



LAMMIN PÄIVÄT 1. - 2. 10.2003



542/2003
Valtioneuvoston
asetus
talousjätevesien
käsittelystä
vesihuoltolaitosten
viemäriverkoston
ulkopuolisilla
alueilla



Haja-asutuksen jätevedet ja ympäristönsuojelumääräykset

ASETUS

**talousjätevesien käsittelystä
viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla
ja**

**kunnan ympäristönsuojelumääräysten
laatiminen ja määräysten perusteet
erityisesti koskien haja-asutuksen jätevesien
käsittelyä ja lievennettyjä
käsittelyvaatimuksia**



YSL 103 §

Jätevesien yleinen puhdistamisvelvollisuus

- Jos kiinteistöä ei ole liitetty yleiseen viemäriin eikä toimintaan tarvita tämän lain mukaista lupaa, jätevedet on johdettava ja käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.
- Vesikäymälän jätevedet sekä muut talousjätevedet on käsiteltävä ennen niiden johtamista maahan, vesistöön tai vesilain 1 luvun 2 §:n mukaiseen uomaan tai altaaseen siten, että jätevesien puhdistus vastaa vähintään 18 §:n nojalla annetussa asetuksessa tarkoitettujen puhdistustoimien tehoa. Muut kuin vesikäymälän jätevedet voidaan johtaa puhdistamatta maahan, jos niiden määrä on vähäinen eikä niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.



YSL 11 § Ympäristön laatu ja päästöt

Valtioneuvosto voi asetuksella säätää:

- 1) ympäristön laadusta, seurannasta ja tarkkailusta;
- 2) **päästöistä ympäristöön tai yleiseen viemäriin, päästöjen rajoittamisesta sekä päästörajojen valvonnasta;**
- 3) terveydelle tai ympäristölle vaarallisten aineiden ympäristöön tai yleiseen viemäriin päästämisen rajoittamisesta tai kieltämisestä;
- 4) erityisen häiritsevän melun ja tärinän aiheuttamisen rajoittamisesta tai kieltämisestä määrättyinä aikoina;
- 5) lietteen ympäristöön päästämisen tai sijoittamisen rajoittamisesta taikka terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita sisältävän lietteen ympäristöön päästämisen kieltämisestä;
- 6) maataloudesta peräisin olevien nitraattien pääsystä vesiin sekä maataloudessa noudatettavista muista vesiensuojeluvaatimuksista.



YSL 18 § *Talousjätevedet, muutoksia*

- *Valtioneuvoston* [Ympäristöministeriö voi] asetuksella *voidaan* säätää vesikäymälän jätevesien ja muun talousjäteveden puhdistuslaitteista ja menetelmistä, umpikaivoista, näiden laitteiden käytöstä kunnossapidosta, imeytysalueesta ja lietteen poistamisesta ottaen erityisesti huomioon valtakunnalliset vesiensuojelun tavoitteet.
- *Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi myöntää hakemuksesta kiinteistöä koskevan olemassa olevaan jätevesijärjestelmään liittyvän määräaikaisen poikkeuksen valtioneuvoston asetuksen velvoitteen noudattamisesta, jos jäteveden käsittelyvaatimusten noudattamiseksi tarvittavat toimet ovat kokonaisuutena arvioiden kiinteistön haltijalle kohtuuttomia ja ympäristöön aiheutuvaa kuormitusta on pidettävä vähäisenä. Poikkeus voidaan kerrallaan myöntää enintään viideksi vuodeksi.*



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

ASETUKSEN TARKOITUS

- Asetuksen tarkoituksena on vähentää talousjätevesien päästöjä ja ympäristön pilaantumista ottaen erityisesti huomioon valtakunnalliset tavoitteet.

SOVELTAMISALA

- Asetusta sovelletaan talousjätevesien käsittelyyn ja johtamiseen sekä jätevesijärjestelmien rakentamiseen ja ylläpitoon, jätevesistä muodostuviin lietteisiin sekä niiden keräilyyn ja käsittelyyn.



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

TALOUSJÄTEVESI

- on asuntojen, toimistojen, liikerakennusten ja laitosten vesikäymälöistä, keittiöistä, pesutiloista ja vastaavista tiloista ja laitteista, karjatilojen maitohuoneista tai muusta elinkeinotoiminnasta peräisin olevaa jätevettä

HAJA-ASUTUKSEN KUORMITUSLUKU

- asukkaan keskimääräinen vuorokausikuormitus
- $BHK_7 = 50 \text{ g/d}$, $P_{\text{kok}} = 2,2 \text{ g/d}$, $N_{\text{kok}} = 14 \text{ g/d}$

KÄSITTELEMÄTTÖMÄN JÄTEVEDEN KUORMITUS

- kuormitusluku x asukasmäärä



SELVITYS JÄTEVESIJÄRJESTELMÄSTÄ

- Olemassa olevasta jätevesijärjestelmästä on annettava selvitys, jonka perusteella on mahdollista arvioida jätevesistä aiheutuva kuormitus. (Sisältöä tarkennettu liitteissä)
- Selvitykseen sisällytettävä asemapiirros järjestelmän sijainnista ja purkupaikat
- Esitettävä myös käytön, hoidon, huollon ja valvonnan kannalta tarpeelliset tiedot
- Selvitys tehtävä kahden vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta (ei vesikäymälää -> 4 vuotta)
- Selvitys on säilytettävä kiinteistöllä ja tarvittaessa esitettävä viranomaiselle



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

- **Rakennettavasta jätevesijärjestelmästä on tehtävä suunnitelma, joka liitetään rakennus- tai toimenpidelupahakemukseen tai ilmoitukseen.**
- **Rakentamisessa on otettava huomioon maankäyttö- ja rakennuslain säädökset.**



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

SUUNNITELMAN VAATIMUKSET:

- Perustuu riittäviin maastotutkimuksiin ja maaperä -, ympäristö-, kaivo- ja pohjavesitietoihin
- Mitoitus syntyvien jätevesien määrän , laadun ja kuormitusvaihtelujen mukaan
 - huoneistoala/(30 x asukasmäärä) tai vähintään viidelle asukkaalle
 - majoituspalveluissa väh. majoituspaikkojen määrä
 - ravintolapalveluissa väh. asiakaspaikat jaettuna kolmella
 - karjatilojen maitohuoneiden ja elinkeinotoiminnan mitoitus tulee perustua tutkittuun keskimääräiseen kuormitustietoon
 - kuormitusluvut taulukoitu liitteessä



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

SUUNNITELMAN VAATIMUKSET, jatkoa:

- Esitettävä jätevesijärjestelmän rakenne, toimintaperiaate ja luotettava arvio käsittelytuloksesta ja jätevesien ympäristökuormituksesta
- Sade-, hule- ja perustusten kuivatusvesiä ei saa johtaa jätevesijärjestelmään ennen käsittelyä
- Suunnitelman oltava riittävän yksityiskohtainen
- Näytteenottomahdollisuus tulevasta ja lähtevästä jätevedestä (imeytyksessä pohjavesiputkesta)
- Laitteiden vaivaton hoito ja huolto kaikissa olosuhteissa oltava mahdollista
- Järjestelmässä oltava tarpeelliset varolaitteet toimintahäiriöitä varten (umpisäiliön täyttymisen ilmoitin)



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

SUUNNITELMAN VAATIMUKSET, jatkoa:

Lisäksi esitetään valvontaa varten seuraavat tiedot:

- toimet käsittelemättömien talousjätevesien kuormituksen ehkäisemiseksi
- järjestelmä ja sen mitoitus tiedot
- asemapiirros, jossa huomioitu vaikutuspiirin rakennukset kaivot, pohjavedenpinta ym.
- käsittely- ja purkupaikan korkein mitattu pinta - ja pohjavedenpinta ja arvio ylimmästä mahdollista korkeudesta ja järjestelmän toiminnasta tällöin
- hälytys- ja valvontalaitteiden suunnitellusta toiminnasta
- säännöllistä hoitoa ja huoltoa vaativat kohteet, rakenteet, kulkureitit sekä sähkö- ja vesipisteet



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN HOITO JA HUOLTO

- Jokaisesta jätevesijärjestelmästä on oltava ajan tasalla olevat käyttö- ja huolto-ohjeet:
- **Käyttöä varten**
 - laitteiden käyttö, hoito ja huolto
 - toimintaohjeet yleisimmissä vikatilanteissa
 - käyttökelpoisuuden varmistaminen
(määräaikaistarkastukset)
 - yhteystiedot



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

HUOLTO-OHJEET, jatko:

■ Tarkastuksia ja kirjanpitoa varten:

■ SAOSTUSSÄILIÖT

- ohje lietteenpoistosta (väh. 1krt/v)
- ohje rakenteiden tarkastuksesta (väh 1 krt/10 v)

■ UMPISÄILIÖT

- ohje täyttymishälytyksen tarkastuksesta (väh. 1 krt/v)
- ohje tiiviyn valvomiseksi tehtävästä tyhjennysten seurantakirjanpidosta
- ohje vesitiiviyn ja käyttökelpoisuuden tarkastamiseksi (väh 1krt/5 v)

■ MAASUODATTAMO JA -IMEYTTÄMÖ

- ohje jäteveden jakorakenteen puhtaana pitämisestä ja tarkastusvälistä
- ohje imeytysputkiston padotuksen hälytyslaitteen toiminnan tarkastuksesta padotuksen seurannasta
- ohje rakenteen kunnon tarkastuksesta ja imeytysputkien puhd. (1krt/10v)



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

HUOLTO-OHJEET, jatko:

- Tarkastuksia ja kirjanpitoa varten:

- PIENPUHDISTAMOT:
 - ohje lietteenpoistosta (väh. 1krt/v)
 - ohje sähköisesti ja mekaanisesti toimivien laitteiden tarkastuksista ja aikavälistä
 - ohje rakenteiden tarkastuksesta (väh 1 krt/10 v), tarkastukseen liityttävä altaiden riittävä tyhjennys ja puhdistus kunnon toteamiseksi



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

JÄTEVESILIETTEEN KULJETUS JA KÄSITTELY

- ...on tehtävä jätelaissa (1072/1993) määrättyllä tavalla
- eli jäte on kuljetettava lähinnä jätevedenkäsittelylaitokselle lietteenkäsittelyyn käsiteltäväksi
- Peltolevitys ehkä mahdollista stabiloinnin jälkeen.
- Huom ! Kirjanpito tyhjennyksistä.



Jätevesiliete

■ Sakokaivoliete ja umpisäiliöliete

→ **ON JÄTETTÄ**

→ **ON ASUMISESSA SYNTYVÄÄ JÄTETTÄ**

→ **KUULUU JÄRJESTETTYYN JÄTTEEN KULJETUKSEEN**

→ pellolle levittäminen ilman ympäristölupaa on mahdollista vain vaarattomaksi käsitellylle lietteelle (YSA 4 §:n 1 mom. 3 kohta)

→ jätteen laitos- tai ammattimainen hyödyntäminen

? **entäs oma liete omalle pellolle?**

⇒ Kyse jätteen käsittelystä -> kuuluu jätelain alaan -> jätehuoltomääräykset



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN SEURANTA

- SYKE seuraa yleisesti saatavilla olevia jäteveden käsittelylaitteistoja ja –menetelmiä sekä niillä saavutettuja tuloksia. Tietojen pitää olla helposti saatavana
- Mitään listaa hyväksyttävistä laitteista ei kuitenkaan ainakaan vielä tule, vaan yleistä informaatiota.
- Tulossa EU-alueelle testausjärjestelmä ja laitteiden standardisointi.



ASETUS HAJA-ASUTUKSEN JV-KÄSITTELYVAATIMUKSISTA

SIIRTYMÄSÄÄNNÖKSET

- uudisrakennukset ja peruskorjattavat kohteet voimassa 1.1.2004 lähtien
- olemassa oleville järjestelmille 10 vuoden siirtymäaika
- jos katsotaan aiheutuvan kohtuuttomia kustannuksia ja aiheutuva kuormitus vähäinen, siirtymäaika on 14 vuotta (asia selvitettävä erikseen)
- kunnan ympäristöviranomaisen on tehtävä vuosittain ilmoitus ympäristökeskukselle määräajan pidentämistapauksista



Pilaantumisen ehkäisyn normikokonaisuus

- Ympäristönsuojelulaki ja -asetus
- Vesilaki ja -asetus
- Jätelaki ja -asetus

- valtioneuvoston asetukset
- ympäristöministeriön asetukset

- kunnalliset määräykset



Yleistä ympäristönsuojelumääräyksistä

■ **PERUSTE YSL 19 §**

- YSL:n täytäntöönpanemiseksi tarpeellisia
- paikallisista olosuhteista johtuvia
- kuntaa tai sen osaa koskevia
- yleisiä määräyksiä
- **EIVÄT koske**
- luvanvaraista toimintaa
- koeluontoista toimintaa (61 §), poikkeuksellisia tilanteita (62 §), maaperän puhdistamista (78 §)
- puolustusvoimien toimintaa



Yleinen / erityinen määräys

■ YLEINEN MÄÄRÄYS

yleisesti hyväksyttävissä oleva ja yleisen paikallisen tarpeen edellyttämä, kohdealueen kaikkia toimijoita koskeva velvoite tai toimintatapa

■ ERITYINEN MÄÄRÄYS

yksittäisen erityisen tarpeen edellyttämä yksittäistapausta koskeva velvoite tai toimintatapa



YSL:n täytäntöönpanemiseksi

- YSL 1 luku, yleiset säännökset
 - tavoite
 - soveltamisala
 - määritelmät
 - yleiset periaatteet
 - yleiset velvollisuudet
 - sijoituspaikan valinta
 - maaperän pilaamiskielto
 - pohjaveden pilaamiskielto
 - merta koskevat erityiset kiellot



Määräykset voivat koskea YSL 19.2 §

- päästöjen ja niiden haitallisten vaikutusten ehkäisykeinoja
- erityisen häiritsevän tilapäisen melun tai tärinän torjuntaa
- toimintojen sijoittumisedellytyksiä asemakaava-alueen ulkopuolella
- jäteveden johtamista maahan, vesistöön tai VL 1:2§:n 'pieneen uomaan'
- lannan ja lannoitteiden sekä maatalouden haitallisten aineiden käyttörajoitusalueita tai vyöhykkeitä
- valvontatietojen antamista



YSL:n täytäntöönpanemiseksi, jatkuu

- Ympäristönsuojelulain nojalla annettujen säädösten konkretisointiin ympäristönsuojelemiseksi paikallisesti
 - YSL 2 luku, asetukset ja määräykset
- Asetuksia täydentäviä ja käytännön tilanteita selventäviä määräyksiä
- Tarkennetaan yleisesti hyväksyttäviä velvoitteita tarpeettoman haitan ehkäisemiseksi
- Määräysten antaminen on tarpeetonta, jos esim. asetuksen noudattaminen on riittävä ympäristönsuojelutoimenpide
- ➔ **EI määräystä samasta asiasta samoilla perusteilla**



Määräys, ohje, informaatio

■ Ympäristönsuojelumääräys

- yksiselitteinen
 - noudattaminen/laiminlyöminen on yksinkertaisesti todettavissa ja valvottavissa niin toiminnanharjoittajan kuin viranomaisenkin toimesta
 - kohdistuu selkeästi rajattuun toimintaan
 - kohdistuu yleisiin käyttäytymistapoihin, joita ei voi muutoin säädellä
 - **perusteltu ympäristönsuojelulailla ja/tai sen nojalla annetulla asetuksella sekä paikallisilla olosuhteilla**
- määräyksen tulee siis aina olla paikallinen, ei voi koskaan olla seudullinen**



Määräys, ohje, informaatio , jatkuu

■ Ohje ja informaatio

- täydentävät määräystä esimerkiksi toimintatapaa, laitteistoja, tekniikoita tms. kuvaavilla esimerkeillä
- kertovat, mistä voi löytää lisätietoja esimerkiksi viittaukset ympäristönsuojelulain nojalla annettuihin asetuksiin, YM:n, SYKE:n, MMM:n yms. laatimiin ohjeisiin, oppaisiin jne.

■ Ohjeet ja informaatio **ON SELVÄSTI EROTETTAVA** määräyksistä



Ympäristönsuojelumääräysten laadinnasta

- valmisteluun läpinäkyvyyttä ja yhteistyötä
- ”jalat maassa” askel askeleelta kehittäen tarpeen mukaan
- mitä ympäristönsuojelusta on määrätty muissa kunnallisissa säännöissä
- kunnan sisäinen ja kuntien välinen yhteistyö
- sidosryhmäyhteistyö
- määräysten perustelut kunkin kunnan paikallisilla olosuhteilla
- määräysten hyväksyminen ja voimaatulo
- muutoksenhaku määräysten hyväksymispäätökseen



Ympäristönsuojelumääräysten laadinnasta, jatkoa

- kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma ja ympäristönsuojelumääräykset on jätevesien käsittelyn osalta sovittava yhteen
- järjestyslaki kumoaa paikalliset järjestyssäännöt -> mitä järjestyssäännöistä olisi otettava ympäristönsuojelumääräyksiin
- toiminnanharjoittajalla on oltava toimintatapavapaus -> ei voida määrätä tiettyä toimintatapaa vaan tulee määrätä sallitusta lopputuloksesta (esim. xxx-alueella jätevesiä ei saa imeyttää johtaa maahan)
- liian yksityiskohtaiset laitemääräykset voivat olla kilpailurajoitteita



Hajajätevesiasetuksesta

- **VOIMAAN 1.1.2004**

- **PUHDISTUSVAATIMUKSET**

- **perustaso**

BHK₇ 90 % =(5 g BHK₇/as/d)

KokP 85 % =(0,33 g P/as/d)

KokN 40 % =(8,4 g N/as/d)

- **lievempi YSM:llä**

BHK₇ 80 % =(10 g BHK₇/as/d)

KokP 70 % =(0,66 g P/as/d)

KokN 30 % =(9,8 g N/as/d)



Hajajätevesiasetuksesta, jatkuu

- Lievempien määräysten käyttöönotto edellyttää voimassaolevia ympäristönsuojelumääräyksiä, joissa
 - niiden soveltamisalueet on määrätty (ja perusteltu paikallisilla olosuhteilla)
 - huomioitu tuleva kehitys 20-40 vuoden ajalle
- Perusteet lievemmillä vaatimuksille, esim.
 - harva asutus
 - jätevesien kuormitusvaikutus vähäinen
 - ei riskialueita/pilaantuvia kohteita
- Lievemmmät määräykset eivät sovellu
 - on uudis- tai lisärakentamispaineita/suunnitelmia
 - on tai tullaan lähiaikoina liittämään vesijohtoverkoston piiriin



Hajajätevesiasetuksesta, jatkuu

■ Ympäristönsuojelumääräyksillä voidaan puhdistusvaatimuksia kiristää **JOS YSL:N TOIMEENPANO SITÄ EDELLYTTÄÄ,** esim.

- pohjavedenottamon suoja-alue
- pintavedenottamon läheisyys
- herkästi pilaantuvat suojeluvedet
- erityinen ja merkittävä suojelukohde
- ??



Hajajätevesiasetuksesta, jatkuu

- **RAKENNUSLUPIEN KÄSITTELY 1.1.2004 ->**
 - jv-puhdistuslaitteiden toteuttaminen valvotaan samoin kuin muukin rakennusluvan mukainen toiminta
 - ympäristönsuojeluviranomainen voi toimia kunnassa asiantuntijana (lausunto tms. rakennusluvasta), mutta ei erikseen hyväksy tai käsittele jätevesien johtamista
-
- ➔ uudet luvat ja niiden toteutuksen valvonta rak.val.vo
 - ➔ olemassa olevien valvonta ys-vo

KOULUTUSTA JA OPPAITA SYKSYN AIKANA



Hajajätevesiasetuksesta, jatkuu

Haja-asutuksen kuormitusluvun koostumus: kuormituksen alkuperä sekä eri kuormituslajien määrät grammoina asukasta kohti vuorokaudessa (g/ p d) ja niiden prosenttiosuudet (%).

Kuormituksen alkuperä	Orgaaninen aines		Kokonaisfosfori		Kokonaistyyppi	
	BHK7					
	g/p d	%	g/p d	%	g/p d	%
Uloste	15	30	0,6	30	1,5	10
Virtsa	3	10	1,2	50	11,5	80
Muu	30	60	0,4	20	1,0	10
Kuormitusluku	50	100	2,2	100	14	100



Linkkejä

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla (542/2003). Asetus ja perustelumuistio

<http://www.ymparisto.fi/ympsuo/vesi/taljvas/taljv.htm>

Ehdotus asetukseksi talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla, Työryhmän mietintö 10.10.2001

<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/elektro/ym84/ym84.htm>

Haja-asutuksen jätevesihuolto ja kunnat -hanke

<http://www.kunnat.net/attachment.asp?path=1;29;65;356;24897;24868>

Kuntaliiton kunnat.net / yhdyskunta, tekniikka ja ympäristö / vesihuolto - sivut

http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;65;356;24897