäviin yhteensä noin 350 - 550 uutta työntekijää, jotka toimisivat pääasiassa haja-asutusalueella.

## 3.3. Ympäristövaikutukset

Asetus nopeuttaisi parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoa kiinteistökohtaisten jätevesien käsittelyssä. Vuoteen 2018 mennessä jätevedet käsiteltäisiin parhaan käyttökelpoisen tekniikan ta-soisesti uudisrakennusten lisäksi myös kaikissa jo käytössä olevissa noin 200000 - 250000 haja-asutusalueiden kiinteistöissä, joiden kiinteistökohtainen jätevesien käsittely on puutteellista. Asetuksen vaikutuksesta sekä jätevesien asuinympäristöön aiheutuvat haitat että vesiä rehevöittävät päästöt vähenisivät.

Vanhoissa kiinteistöissä yleisesti käytössä oleva talousjätevesien saostuskaivokäsittely on heikkotehoista eikä vastaa parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimuksia. Saostuskaivokäsittelyn jälkeen kiinteistön keskimäärin 3 asukkaan jätevesistä purkupaikkaan aiheutuva orgaanisen aineen vuosittainen kuormitus biologisena 7 vuorokauden hapenkulutuksena mitattuna (BHK7) on vuodessa noin 25 kg. Purkupaikan läheisyydessä jätevedet heikentävät ympäristön hygieenistä laatua, aiheuttavat hajuhaittoja ja lisäävät terveysriskejä keskimäärin noin 100 - 200 m<sup>2</sup> alalla. Tämä usein takapihaksi nimetty alue on poissa normaalista asuin ympäristökäytöstä. Kun talousjätevedet käsitellään asetuksedotuksen käsittelyvaatimusten edellyttämällä tavalla, jätevesistä ympäristöön joutuva keskimääräinen vuotuinen orgaanisen aineen kuorma olisi pienempi kuin 5,5 kg BHK7, jolloin jätevesistä asuin ympäristön käytölle aiheutuvat käyttörajoitukset vähenisivät keskimäärin noin 30 m<sup>2</sup>:n alalle. Jätevesistä aiheutuvat haitat asuin ympäristössä vähenisivät koko maassa nykyisestä yhteensä noin 2500- 4000 hehtaaria noin 600 - 800 hehtaariin. Parantuvan hygieenisen ja esteettisen laadun lisäksi tehostuneella jätevesien käsittelyllä vähennettäisiin talousvesikaivojen pilaantumisriskejä ja siten parannettaisiin edellytyksiä hankkia hyvälaatuista talousvettä.

Vesiin joutuva fosfori aiheuttaa yleisesti vesien rehevöitymistä. Noin miljoonan asukkaan kiinteistökohtaisesti käsitellyistä jätevesistä ympäristöön joutuva vuotuinen fosforikuorma on noin 600 tonnia, josta noin 350 - 400 tonnia joutuu pintavesiin. Tämä fosforimäärä on yli puolitoistakertainen verrattuna koko teollisuuden tai vesihuoltolaitosten viemäriverkostoihin liittyneiden 4,2 miljoonan asukkaan jätevesien fosforikuormitukseen ja noin 10-15 % ihmisperäisestä fosforin kokonaiskuormituksesta vesiin. Asetuksen vaikutuksesta ja ottaen huomioon kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien lukumäärän vähentymisen haja-asutuksen talousjätevesistä aiheutuvat vuotuiset fosforipäästöt ympäristöön alenisivat alle 150 tonnin. Ihmisperäiset vesistöjä rehevöittävät fosforin kokonaispäästöt vähenisivät nykyisestä noin 6 - 7 prosenttiyksikköä 10-14 vuoden siirtymä-ajan kuluessa.

#### 4. Asian valmistelu

Ympäristöministeriö asetti 27.11.2000 työryhmän valmistelemaan ehdotusta ympäristönsuojelulain (86/2000) 18 §:n nojalla annettavaksi valtioneuvoston asetuksiksi haja-asutuksen jätevesihuollon tehostamisesta. Toimeksiannon mukaisesti ehdotettavalla asetuksella tulisi edistää parhaan käyttökelpoisen puhdistustekniikan käyttöönottoa ja puhdistuslaitteiden kehittämistä sekä parantaa hyvän suunnittelun, rakentamisen sekä hoidon, huollon ja tarkkailun toimintaedellytyksiä. Asetuksella tulisi luoda yleiset linjat ympäristönsuojelulain 19 §:ään perustuville haja-asutuksen jätevesihuoltoa koskeville kuntien ympäristönsuojelumääräyksille. Työryhmän oli otettava erityisesti huomioon maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) sekä uuden vesihuoltolain (119/2001) keinot haja-asutuksen jätevesihuollon kehittämiseksi.

Työryhmän kokoonpano oli seuraava: puheenjohtaja hallitusneuvos Ulla Kaarikivi-Laine ympäristöministeriö. Jäsenet: yli-insinööri Jorma Kaloinen ympäristöministeriö, vesiylitarkastaja Markku Maunula maa- ja metsätalousministeriö, kehitysinsinööri Erkki Santala Suomen ympäristökeskus, ylitarkastaja Unto Ritvanen Kainuun ympäristökeskus, yli-insinööri Marketta Virta Uudenmaan ympäristökeskus, yhdyskuntainsinööri Karl-Erik Blomgren Suomen kuntaliitto, ympäristönsuojelusihteeri Johanna Thessler Euran kunta, asiamies Meeri Palosaari Teollisuus ja Työnantajat, ympäristölakimies Kalevi Laaksonen Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry ja ylitarkastaja Tuula Natunen Suomen Omakotiliitto ry. Pysyvänä asiantuntijana oli neuvotteleva virkamies Jorma Leppänen sisäasiainministeriöstä. Työryhmän sihteerinä toimi kehitysinsinööri Erkki Santala Suomen ympäristökeskuksesta.

Työryhmän työn aikana Johanna Thesslerin siirryttyä virkavapaalle hänen tilalleen tuli ympäristösihteeri Elina Joensuu Noormarkun kunnasta sijaisenaan ympäristönsuojelusihteeri Jukka Reko Säkylän kunnasta. Työryhmän toimintaan ovat lisäksi osallistuneet hallitussihteeri Jukka Pekka Tolvanen maa- ja metsätalousministeriöstä, insinööri Hanna Yli-Tolppa Uudenmaan ympäristökeskuksesta sekä asiamies Pertti Koskelainen Ympäristöyritysten liitosta.

Työryhmä luovutti 10.10.2001 yksimielisen mietinnön. Talousvesien käsittely vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (ympäristöministeriön monistesarja 84). Mietinnössä ehdotettiin annettavaksi asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla sekä esitettiin luonnos asetukseksi.

Ympäristöministeriö pyysi lausunnot mietinnöstä, valtiovarainministeriöltä, maa- ja metsätalousministeriöltä, oikeusministeriöltä, sisäasiainministeriöltä, puolustusministeriöltä, opetusministeriöltä, sosiaali- ja terveysministeriöltä, kauppa- ja teollisuusministeriöltä, työministeriöltä, Suomen kunta-liitolta, Suomen Omakotiliitto ry:ltä, Maa- ja Metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry:ltä ja Teollisuuden Työnantajilta.

Työryhmän mietintö lähetettiin tiedoksi ja mahdollisia kommentteja varten työvoima- ja elinkeinokeskuksiin, maakunnan liittoihin, kaikkiin kuntiin sekä Ympäristöyritysten liittoon ja Muoviteollisuusliittoon. Mietintö julkaistiin ympäristöhallinnon kotisivuilla, josta se on ollut yleisesti saatavissa. Ympäristöministeriö painatti ajan tasalle saatetun Suomen ympäristökeskuksen ja Suomen Vesiensuojeluliiton esitettä nimeltään Haja-asutuksen vesiensuojelu kuntoon. Esitettä on jaettu kesästä 2002 lähtien rakentamisen yleisötapahtumissa sekä ympäristöhallinnon järjestämissä koulutustilaisuuksissa.

Työryhmän asetusehdotuksen valmistelua jatkettiin ympäristöministeriössä virkamiestyönä. Valmistelutyössä on otettu soveltuvin osin huomioon saadut lausunnot sekä kunnista ja muista yhteisöistä kuin myös tiedotusvälineissä käydystä keskustelusta ja yksityisiltä kansalaisilta saadut kannanotot. Lisäneuvotteluja on käyty lisäksi erityisesti sosiaali- ja terveysministeriön, Suomen kunta-liiton ja Maa- ja Metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK:n kanssa. Suomen ympäristökeskus aloitti kesällä 2002 ympäristöministeriön toimeksiannosta asetuksen vaikutuksia selvittävän tutkimuksen, jonka tulokset ovat olleet käytettävissä asetusta viimeisteltäessä.

Työryhmän asetusehdotusta on tarkennettu selkeyttämällä asetuksen säännöksiä suhteessa maankäyttö- ja rakennuslakiin ja ympäristönsuojelulakiin. Asetusehdotuksessa on pidennetty käytössä olevasta jätevesijärjestelmästä tehtävän selvityksen ja hoito-ohjeen määräaikoja. Lisäksi asetusehdotukseen lisättiin kiinteistön haltijalle mahdollisuus saada lykkäystä enintään neljä (4) vuotta kymmenen (10) vuoden määräaikaan jätevesien käsittelyn tehostamiseksi. Lykkäyksen saaminen edellyttäisi määräaikana tehtävää ilmoitusta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja, että asetuksessa mainitut edellytykset täyttyvät. Tarkennuksista on neuvoteltu keskeisten osapuolten kanssa.

Valmistelun aikana on myös tullut esille tarve täydentää maankäyttö- ja rakennusasetusta sekä ympäristönsuojelulakia siten, että muutokset tukisivat asetuksen tarkoituksenmukaista toimeenpanoa. Asiaa on selvitetty tarkemmin kohdassa 5.

## **5. Muita esitykseen vaikuttavia seikkoja**

### **5.1 Ympäristönsuojelulain tarkistus**

Ympäristöministeriössä on vireillä ympäristönsuojelulain (86/2000) toimeenpanon seurantaan perustuva lain tarkistus. On arvioitu, että 18 §:ssä tarkoitetun soveltamista tulisi tarkistaa kohtuuttomien tilanteiden välttämiseksi. Tämän vuoksi 18 §:ää on tarkoitus muuttaa siten, että kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella olisi mahdollisuus myöntää yksittäistapauksissa lykkäystä asetuksen vaatimusten määräaikoihin, kun laissa mainittavat edellytykset ovat olemassa. Näin turvattaisiin tapauskohtaisesti asukkaan taloudellisten ja sosiaalisten olosuhteiden asianmukainen huomioon otto silloin, kun asianosaiselle aiheutuisi kohtuuttomia ongelmia käsitellä jätevedet asetuksen vaatimusten mukaisesti. Lykkäyksen myöntäminen rajoitettaisiin asetuksen voimaantulohetkellä käytössä oleviin jätevesijärjestelmiin. Asetuksessa olevan 10 vuoden siirtymäajan vuoksi ympäristönsuojelulain muutos voitaisiin tehdä ehdotetun asetuksen toimeenpanoa haittaamatta siinä yhteydessä kun ympäristönsuojelulakia muutenkin tarkistetaan.

### **5.2 Maankäyttö- ja rakennusasetuksen tarkistus**

Asetusehdotuksen valmistelun yhteydessä on todettu tarpeelliseksi täydentää maankäyttö- ja rakennusasetusta (895/1999) rakentamisen toimenpiteiden ilmoitusvelvollisuuden osalta siten, että käytössä olevien jätevesijärjestelmien tehostamistyö tarvitsisi pääsääntöisesti toimenpideluvan. Tällöin kunnan rakennusvalvontaviranomainen voisi tarvittavassa yhteistyössä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa varmistua, että uusi tai tehostamisen kohteena oleva vanha jätevesijärjestelmä täyttäisi rakennustyön tuloksena sille asetetut jäteveden käsittelyvaatimukset. Muutoksessa maankäyttö- ja rakennusasetuksen 62 §:n kohdan 1 rakennelmiin lisättäisiin "jätevesijärjestelmän rakentaminen tai toiminnan tehostaminen".

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen muutos täydentäisi ehdotettua asetusta talousjätevesien käsittelystä ja selkeyttäisi sen toimeenpanoa. Kunnat voisivat kuitenkin maankäyttö- ja rakennusasetuksen 63 §:n mukaisesti rajata rakennusjärjestyksessään rajata luvanvaraisuutta ja myös rakentamisen ilmoitusmenettelyä olosuhteisiinsa sopivalla tavalla. Ehdotetun pitkän käytössä olevien jätevesijärjestelmien siirtymäajan vuoksi maankäyttö- ja rakennusasetuksen tarkentamisella ei ole kiire, joten se voitaisiin tehdä tämän asetuksen toimeenpanoa haittaamatta siinä yhteydessä kun maankäyttö- ja rakennusasetusta muutenkin on tarpeen tarkistaa. Keskeiset viranomaiset ja Suomen kuntaliitto ovat asiaa koskevissa neuvotteluissa todenneet yksimielisesti maankäyttö- ja rakennusasetuksen muutoksen tarpeelliseksi.

## **YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT**

### **1. Valtuutussäännös**

Asetus annettaisiin ympäristönsuojelulain (86/2000) 11 ja 18 §:n nojalla.

Ympäristönsuojelulain 11 §:n kohdan 2 mukaan valtioneuvosto voi säätää asetuksella muun muassa päästöistä ympäristöön, päästöjen rajoittamisesta sekä päästöjen valvonnasta. Lain 18 §:n perusteella ympäristöministeriö voi asetuksella säätää muun muassa vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen

ulkopuolella olevien kiinteistöjen talousjätevesien puhdistuslaitteista ja menetelmistä, laitteiden käytöstä ja kunnossapidosta sekä lietteiden poistosta.

## **2. Perustelut pykälittäin**

### **Tarkoitus (1 §)**

Viemäriverkostojen ulkopuolella olevista kiinteistöistä peräisin olevat jätevedet aiheuttavat paikallisesti pohjavesien ja talousvesikaivojen pilaantumista ja asuinympäristön hygieenisyyshaittoja sekä rehevöittävät yleisesti pintavesiä. Talousjätevesien käsittely viemäriverkostojen ulkopuolella on heikkotehoista ja huomattavasti alemmalla tasolla kuin viemäroidyissä taajamissa. Yhden viemäriverkoston ulkopuolella olevan henkilön jätevedet kuormittavat vesiä orgaanisen aineen ja fosforin osalta keskimäärin 6-8 kertaisesti viemäriverkoston piirissä olevaan henkilön jätevesikuormitukseen verrattuna. Tarkoituksena olisi jätevesipäästöjä vähentämällä pienentää viemäriverkostojen ulkopuolella talousjätevesistä aiheutuvaa talousvesikaivojen likaantumisen vaaraa. Jätevesien purkupaikan hygieenisyyden ja esteettisyyden paraneminen lisäisi myös asuinympäristön viihtyvyyttä ja käytettävyyttä. Päästöjen vähentämisellä ehkäistäisiin myös vesien yleistä rehevöitymistä. Asetuksella selkeytettäisiin ja tarkennettaisiin ympäristönsuojelulain soveltamista viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla. Asetuksessa annettaisiin jätevesihuollon eri toimijoille yhdenmukaiset puitteet ja vaatimukset, jotka voitaisiin ottaa huomioon myös alan kehittämisessä.

Valtioneuvosto teki 19.3.1998 periaatepäätöksen valtakunnallisista vesien suojelun tavoitteista vuoteen 2005. Tässä haja- ja vapaa-ajan asutuksen tavoitteiksi asetettiin vähentää pintavesiin joutuvaa kuormitusta biologisesti happea kuluttavan orgaanisen aineen osalta vähintään 60 prosenttia ja fosforikuormituksen osalta vähintään 30 prosenttia 1990-luvun alun kuormitustasoon verrattuna. Tavoiteohjelman vuoden 2000 tilanteen väliarvioinnin perusteella kuormitus on vähentynyt noin 15 prosenttia. Vesien suojelun tavoitteiden toteuttaminen edellyttää tehostettuja toimia. Voimassa olevat tavoitteet on otettu asetusehdotuksessa huomioon siten, että säädöksellä nopeutettaisiin jätevesien käsittelyn tehostamistoimien toteutusta aikaisempaan kehitykseen verrattuna. Haja- asutuksen osalta vesien suojelun tavoitteita ei saavuteta vuoteen 2005 mennessä, mutta talousjätevesien tehostetun puhdistamisen seurauksena haja-asutuksen jätevesikuormitus vähentyisi vuoden 2005 tavoitteita alemmalle tasolle asutuksen siirtymäaikaisten mentyä umpeen vuonna 2013 ja 2017.

### **Soveltamisala (2 §)**

Asetusta sovellettaisiin kiinteistöjen talousjätevesien käsittelyyn ja johtamiseen, jätevesijärjestelmien rakentamiseen ja ylläpitoon sekä jätevesistä muodostuviin lietteisiin 2 momentissa mainituin yleisin rajoituksin. Asetuksen käsittelyvaatimuksia ei sovelleta, jos muualla lainsäädännössä säädetään tätä asetusta ankarammista vaatimuksista. Asetuksen edellyttämää jätevesijärjestelmän selviytysvaatimusta sovellettaisiin kuitenkin myös ympäristönsuojelulain 103 §:ssä tarkoitettuihin vähäisiin jätevesiin. Näin valvontaviranomainen voisi tarvittaessa varmistua, että kyse on sellaisista vähäisistä jätevesistä, joista ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Asetusta ei sovellettaisi kiinteistön jätevesijärjestelmään, joka on liitetty vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin. Tällöin vesihuoltolain mukaan vesihuoltolaitos huolehtisi jätevesien käsittelystä toiminta-alueellaan jätevesien johtamista ja käsittelyä koskevan ympäristöluvan vaatimusten mukaisesti. Kiinteistön viemäroinnin rakentamisessa noudatettaisiin maankäyttö- ja rakennuslain säännöksiä.

Vesihuoltolaitoksen liittyjä määrää viemäriverkostoon saattaa kuitenkin olla alle 100 asukasta, jolloin jätevesien johtamiseen ei pääsääntöisesti tarvita ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:n 13 a kohdan mukaisesti ympäristölupaa. Tällöin tätä asetusta sovellettaisiin kiinteistön jätevesijärjestelmän sijasta vesihuoltolaitokseen, jonka olisi täytettävä asetuksessa esitetyt vaatimukset. Tätä asetusta sovellettaisiin myös kahden tai useamman kiinteistön yhteiseen jätevesien käsittelyyn silloin, kun ne eivät muodosta vesihuoltolaitosta ja ympäristölupa ei ole tarpeen. Lisäksi asetusta sovellettaisiin vesihuoltolaitosten toiminta-alueilla kiinteistöön, jonka kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on vapauttanut vesihuoltolain (119/2001) 11 §:n nojalla liittymisvelvollisuudesta vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin.

Asetusta ei sovellettaisi talousjätevesiin, joiden käsittelemiseen tarvitaan ympäristölupa. Ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:n 13 a kohdan mukaisesti ympäristölupa vaaditaan pääsääntöisesti vähintään sadan (100) henkilön jätevesien käsittelemiseen tai johtamiseen muualle kuin vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin. Ympäristöluvan edellyttämässä tilanteissa lupaehdoissa asetetaan tapauskohtaisesti ne vaatimukset, jotka käsittelyn on täytettävä. Siten esimerkiksi yli sadalle (100) henkilölle tarkoitetun kurssikeskuksen jätevesiin ei sovellettaisi asetusta vaan jätevesien käsittelyn on täytettävä voimassa olevan ympäristöluvan ehdot. Vastaavasti asetusta ei myöskään sovellettaisi ympäristölupaa edellyttävän elinkeinotoiminnan jätevesien käsittelyyn.

Momentin 2 kohta 3) on informatiivinen ja siinä todetaan, ettei asetusta sovellettaisi toisin kuin mitä ympäristönsuojelulain 103 §:ssä on tarkoitettu. Ympäristönsuojelulain 103 §:n 2 momentin mukaisesti vähäiset talousjätevedet voidaan johtaa puhdistamatta maahan, jos ne eivät sisällä vesikäymälän jätevesiä ja niistä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. On huomattava, että lain sanamuodosta seuraa velvoite jätevesien käsittelyyn aina, kun jätevesiä johdetaan suoraan pintavesiin, riippumatta siitä onko määrä vähäinen. Siten esimerkiksi rantasaunan jätevedet on ympäristönsuojelulain 103 §:n perusteella jo nykyisellään puhdistettava asianmukaisesti ennen johtamista pintavesiin. Mikäli kuitenkin määrä on vähäinen eikä ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheudu kyseiset jätevedet voidaan johtaa käsittelemättömänä maahan.

Käytössä olevissa vesikäymälättömissä asuinkiinteistöissä jätevesimäärä olisi yleensä vähäinen silloin, kun vuotuinen käyttö asukasvuorokausina on vähäistä ja käytettävä talousvesi kannetaan tai johdetaan siihen verrattavalla tilapäisellä vesijohdolla tai kiinteistö muutoin on veden käytön kannalta varustelultaan vaatimaton.

Silloin, kun muualla lainsäädännössä asetetaan jäteveden käsittelylle tätä asetusta tiukempia vaatimuksia, tätä asetusta ei sovellettaisi. Jäteveden käsittelyvaatimuksia voidaan antaa maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) perusteella rakennusjärjestyksessä ja kaavamääräyksissä, vesilain (264/1961) veden johtamista ja pohjaveden ottamista koskevan 9 luvun säännösten perusteella annettavissa suoja-alueiden määräyksissä, terveydensuojelulain (763/1994) 25 §:n perusteella kunnan terveydensuojeluviranomaisen antamissa jätteitä koskevissa yleisissä määräyksissä ja ympäristönsuojelulain yleisten pilaantumista ehkäisevien säännösten perusteella niitä tapauskohtaisesti soveltaen. Ympäristönsuojelulain 19 §:n nojalla kunta voi antaa ympäristönsuojelumääräyksiä, joiden vaatimukset ovat tätä asetusta tiukempia taikka 4 §:n 2 momentin mukaiset ehdot täyttäviä määräyksiä. Esitetyllä soveltamisalan rajauksella parannettaisiin mahdollisuuksia asetuksen joustavaan ja taloudelliseen toteutukseen tinkimättä ympäristönsuojelun tasosta. Soveltamisalan rajauksella edistettäisiin ja tuettaisiin useissa kunnissa jo käynnistynyttä ympäristöolosuhteet huomioon ottavaa suunnittelua haja-asutusalueiden talousjätevesien eritasoisista käsittelyvyöhykkeistä. Vyöhykkeiden suunnittelua tehdään osana kunnan ympäristönsuojelumääräysten valmistelua ja vesihuoltolain edellyttämää kunnan vesihuollon kehittämissuunnittelua.

Asetuksen 6 §:n mukainen selvitys jätevesijärjestelmästä tulee tehdä kaikilla kiinteistöillä.

### **Määritelmät (3 §)**

Talousjätevesi on tavanomaisessa asumisessa syntyvää jätevettä. Asumisen eri toiminnoissa syntyy hyvinkin erilaisia jätevesiä, jotka kaikki joko erillään tai yhteen sekoitettuna olisivat talousjätevettä. Talousjätevettä olisi myös sellainen pienimuotoisesta elinkeinotoiminnasta syntyvä jätevesi, joka ominaisuuksiltaan ja koostumukseltaan vastaisi tavanomaisessa asumisessa syntyvää jätevettä ja joka soveltuisi käsiteltäväksi yhdessä muun talousjäteveden kanssa. Tässä asetuksessa tarkoitettua talousjätevettä ei ole sellainen elinkeinotoiminnan jätevesi, joka poikkeaisi esikäsiteltynäkin niin paljon tavanomaisista asumisjätevesistä, että jätevedet olisi ympäristönsuojelullisin perustein tarpeen pitää ja käsitellä erillään toisistaan.

Jätevesien käsittelyjärjestelmä muodostuu jätevesien puhdistukseen ja muuhun käsittelyyn tarvittavista laitteista, rakenteista. Tässä tarkoitettuja laitteita ja rakenteita olisivat: saostussäiliö, jäteveden umpisäiliö, jäteveden maimeyttämö, jäteveden maasuodattamo ja pienpuhdistamo. Tarkemmin eri laitteiden ja rakenteiden kuvaukset ja ominaisuudet on esitetty liitteen 1 kohdassa 1.

Jätevesijärjestelmä on kokonaisuus, joka muodostuisi kiinteistön talousjätevesien viemäreistä ja käsittelyjärjestelmistä. Myös käsiteltyjen jätevesien purkuviemäri sisältyisi jätevesijärjestelmään. Kokonaisuuden kaikki tekijät vaikuttavat jätevesistä aiheutuvaan ympäristökuormitukseen. Jätevesijärjestelmän rakenteella, jossa esimerkiksi ulosteet käsitellään kuivakäymälöissä eikä vesikäymälöitä ole, voidaan vaikuttaa jätevesien käsittelyjärjestelmään tulevaan kuormitukseen. Eri alueilla voi olla esimerkiksi ympäristönsuojelumääräyksissä asetettuja toisistaan eroavia jätevesien käsittelyvaatimuksia. Sen vuoksi jätevesien purkupaikka voi vaikuttaa vaadittavaan jätevesien käsittelyyn ja purkuviemäri on perusteltua sisällyttää osaksi jätevesijärjestelmää.

Haja-asutuksen kuormitusluku määritellään siten, että se vastaa tavanomaisilla vesi- ja viemärlaitteilla (paineellinen talousvesijärjestelmä, lämmin- ja kylmävesijohdot, vesikäymälä) varustetussa kiinteistössä asuvan henkilön käsittelemättömien jätevesien vuorokautista kuormitusta (grammaa henkilöä kohden vuorokaudessa, g / hlö d). Haja-asutuksen kuormitusluku asetettaisiin erikseen kullekin kuormitusta kuvaavalle suurelle, jotka olisivat orgaanisen aineen määrä mitattuna seitsemän vuorokauden biologisena hapenkulutuksena (BHK7), kokonaisfosforin (P) määrä ja kokonaistypen (N) määrä. Tarvittavat suureiden mittaukset suoritettaisiin edustavista näytteistä hyvää kansainvälistä laboratoriokäytäntöä noudattaen. Kuormitusluvun normitetut arvot olisivat orgaanisen aineen osalta 50 g BHK7 / hlö d, kokonaisfosforin osalta 2,2 g P / hlö d ja kokonaistypen osalta 14 g N / hlö d. Talousjäteveden eri jakeiden osuudet haja-asutuksen kuormitusluvuissa olisivat, ellei luotettavasti toisin voida osoittaa, asetusehdotuksen liitteen 1 kohdan 2 C taulukon 1 mukaiset. Taulukon 1 arvot perustuvat tämän hetken tietoon kiinteistökohtaisten jätevesien ja niiden eri jakeiden likainekuormituksista.

Kuormitusluku on tarpeen, koska sen ja asukasmäärän avulla voidaan määrittää yksinkertaisesti ja riittävän luotettavasti tavanomaisessa asumisessa syntyvien käsittelemättömien jätevesien kuormitus. Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että yksittäisessä kohteessa käsittelemättömän jäteveden kuormituksen määrittäminen mittauksin on ollut ongelmallista ja epätarkkaa.

Käsittelemättömien talousjätevesien kuormitus on tavanomaisissa asuinkiinteistöissä haja-asutuksen kuormitusluku kerrottuna jätevesijärjestelmän piirissä olevien asukkaiden keskimääräisellä luku-

määrällä. Määrittelyn lähtökohtana on, että normaalissa asumiskäytössä kiinteistön jätevesien ja sen eri jakeiden keskimääräinen kuormitus muuttuu helposti todettavissa olevan asukasmäärän mukaisesti. Käsittelimättömien talousjätevesien kuormituksen normittamisen perustelut on esitetty edellä haja-asutuksen kuormitusluvun perusteluissa.

Mikäli talousjätevedet syntyisivät muusta toiminnasta kuin asumisesta, käsittelimättömien jätevesien kuormitus on puhdistamon keskimääräinen vuorokauden tulokuorma. Mikäli tätä ei voitaisi muuten luotettavasti riittävällä tarkkuudella määrittää, se tulisi selvittää riittävin mittauksin.

Käsittelimättömien talousjätevesien kuormitus olisi se kuormitustaso, josta 4 §:n kuormituksen vähentämisprosentti määräisi suurimman sallittavan kuormituksen ympäristöön.

Liete on jäteveden käsittelyssä joko pintaan tai pohjaan erottuvaa ainesta, joka voidaan erottaa jätevedestä omana jakeena. Liette syntyy puhdistuksen tuloksena ja sille on ominaista, että sen pääsy puhdistettuun jäteveeseen tulee ehkäistä mahdollisimman tehokkaasti. Liette sisältää yleensä kiintoainetta mutta siinä voi olla myös esimerkiksi veteen liukenemattomia rasvoja ja öljyjä. Lietteelle on ominaista huomattavat lika-ainepitoisuudet ja käsittelimättömänä talousjätevesien käsittelyssä syntävä liete on epähygieenistä.

#### **Jätevesien yleiset käsittelyvaatimukset (4 §)**

Ympäristönsuojelulain 103 §:n mukaisesti, jos kiinteistöä ei ole liitetty vesihuoltolaitoksen viemäriin eikä toimintaan tarvita ympäristölupaa, jätevedet on johdettava ja käsiteltävä niin, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Viemäriin joutuvan kuormituksen rajoittaminen mahdollisimman vähäiseksi on ympäristönsuojelulain 4 §:n 1 momentin kohdan 1 ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaatteen mukaista ja 4 momentin edellyttämää ympäristön kannalta parhaan käytännön noudattamista. Ympäristönsuojelulain 4 §:n 1 momentin kohdan 3 mukaan talousjätevesistä aiheutuvan ympäristön pilaantumisvaaran ehkäisemiseksi jätevedet on käsiteltävä parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla.

Jätevesistä aiheutuva enimmäiskuormitus ympäristöön edellyttäisi talousjätevesistä johtuvan kuormituksen vähentämistä orgaanisen aineen osalta seitsemän vuorokauden biologisella hapenkulutuksella (BHK7) mitattuna vähintään 90 %, kokonaisfosforin (P) osalta vähintään 85 % ja kokonaistypen (N) osalta vähintään 40 % verrattuna käsittelimättömien talousjätevesien kuormitukseen.

Asetusta sovellettaisiin yleisimmin tavanomaiseen asuinkiinteistöön, jolloin yhden henkilön käsitellyn jäteveden enimmäiskuormitus määräytyisi normitetun haja-asutuksen kuormitusluvun ja 1 momentissa asetetun vähennysprosentin perusteella. Tällöin käsittelyvaatimus merkitsisi sitä, että yhden henkilön talousjätevesistä ympäristöön joutuva kuormitus grammoina vuorokaudessa saisi olla orgaanisen aineen osalta 5 g BHK7 /hlö d, kokonaisfosforin osalta 0,33 g P / hlö d ja kokonaistypen osalta 8,4 g N / hlö d. Kuormitusarvoissa on otettu huomioon haja-asutuksen jätevesipuhdistamoiden toiminnasta saadut tutkimustulokset. Kuormitusvaatimukset vastaisivat kiinteistökohtaisen talousjäteveden puhdistuksen tämän hetken parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Valtioneuvosto hyväksyi vuonna 1998 vesien suojelun tavoitteet vuoteen 2005. Tavoitteena on pienentää haja-asutuksen jätevesistä pintavesiin joutuvaa orgaanisen aineen kuormitusta (BHK7) vähintään 60 % ja kokonaisfosforikuormitusta vähintään 30 % 1990-luvun alkupuolen tasosta. Vuoden 2000 väliarviossa kuormitus on jonkin verran alentunut, noin 15 prosenttia, mutta tavoitteita ei saavuteta ilman tehostamistoimia. Asetusehdotuksessa jätevesien yleiset käsittelyvaatimukset

on asetettu siten, että haja-asutuksen päästöjen vähentämistavoitteet vuoteen 2005 voitaisiin saavuttaa arviolta vuoden 2010 tienoilla. Päästöjen pienentyminen jatkuisi kuitenkin vuoteen 2014-2018 saakka, jolloin yleiset käsittelyvaatimukset olisivat täydessä laajuudessaan voimassa. Tällöin kuormitus olisi selvästi vuodelle 2005 asetettuja tavoitteita pienempi.

Vesihuoltolaitokseen liittyneen jätevedet kuormittivat vuonna 2001 ympäristöä orgaanisen aineen osalta 3,5 g BHK7 / hlö d, kokonaisfosforin osalta 0,15 g P / hlö d, ja kokonaistypen osalta 8,1 g N / hlö d. Asetuksen puhdistusvaatimusten mukaisesti yhden asukkaan jätevesien orgaanisen aineen kuormitus olisi noin 1,4 -kertainen, kokonaisfosforin kuormitus noin 2,2 -kertainen ja kokonaistypen kuormitus samaa luokkaa kuin vesihuoltolaitokseen liittyjän jätevesien aiheuttama ympäristökuormitus vuonna 2001. Vesihuoltolaitosten typenpoistoa ollaan tehostamassa muun muassa Suomen Itämeriohjelman periaatteiden mukaisesti, jolloin kuormitus alentuu vuoteen 2015 mennessä tasoon 5 - 6 g N / hlö d. Tällöin asetuksen puhdistusvaatimuksen mukainen typpikuormitus olisi noin 1,4 -1,7 kertainen vesihuoltolaitoksen piirissä asuvan henkilön jätevesien typpikuormitukseen verrattuna.

Päästövaatimukset koskisivat talousjätevesien yleisimpiä lika-ainepäästöjä. Käsitellyille jätevesille ei annettaisi erillisiä hygieenisyyksivaatimuksia. Asetettavat päästövaatimukset edellyttäisivät kuitenkin sellaista jätevesijärjestelmää, että käsiteltyjen ympäristöön joutuvien jätevesien hygieeninen laatu olisi oleellisesti saostuskaivoissa käsiteltyjä jätevesiä parempi. Vaatimukset täyttävässä jätevesien käsittelyssä ulosteperäisten bakteerien poistuma olisi yleensä yli 99 %. Käsittelyvaatimuksilla vähennettäisiin välillisesti jätevesistä aiheutuvaa talousvesikaivon ja asuinympäristön pilaantumisen riskiä. Mikäli jätevedet kaikesta huolimatta aiheuttaisivat vaaraa terveydelle, terveydensuojeluviranomainen voisi terveydensuojelulain (763/1994) keinoin edellyttää kiinteistön haltijaa käsittelemään jätevedet terveydelle vaarattomiksi.

Kunnat voisivat ympäristönsuojelumääräyksillä ohjata asetuksen normitasoa joustavammin jätevesien käsittelyä alueellaan. Asetusta ei sovellettaisi, vaan ympäristönsuojelumääräykset olisivat voimassa, jos ympäristönsuojelumääräyksissä edellytettäisiin, että käsittelemättömien jätevesistä ympäristöön aiheutuvaa kuormitusta on vähennettävä asetuksen määräaikaisten puitteissa orgaanisen aineen osalta (BHK7) vähintään 80 %, kokonaisfosforin osalta vähintään 70 % ja kokonaistypen osalta vähintään 30 %. Näin kunta voisi ympäristönsuojelumääräyksissä sallia 1 momentissa lievempiä päästövaatimuksia esimerkiksi sellaisilla alueilla, joissa asutus on harvassa, talousjätevesien ympäristökuormitus ja -vaikutus on vähäistä eikä jätevesien vaikutuspiirissä ole herkästi pilaantuvia kohteita. Tällöin tavanomaisessa asumisessa yhden henkilön talousjätevesistä ympäristöön joutuva enimmäiskuormitus saisi olla orgaanisen aineen osalta enintään 10 g BHK7 / hlö d, kokonaisfosforin osalta enintään 0,66 g P / hlö d ja kokonaistypen osalta enintään 9,8 g N / hlö d.

Toisaalta paikallisista olosuhteista voi aiheutua tilanteita, joissa ympäristönsuojelulain toimeenpano edellyttää asetuksen käsittelyvaatimuksia kireämpiä päästörajoituksia. Näitä voitaisiin antaa ympäristönsuojelumääräyksillä, jotka olisivat voimassa, koska 2 momentin mukaan asetusta ei tällöin sovellettaisi. Asetusta tiukemmat vaatimukset saattaisivat yleensä olla tarpeen esimerkiksi vedenhankinnan kannalta tärkeiden pinta- ja pohjavedenottamoiden läheisyydessä tai herkästi pilaantuvien suojeltavien vesien tai arvokkaiden virkistäytymiseen ja vapaa-ajan viettoon soveltuvien järvien rantavyöhykkeillä. Tarkoitus siis on, että ympäristönsuojelumääräyksissä jäteveden käsittelyvaatimuksia sovellettaisiin suunnitelmallisesti ottaen huomioon paikalliset olosuhteet ja niiden vaihtelu kunnan alueella. Tarkoituksena ei ole, että 4 §:n 2 momentin vähimmäisvaatimuksia sovellettaisiin koko kunnan alueella.

Alueet, joille ympäristönsuojelumääräyksillä annettaisiin 1 momentissa mainituista yleisistä käsitteilyvaatimuksista poikkeavia vaatimuksia, olisi sopivaa ja suositeltavaa suunnitella yhdenmukaisin perustein esimerkiksi vesihuoltolain (119/2001) 5 §:ssä tarkoitetun kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelman laatimisen yhteydessä. Näin voitaisiin varmistua, että ympäristönsuojelumääräykset ja vesihuollon kehittämissuunnitelma ja niiden toimeenpano täydentäisivät riidattomasti toisiaan. Aluerajauksissa voitaisiin ottaa huomioon muun muassa ympäristönsuojelun paikallinen tarve, viemäriverkostojen ulkopuolella olevien asuntojen ja henkilöiden määrä ja tiheys sekä todennäköinen maankäytön kehittyminen.

Jätevesien ympäristöhaitan merkittävyyttä kuvaa selkeimmin kuormituksen suuruus. Ympäristöhaitan ehkäisemisen kannalta ei ole juuri merkitystä, vähennetäänkö kuormitusta esimerkiksi jäteveden puhdistusta tehostamalla tai ehkäisten ennalta jätevesikuormituksen syntyä esimerkiksi kuiva-käymälöillä. Ehdotetuissa käsittelyvaatimuksissa voidaan eri viemärointi- ja käsittelyjärjestelmien ominaisuudet ottaa huomioon ympäristön kannalta tasapuolisesti. Vaatimukset eivät rajaisi toimintaa pelkästään jätevesien käsittelyyn vaan kuormituksen vähentämistoimia voidaan kohdistaa koko jätevesijärjestelmään ja sen käyttöön. Näin luotaisiin edellytyksiä kehittää ei vain talousjätevesien puhdistusta vaan koko jätevesijärjestelmää ympäristökuormituksen vähentämiseksi toiminnallisesti ja taloudellisesti mahdollisimman tehokkaalla tavalla. Tapauskohtaisessa tarkastelussa enimmäiskuormitusarvot voidaan muuntaa asetusehdotuksen liitteen 1 kohdan 2 C taulukon 1 tietojen perusteella talousjätevesien käsittelytehovaatimuksiksi tai puhdistetun jäteveden pitoisuusvaatimuksiksi. Niitä käytettäisiin suunnittelussa kun valitaan kohteeseen parhaiten soveltuvaa jätevesijärjestelmää ja sen käsittelylaitteita.

Käsittelyvaatimuksia sovellettaisiin myös ominaisuuksiltaan ja koostumukseltaan talousjätevesiä vastaaviin muihin jätevesiin kuten karjatilojen maitohuoneista tai muusta pienimuotoisesta elinkeinotoiminnasta peräisin oleviin viemäriverseihin. Tällöin käsittelemättömien jätevesien kuormitus voisi perustua tutkittuun tai muuhun luotettavaan tietoon vastaavanlaisista kohteista tai mikäli tietoa ei ole, tapauskohtaisiin jätevesien määrä- ja laatumittauksiin.

Kiinteistökohtaisen vesihuoltosuunnittelun kehittämishankkeissa on saatu myönteisiä kokemuksia alueellisten vyöhykkeiden käytöstä jätevesihuollon kehittämisen ohjauksessa. Alueellisten ympäristö- ja asuinolosuhteiden perusteella viemäriverkostojen ulkopuoliset alueet on jaettu alueisiin, vyöhykkeisiin, joille kullekin on asetettu omat olosuhteet huomioon ottavat talousjätevesien käsittelyn vähimmäisvaatimukset. Momentit 1 ja 2 on laadittu siten, että ne tukisivat jätevesien käsittelyvyöhykkeiden suunnittelua muun muassa siten, kuin ympäristönsuojelulain 18 §:n perusteluissa on mainittu.

### **Jäteveden käsittelyjärjestelmät (5 §)**

Jäteveden eri käsittelyjärjestelmien selvittäminen olisi asetuksessa tarpeellista käsitteiden sisällön täsmentämiseksi. Yleiskielessä eri käsittelyjärjestelmien nimityksillä on vaihteleva tarkoitus. Koska käytössä oleviin eri käsittelyjärjestelmiin ei kuitenkaan liity suoria asetusehdotuksen viittauksia, järjestelmät on selvennetty tarkemmin liitteen 1 kohdassa 1. Liitteen 1 kohta 1 olisi lähinnä informatiivinen ja siinä kuvailtaisiin tavanomaisimmat kiinteistökohtaisten jätevesien käsittelyjärjestelmät: saostussäiliö, umpisäiliö, maahanimeyttämö, maasuodattamo ja pienpuhdistamo.

Talousjätevesien käsittelyjärjestelmälle asetettaisiin yleiset vaatimukset. Käsittelyjärjestelmän tulisi soveltua käyttökohteeseen. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että käsittelyjärjestelmää valittaessa

olisi otettu huomioon käyttökohteen jätevesien määrä ja laatu ja niiden vaihtelut ei vain alkuperäisen käyttäjän osalta vaan myös koko kohteen elinkaaren aikana.

Asumisjätevesien laatuun ja määrään vaikuttaa asukkaiden lukumäärä. Ei siis riittäisi, että jätevesijärjestelmä toteutettaisiin ottaen huomioon pelkästään rakennustoimeen ryhtyvän olosuhteet ja tarpeet. Jätevesijärjestelmä tulisi toteuttaa siten, että se toimisi kelpoisesti silloinkin, kun kiinteistön haltijan vaihduttua asukasmäärä ja siitä aiheutuva jätevesikuorma muuttuu. Jätevesien käsittelyjärjestelmän tulisi olla käyttökelpoinen koko suunnitellun elinkaaren ajan kiinteistön todennäköisissä käyttötilanteissa.

Nykyisin puhdistuslaitteita on usein sijoitettu sellaisiin olosuhteisiin, että niiden hoito ja huolto erityisesti talviaikana on vaikeaa. Sen vuoksi olisi tarpeellista edellyttää, että jätevesijärjestelmää on voitava käyttää ja huoltaa hyvän käsittelytuloksen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi tarvittavalla tavalla.

Mikäli jätevesijärjestelmä ei täyttäisi asetettuja vaatimuksia, jätevesijärjestelmän haltijan olisi toteuttava viivyttämättä tarvittavat toimet järjestelmän korjaamiseksi.

Asetuksen pykälissä 6 ja 7 sekä liitteessä 1 annettaisiin tarkennettuja vaatimuksia jätevesijärjestelmän selvitykselle ja suunnitelmalle ja pykälässä 9 jätevesijärjestelmän hoidolle ja huollolle.

### **Selvitys jätevesijärjestelmästä (6 §)**

Jotta olisi mahdollista arvioida täyttääkö jätevesijärjestelmä sille asetetut vaatimukset, kiinteistössä tulisi olla selvitys jätevesijärjestelmästä. Vaatimus selvityksestä vaikuttaisi erityisesti lain voimaantulohetkellä käytössä oleviin kiinteistöihin mutta myös muihin kiinteistöihin, joita koskisi 12 §:n 2 momentin siirtymäsäännös. Selvitys olisi kuitenkin laadittava myös kiinteistöissä, joissa jätevesijärjestelmän saisi rakentaa ilman rakentamista koskevaa lupaa asetuksen voimaantulon jälkeen. Uusista tai tehostettavista vanhoista jätevesijärjestelmistä, joiden rakentamiseen tarvitaan maankäyttö- ja rakennuslakiin (132/1999) perustuva lupa, on laadittava jäljempänä 7 §:ssä tarkoitettu suunnitelma jätevesijärjestelmästä. Tämä olisi tarkempi kuin selvitys jätevesijärjestelmästä. Jos jätevesijärjestelmästä on suunnitelma, olisi selvitys jätevesijärjestelmästä tarpeeton.

Selvityksen tulisi olla riittävän tarkka, jotta sen perusteella voitaisiin arvioida täyttääkö jätevesijärjestelmä asetuksen vaatimukset. Mikäli käytössä olevan jätevesijärjestelmästä ei ole olemassa luotettavaa tietoa arvioinnin tekemiseksi, selvityksen yhteydessä tulisi suunnitella ja toteuttaa tarvittavat mittaukset. Kenttämittauksia edellyttävät toimenpiteet erityisesti ympäristöpäästöjen selvittämiseksi olisi suositeltavaa toteuttaa kunnan ympäristöviranomaisen kanssa sovittavalla tavalla. Lisäksi selvityksen olisi oltava sellainen, että sen perusteella voitaisiin laatia asianmukaiset 9 §:ssä tarkoitetut käyttö- ja huolto-ohjeet.

Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä muun muassa toimintansa ympäristövaikutuksista. Selvityksellä tai perusteellisemmalla 7 §:ssä tarkoitettulla jätevesijärjestelmän suunnitelmalla luotaisiin edellytykset sille, että kiinteistöllä kulloinkin oleva haltijan olisi tietoinen jätevesijärjestelmästä, sen hoidon ja huollon tarpeesta, jätevesien vaikutuspaikasta ympäristöön sekä mahdollisista velvoitteista jätevesien käsittelyn tehostamiseksi. Sen vuoksi selvitys jätevesijärjestelmästä on säilytettävä kiinteistöllä.

Kiinteistön haltijan olisi esitettävä selvitys kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle pyydettäessä. Kunta voi ympäristönsuojelumääräyksellä asettaa kiinteistön haltijoille velvoitteen toimittaa ympäristöviranomaiselle kopio jätevesijärjestelmän selvityksestä, mikäli se todetaan valvonnan kannalta tarpeelliseksi. Myös ympäristönsuojeluviranomainen voisi valvontatoimensa suorittamiseksi erikseen pyytää kiinteistöltä selvitystä jätevesijärjestelmästä, jolloin kiinteistön haltija olisi velvollinen täyttämään pyynnön. Säännöksellä luotaisiin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle edellytykset toteuttaa asetuksen toimeenpanoa ja valvontaa tehokkaasti ja siinä laajuudessa kuin se kunnan omat olosuhteet huomioon ottaen todetaan tarkoituksenmukaiseksi.

Vesihuoltolain (119/2001) 6 §:n 1 momentin ja 9 §:n mukaisesti kiinteistön omistaja tai haltija on vastuussa kiinteistön vesihuollosta vesihuoltolaitosten toiminta-alueen ulkopuolella tai silloin, kun kiinteistö on vapautettu liittämisvelvollisuudesta. Myös maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja terveydensuojelulain (763/1994) mukaisesti vastuu kiinteistön jätevesilaitteista ja niiden asianmukaisesta käytöstä on kiinteistön haltijalla. Asetus ei muuttaisi tätä vastuuta. Jätevesijärjestelmän selvitys olisi 7 §:ssä tarkoitettua jätevesijärjestelmän suunnitelmaa yleispiirteisempi. Selvitykselle asetettaisiin yleiset vaatimukset liitteen 1 kohdassa 2 B. Selvityksen tulisi sisältää muun muassa asemapiirros, jossa esitetään jätevesijärjestelmän hoitoa, huoltoa ja valvontaa edellyttävien laitteiden sijainti sekä jätevesien purkupaikka. Tarkoituksena olisi, että kiinteistön haltija voisi tehdä selvityksen itse perehdyttyään yleisesti saatavilla oleviin ympäristöviranomaisten ohjeisiin. Selvitys voitaisiin teettää myös vesihuollon palveluihin erikoistuneilla yrityksillä.

### **Suunnitelma jätevesijärjestelmästä (7 §)**

Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien suunnittelussa on ollut huomattavia puutteita. Myös jätevesijärjestelmän toimintaa ja jätevesien puhdistusta heikentävät rakennusvirheet ovat yleisiä. Erityisesti jätevesien puhdistuslaitteiden ja purkupaikkojen osalta suunnitelmien laatua tulisi parantaa ottamalla huomioon ympäristönsuojelulain 6 §:n vaatimukset ja varmistamalla erityisesti, että jätevesistä ei aiheudu pohjaveden pilaantumisen vaaraa talousvesikaivoissa.

Jätevesijärjestelmästä olisi tehtävä suunnitelma, joka olisi liitettävä rakentamisen lupahakemukseen tai ilmoitukseen. Jätevesijärjestelmän suunnitelmille on asetettu vaatimuksia muun muassa ympäristönsuojelulain 6 §:ssä ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan sijoituspaikan valintaan liittyen sekä maankäyttö- ja rakennuslaissa ja -asetuksessa sekä niiden perusteella annetussa Suomen rakennusmääräyskokoelmassa. Näiden lisäksi asetuksen liitteessä 1 annettaisiin jätevesijärjestelmän suunnitelmalle erityisvaatimuksia.

Suunnitelma jätevesijärjestelmästä olisi tehtävä aina, kun maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämää rakennus- tai toimenpidelupaa taikka rakentamisilmoitusta tarvitsevaa rakennuskohdetta ei liitetä vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin.

On tarkoitus, että maankäyttö- ja rakennusasetuksen 62 §:ää muutettaisiin myöhemmin siten että, jätevesijärjestelmän rakentaminen tai tehostamistoimenpide sisältyisi maankäyttö- ja rakennuslain soveltamisalaan. Rakennuslupan yhteydessä rakennusvalvontaviranomainen tarkistaisi maankäyttö- ja rakennuslain periaatteiden mukaisesti ja tarvittavassa määrin yhteistyössä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa muun muassa, että hakija on tietoinen rakennettavalle jätevesijärjestelmälle asetetuista vaatimuksista ja että, hakijalla, hakijan asiantuntijoilla ja rakentajilla on edellytykset suunnitella ja toteuttaa vaatimukset täyttävä jätevesijärjestelmä ja että suunniteltu jätevesijärjestelmä täyttäisi sille asetetut vaatimukset.

Rakentamisessa ja sen valvonnassa sovellettaisiin maankäyttö- ja rakennuslakia ja sen toimintamuotoja rakentamisen hyvän laadun varmistamiseksi. Rakentamista käsittelevän luvan tai ilmoituksen yhteydessä rakennusvalvontaviranomainen varmistaisi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti, että hakijalla on rakentamisen kannalta riittävä asiantuntemus käytössään. Rakentamista käsittelevässä luvassa annettaisiin tarpeelliset asianmukaisen jätevesijärjestelmän rakentamisen varmistamiseksi liittyvät lupaehdot kuten esimerkiksi tarvittavat työmaan viranomaistarkastukset. Mikäli suunnitellusta jätevesien käsittelyjärjestelmästä ei ole luotettavaa tietoa saatavissa, hakijalle tulisi asettaa rakennusluvassa ehto osoittaa, että jätevesien käsittely täyttää sille asetetut vaatimukset. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi riittävin puhdistetusta jätevedestä otetuin näyttein. Vastuu jätevesijärjestelmän suunnittelusta ja niiden asianmukaisesta toteuttamisesta sekä jätevesijärjestelmälle asetettujen vaatimusten täyttämisestä olisi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti rakennusluvan saajalla.

Jätevesijärjestelmien suunnitelmissa on ollut usein puutteita purkupaikan valinnassa sekä hoidon ja kunnossapidon vaatimuksia on suunnitelmaratkaisuissa jätetty huomiotta. Sen vuoksi suunnitelmasta pitäisi voida rakennusluvan käsittelyn yhteydessä tarkistaa muun muassa, että jätevesien käsittelylaitteiden sijoittelussa on otettu huomioon määrän ajan tulvimis-alueet, jätevesien purkupaikka on ympäristönsuojelulain 6 §:n periaatteiden mukaisesti ympäristön kannalta mahdollisimman haitaton ja erityisesti olisi varmistettava, ettei jätevesistä aiheudu talousvesikaivon veden pilaantumisen vaaraa ja että jätevesikäsittelyn lietehuollon ja muun käytön vaatimukset on suunnitelmissa otettu asianmukaisesti huomioon.

Kunta voi rakennusjärjestyksessä todeta jätevesijärjestelmän rakentamisen sellaiseksi toimenpiteeksi, johon ei tarvita rakentamista koskevaa lupaa. Tällöin kuitenkin kiinteistön haltijan tulisi saattaa selvitys jätevesijärjestelmästä ajan tasalle.

Maankäyttö- ja rakennuslain toimeenpanon eräänä tavoitteena on parantaa rakentamisen laatua ja vähentää rakennusvirheitä. Suunnittelun laadun parantamiseksi lain perusteella on asetettu pätevyysvaatimukset, jotka tiukentuvat kohteen vaativuuden mukaan. Pykälän 2 momentissa korostettaisiin suunnittelijan pätevyyttä tarkoituksena parantaa jätevesijärjestelmien suunnittelun tasoa. Koska asiasta kuitenkin on jo säädetty maankäyttö- ja rakennuslain perusteella, riittää, että viitataan kyseisiin pätevyyttä käsitteleviin säännöksiin.

### **Jätevesijärjestelmän rakentaminen ( 8 §)**

Jätevesijärjestelmän rakentamisessa noudatettaisiin maankäyttö- ja rakennuslain säännöksiä. Ehdotettu säännös on informatiivinen ja tarpeen, jotta asetus muodostaisi sisällöllisesti eheän kokonaisuuden. Säännös selkeyttää asetusehdotuksen suhdetta maankäyttö- ja rakennuslakiin.

Tämän asetusehdotuksen valmistelun yhteydessä todettiin tarpeelliseksi tarkistaa maankäyttö- ja rakennusasetuksen 62 §:ää yleisperustelujen kohdassa 6 todetulla tavalla. Siten jätevesijärjestelmän rakentaminen tai sen tehostaminen erillisenä toimenpiteenä vaatisi pääsääntöisesti toimenpideluvan. Uudisrakennusten jätevesijärjestelmä sisältyisi koko hankkeen rakennuslupaan. Jätevesijärjestelmän rakentaminen ja sen valvonta toteutettaisiin osana maankäyttö- ja rakennuslain rakennusprosessia.

Jätevesijärjestelmän rakentamisessa kuten suunnittelussakin noudatettaisiin maankäyttö- ja rakennuslakia ja sen toimeenpanon edellyttämiä toimintamuotoja ja menettelytapoja. Maankäyttö- ja rakennuslain rakentamisen laatua parantavilla toimilla vähennettäisiin jätevesijärjestelmien rakennusvirheitä. Jätevesijärjestelmän rakentaminen olisi osa tavanomaista rakennusprosessia, jonka viranomaisvalvonnasta vastaa rakennusvalvontaviranomainen. Rakentamista koskevan luvan ehtoissa ra-

kennusvalvontaviranomainen antaisi myös tarpeelliset jätevesijärjestelmään kohdistuvat vaatimukset, jotka on valmisteltu yhteistyössä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa. Rakennettavan jätevesijärjestelmän on täytettävä sille asetettujen yleisten vaatimusten lisäksi myös rakennusluvassa esitetyt kyseisessä rakennuskohteessa noudatettavaksi määrätyt rakentamista koskevat lupaehdot.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 63 §:n perusteiden mukaisesti kunnilla olisi kuitenkin mahdollisuus rakennusjärjestyksessään vapauttaa erillisenä toteutettavan jätevesijärjestelmän tehostamis- tai uusimistyö toimenpideluvasta koko kunnan alueella tai osassa kunnan aluetta. Näin kunnat voisivat sovittaa jätevesijärjestelmien rakennusvalvonnan toimet omien olosuhteiden vaatimusten mukaisesti. Toimenpideluvan vapauttamisessa voitaisiin ottaa soveltuvin osin huomioon esimerkiksi 5 §:n perusteluissa kuvatut jätevesien käsittelyvyöhykkeet.

Pykälän 2 momentissa korostetaan, että rakennustyön toteutus on tehtävä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti ammattitaidolla ja työnjohdon on oltava pätevä. Säännöksellä halutaan muistuttaa maankäyttö- ja rakennuslain sääntelystä muun muassa työmaan työnjohdon pätevyysvaatimuksista ja hyväksyttämisestä, jota on noudatettava myös jätevesijärjestelmän rakentamisessa.

### **Jätevesijärjestelmän käyttö ja huolto (9 §)**

Säännöksen oikeusperusta olisi ympäristönsuojelulain 18 §, jonka mukaan asetuksella voitaisiin säätää muun muassa talousjätevesien puhdistuslaitteiden käytöstä ja kunnossapidosta. Jokaisesta jätevesijärjestelmästä olisi oltava kiinteistöllä käyttö- ja huolto-ohjeet. Käytössä oleville jätevesijärjestelmille käyttö- ja huolto-ohje olisi laadittava viimeistään kahdessa vuodessa asetuksen voimaantulosta. Sellaisella kiinteistöllä, jolla ei ole vesikäymälää, käyttö- ja huolto-ohje on laadittava neljässä vuodessa asetuksen voimaantulosta. Jätevesijärjestelmää olisi hoidettava käyttö- ja huolto-ohjeen mukaisesti.

Luvanvaraisen rakentamisen yhteydessä jätevesijärjestelmän käyttö- ja huolto-ohje vastaisi maankäyttö- ja rakennusasetuksen 66 §:ssä tarkoitetun rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen jätevesijärjestelmää käsittelevää osaa. Tälle osalle asetettaisiin ympäristönsuojelulain perusteella tällä asetuksella erityisvaatimuksia. Tarkoituksena on, että rakennusvalvonta valvoisi tarvittavassa yhteistyössä ympäristöviranomaisen kanssa, että kiinteistöllä on asianmukainen ja vaatimukset täyttävä jätevesijärjestelmän käyttö- ja hoito-ohje ennen kuin rakennus hyväksytään otettavaksi käyttöön.

Käyttö- ja huolto-ohjeen tulisi sisältää 6 §:ssä tarkoitetun jätevesijärjestelmän selvityksessä tai 7 §:ssä tarkoitetussa toteutetussa suunnitelmassa esitetyt säännöllistä hoitoa ja huoltoa tarvitsevat kohteet. Ohje olisi saatettava ajan tasalle toteutettavien jätevesijärjestelmän muutos- ja tehostamistoimenpiteiden yhteydessä.

Käyttö- ja huolto-ohjeen sisällölle asetettaisiin vaatimuksia asetuksen liitteessä 2. Ohjeissa olisi käsiteltävä muun muassa säännöllistä hoitoa ja huoltoa edellyttävät kohteet, niissä tehtävät toimenpiteet, toiminta vikatilanteissa sekä suunnittelijan, rakentajan ja valvontaviranomaisen yhteystiedot. Lisäksi jätevesien käsittelyyn liittyen olisi esitettävä ohjeet lietteenpoistosta sekä toiminnalle kriittisten rakenteiden määräaikaistarkistuksista. Jätevesien umpisäiliöiden kunnon seuraamiseksi ohjeissa olisi oltava kirjanpitomalli säiliöiden tyhjennyksistä.

Kiinteistöllä olevilla käyttö- ja huolto-ohjeilla varmistettaisiin, että tieto jätevesijärjestelmän hoidon ja huollon tarpeesta siirtyy kiinteistön uudelle isännälle haltijan vaihtumisen yhteydessä. Käyttö- ja

huolto-ohje olisi myös kooste jätevesijärjestelmän hoidon ja huollon tarpeista, joihin perustuen alan yritykset voisivat kehittää toimintaansa ja tarjota kiinteistölle tämän tarvitsemia palveluja.

Jätevesijärjestelmää tulisi käyttää ja huoltaa sitä koskevan ohjeen mukaisesti. Asetusehdotuksen liitteessä 2 esitetään käyttö- ja huolto-ohjeelle vähimmäisvaatimuksia. Järjestelmää tulee käyttää siis vähintään näiden vaatimusten mukaisesti. Asetuksen tultua voimaan kaikkien jätevesijärjestelmien käytössä olisi noudatettava liitteen 2 vähimmäisvaatimuksia, vaikka kyseisestä jätevesijärjestelmästä ei olisikaan sitä erityisesti koskevaa selvitystä ja hoito-ohjetta.

### **Jäteveden käsittelyjärjestelmiä koskevan tiedon seuranta ja saatavuus (10 §)**

Tällä hetkellä on hyvin vähän luotettavaa tietoa haja-asutuksen jätevesien pienten puhdistamoiden ja käsittelylaitteiden puhdistustuloksista ja toiminnasta yleensä. Olemassa oleva tieto on hajallaan ja vaikeasti hyödynnettävissä. Suomen ympäristökeskukselle säädettäisiin tehtäväksi seurata alan tutkimusta ja kehitystä. Suomen ympäristökeskuksen tulisi pitää yllä luotettavaa tietoa yleisimmin käytössä olevista talousjätevesien käsittelyjärjestelmistä ja niiden ominaisuuksista erityisesti suhteessa tämän asetuksen asettamiin vaatimuksiin. Sekä suomen- että ruotsinkielisen tiedon tulisi olla helposti suunnittelijoiden, rakentajien, viranomaisen, laitetoimittajien sekä alalla toimivien hoito- ja huoltopalveluja tuottavien yritysten saatavissa esimerkiksi maksuttomilla www-sivuilla

Suomen ympäristökeskus olisi velvollinen seuraamaan alan kehitystä ja tutkimusta. Luotettavaan puolueettomaan tietoon perustuen Suomen ympäristökeskus päivittäisi ylläpitämäänsä tiedostoa. Suomen ympäristökeskusta ei velvoitettaisi tutkimaan jätevesien käsittelyjärjestelmiä. Tehtävänä olisi eri toimijoiden tekemiin tutkimuksiin ja tietoihin perustuen koota ja välittää tietoa eri käsittelyjärjestelmien ominaisuuksista, kuten esimerkiksi puhdistuksen tehokkuudesta ja millä edellytyksillä käsittelylaitteella voidaan saavuttaa 5 §:n jätevesien käsittelyvaatimukset. Suomen ympäristökeskuksen tehtävänä olisi kiinnittää erityistä huomiota aineiston luotettavuuteen, jota arvioidaan tie-teellisin perustein. Suomen ympäristökeskus ei olisi vastuussa sille muualta toimitetun tiedon oikeellisuudesta vaan siitä vastaisi tiedon toimittaja.

Suomen ympäristökeskuksen tiedosto kiinteistökohtaisista jätevesiesijärjestelmistä ja niiden ominaisuuksista olisi luoneeltaan rakennuttajien, suunnittelijoiden, rakentajien ja kiinteistön haltijoiden toimintaa ohjaavaa, ei sitä sääntelevää. Puhdistuslaitteen tai -menetelmän puuttuminen yleisesti saatavilla olevasta tiedostosta ei olisi laitteen käytön este. Käyttäjän olisi tällöin osoitettava tapauskohtaisesti, joko muiden käsittelyjärjestelmien toiminnan tulosten perusteella tai rakennettavasta järjestelmästä tehtävien toimintaselvitysten perusteella, että kohteen jätevesien käsittely täyttää sille asetetut vaatimukset. Käsittelyvaatimusten täyttymisen varmistamiseksi (esimerkiksi kohteen valmistuksen jälkeen otettavien vesinäyttein) tarvittavat lupaehdot olisi esitettävä rakennusluvassa 7 §:n perusteluissa esitetyn mukaisesti.

Suomen ympäristökeskuksen arvioimaa luotettavaa tietoa voitaisiin soveltaa asetuksen toimeenpanossa. Mikäli tiedon perusteella voidaan todeta, että tietty jätevesijärjestelmä täyttää sille asetetut päästövaatimukset, se myös yksittäisessä kohteessa täyttäisi kyseiset vaatimukset. Jätevesijärjestelmän käytön valvonnassa ympäristöviranomaisen lähtökohtana olisi tällöin, että jätevesijärjestelmä täyttää sille asetetut vaatimukset, jos jätevesijärjestelmä on suunniteltu asianmukaisesti, rakennettu virheettömästi suunnitelmien mukaan ja hoidettu ja huollettu sitä käsittelevän ohjeen mukaisesti ja jätevesijärjestelmän toimintatila on suunnitelman edellyttämässä kunnossa. Jos hoitoa ja huoltoa olisi lyöty laimin tai jätevesijärjestelmä ei toimi teknisesti kuten on suunniteltu, viat olisi viivytyksettä ja viimeistään viranomaisen kehotuksesta selvitettävä ja korjattava.

Kun jätevesijärjestelmä ei toimi suunnitellulla tavalla tai sen hoitoa ja huoltoa on laiminlyöty, kiinteistön haltijan ja ympäristöviranomaisen käsitykset tehostamistoimien tarpeellisuudesta saattavat poiketa toisistaan. Tällöin kiinteistön haltijan tulisi osoittaa esimerkiksi luotettaviin mittauksiin perustuvalla jätevesijärjestelmän kuormitusselvityksellä, että vallitsevassa suunnittelemattomassakin tilassa järjestelmälle asetetut vaatimukset täyttyvät. Jos näin ei olisi, toimet jätevesijärjestelmän saattamiseksi vaatimukset täyttäväksi olisi viivyttämättä toteutettava. Väärinkäsitysten välttämiseksi kuormitusselvityksen näytteenottosuunnitelma olisi suositeltavaa hyväksyttävä ympäristönsuojeluviranomaisella ennen sen toteuttamista.

### **Voimaantulo (11 §)**

Asetus tulisi voimaan 1.1.2004. Asetuksen hyväksymisen ja voimaantulon välinen aika olisi riittävä, jotta asetuksen uutta rakentamista koskevat säännökset voitaisiin ottaa huomioon rakentamishankkeissa. Käytössä olevien kiinteistöjen ja rakennusten osalta 12 §:n siirtymäsäännösten mukainen voimaantulo antaa riittävästi aikaa valmistella asetuksen toimeenpanoa vaiheittain 2-14 vuoden aikana.

### **Siirtymäsäännökset (12 §)**

Jokaisella kiinteistöllä olisi oltava jätevesijärjestelmää koskeva selvitys sekä hoito- ja huolto-ohje. Rakennettaville uusille kohteille jätevesijärjestelmän suunnitelma ja hoito-ohjeet laaditaan rakentamisen yhteydessä. Määräajat koskevatkin pääasiassa käytössä olevia asuinkiinteistöjä ja -rakennuksia. Selvitettävien suuren lukumäärän vuoksi on tarkoituksenmukaista, että toimia jaksotetaan usealle vuodelle. Koska vesikäymäläjätevedet lisäävät huomattavasti kiinteistöjen jätevesien kuormitusta, on tarkoituksenmukaista edellyttää 1 momentin mukaisesti nopeaa kahdessa (2) vuodessa tehtävää selvitystä ja hoito-ohjetta juuri näissä kohteissa. Kiinteistöissä, joissa ei ole vesikäymälää, selvitys tulisi olla viimeistään neljässä (4) vuodessa voimaantulosta.

Rakennettavien kohteiden osalta jätevesien käsittelyvaatimusten voimaantuloa täsmennettäisiin 2 momentissa. Jos rakennuskohteen jätevesijärjestelmä olisi ratkaistu osana rakennuslupaa ennen asetuksen voimaan tuloa, kohteen olisi täytettävä jäteveden yleiset käsittelyvaatimukset viimeistään kymmenen (10) vuoden kuluessa voimaantulosta. Jos siis kohteen rakennuslupa olisi myönnetty ennen asetuksen voimaantuloa jätevesijärjestelmälle, joka ei täytä yleisiä käsittelyvaatimuksia, asetus edellyttää jätevesien käsittelyn tehostamista vaatimukset täyttäväksi 10 vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta. Vastaava aika toteuttaa tehostamistoimet olisi asetuksen voimaan tullessa käytössä olevilla toimintakuntoisilla jätevesijärjestelmillä. Sen sijaan asetuksen voimaantulon jälkeen annettussa rakennusluvassa olisi edellytettävä ja rakennuskohteessa olisi toteutettava asetuksen vaatimukset täyttävä jätevesijärjestelmä.

Siirtymäaikana asetuksen voimaantulon jälkeen vanhojen käytössä olevien rakennusten korjaustöiden yhteydessä edellytettäisiin jätevesien yleiset käsittelyvaatimukset täyttävän jätevesijärjestelmän rakentamista 2 momentin mukaisesti. Rakennuslupaa tai toimenpidelupaa tarvitsevilla korjaus- ja muutostyössä, jotka laajuudeltaan vastaavat uudestaan rakentamista, joissa toteutetaan vähäistä suurempaa lisärakentamista taikka jätevesijärjestelmää muutetaan oleellisesti, on 3 momentin mukaisesti myös jätevesijärjestelmää, joka ei täytä 4 §:n yleisiä käsittelyvaatimuksia, tehostettava rakennustyön yhteydessä käsittelyvaatimukset täyttäväksi. Mikäli rakennustyö sen sijaan on vähäinen, ei muuta jätevesijärjestelmää eikä lisää jätevesikuormitusta, jätevesijärjestelmään, joka ei täytä ehdo-

tetun asetuksen yleisiä käsittelyvaatimuksia rakennustyössä, sovelletaan 2 momentin 10 vuoden siirtymäaikaa.

Kohteissa, joissa asetuksen noudattaminen aiheuttaisi kalliita kustannuksia tai soveltuva jätevesijärjestelmä olisi teknisesti poikkeuksellisen vaativa ja näistä syistä vaatimukset olisivat kohtuuttomia kiinteistön haltijalle ja ympäristöön aiheutuva kuormitus on vähäinen, voitaisiin käyttökuntoista jätevesijärjestelmää pitää toiminnassa vielä kymmenen (10) vuoden siirtymäajan jälkeenkin. Tällöin kuitenkin jätevesijärjestelmä on tehostettava yleiset käsittelyvaatimukset täyttäväksi viimeistään neljäntoista (14) vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta. Jos kiinteistönhaltijalle aiheutuvat taloudelliset vaikutukset ovat edelleen neljän vuoden lisääjän jälkeenkin ylivoimaisia eikä ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheudu, voidaan jätevesijärjestelmän tehostamistoimet siirtää, kunnes kiinteistöllä toteutetaan korjaus- ja muutostöitä tai vähäistä suurempia lisärakennustoimenpiteitä taikka jätevesijärjestelmää muutetaan olennaisesti siten, että toimiin vaaditaan rakennuslupa tai toimenpidelupa taikka rakentamista koskeva ilmoitus. Pidennystä varten kiinteistön haltijan olisi tehtävä kunnan ympäristöviranomaiselle ilmoitus, jossa selvitettäisiin, että edellytykset pidennykselle täytyvät. Kunnan ympäristöviranomaisen valvoisi ilmoituksia ja tekisi niistä vuosittain yhteenvedon alueelliselle ympäristökeskukselle. Jos edellytykset lykkäykselle eivät toteutuisi, ympäristöviranomaisen tekisi lykkäysilmoituksen hylkäyspäätöksen, josta hakijalla olisi valitusoikeus. Mikäli valvontaviranomainen ei reagoisi ilmoitukseen, viemärijärjestelmän tehostamisen määräaika lykkäntyisi ilmoituksen mukaisesti kuitenkin enintään neljäntoista (14) vuoteen asetuksen voimaantulosta. Ehdotettu toiminta vastaisi menettelytapaa, joka on otettu käyttöön nitraattiasetuksen (931/2000) toimeenpanossa lantapatteri-ilmoitusten osalta.