

Glesbygdens avloppsvatten

Lagstiftning och praktik



Glesbygdens avloppsvatten

Lagstiftning och praktik



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

MILJÖHANDLEDNING 2012 | sv
Miljöministeriet
Miljövårdsavdelningen

Ombrytning: Leila Haavasoja, Seela Sorvari
Pärmbild: Satu Heino

Publikationen finns tillgänglig endast på internet.

Helsingfors 2012

ISBN 978-952-11-4049-5 (PDF)
ISSN 1796-167X (verkkoi.)

FÖRORD

År 2011 företogs två ändringar i miljöskyddslagen, varav den ena på ett centralt sätt berörde behandlingen av avloppsvatten i glesbygden. Samtidigt utfärdades en ny förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet. Förordningen ersatte den tidigare motsvarande förordningen som hade trätt i kraft 2004.

De nya bestämmelserna har förändrat och förtydligat de krav som ställs på behandlingen av avloppsvatten i glesbygden. Ändringarna gäller inte endast den erforderliga reningseffekten utan också bland annat fastighetsspecifika undantag, rådgivning och övergångstider.

Utgående från den lagstiftning som varit i kraft sedan 2004 utarbetades vid miljöministeriet 2009 publikationen Införande av en effektiviserad avloppsvattenhantering i glesbygden (Miljöförvaltningens anvisningar 2sv/2009). Den var avsedd som en hjälp för framför allt de kommunala myndigheterna men också andra som arbetar med avloppsvattenfrågor i glesbygden. Publikationen bereddes och styrdes av den omfattande arbetsgruppen för avloppsvatten i glesbygden, i vilken ingick olika aktörer från såväl statsförvaltningen som många organisationer.

Sedan lagstiftningen reviderats blev det aktuellt med en uppdatering av publikationen. Samtidigt beslöt man att bearbeta publikationen så att den skulle betjäna en vidare läsekrets. En särskild förhoppning är att publikationen ska vara till god hjälp vid rådgivning om avloppsvatten. AFM Eeva-Liisa Hallanaro och TkL Katriina Kujala-Räty kallades till redaktörer för publikationen.

Arbetet leddes och övervakades av en styrgrupp med ledande expert Erkki Santala från Finlands miljöcentral som ordförande och planeringsingenjör Johanna Kallio från Finlands miljöcentral som sekreterare. Övriga medlemmar i gruppen var miljöjurist Leena Eränkö och sakkunnig i miljöfrågor Vesa Valpasvuo från Finlands Kommunförbund, sakkunnig Minttu Peuraniemi från Västra Nylands vatten och miljö rf och överingenjör Jorma Kaloinen och lagstiftningsrådet Tuire Taina från miljöministeriet.

Behandlingen av avloppsvatten i glesbygden har väckt mycket diskussion i offentligheten. Denna handledning ger svar på de ställda frågorna samt stöd för de experter som på yrkets vägnar har att göra med behandlingen av avloppsvatten.

INNEHÅLL

Förord	3
Inledning	9
I Minskning av belastningen från avloppsvatten i glesbygden.....	10
1.1 Glesbygden belastar vattendragen.....	10
1.2 Behandlingen av avloppsvattnet förbättras	11
2 Krav på behandlingen av avloppsvatten	13
2.1 Målen med behandlingen	13
2.2 Allmänna behandlingskrav.....	13
2.3 Belastningstalet preciserar minimikraven	15
2.4 Flexibla sätt att nå målen	17
2.5 Kommunernas föreskrifter om avloppsvattenhantering i glesbygden.....	18
2.5.1 Allmänt om kommunens föreskrifter	18
2.5.2 Miljöskyddsföreskrifter	19
2.5.3 Hälsoskyddsföreskrifter	21
2.5.4 Avfallshanteringsföreskrifter.....	21
2.5.5 Byggnadsordning och planbestämmelser	22
2.6 Särskilda krav som gäller grundvattenområden och strandområden	23
2.6.1 Grundvattenområden.....	24
2.6.2 Strandområden och öar.....	26
2.7 Beskrivning av avloppssystemet	27
3 Vem berörs av föreskrifterna?	28
3.1 De olika parternas ansvar	28
3.2 Skyldigheten att behandla avloppsvatten för fastighetens innehavare	28
3.3 Lokal- och regionförvaltningens uppgifter	29
3.4 Övergångsbestämmelser	30
3.5 När ska behandlingskraven inte tillämpas?	30
3.5.1 Verksamhet som omfattas av miljötillstånd	30
3.5.2 Fastigheter som är anslutna till avloppsnätet	31
3.5.3 Små mängder avloppsvatten.....	32
3.6 Möjlighet till undantag från behandlingskraven.....	34
3.6.1 Förutsättningar för undantag	34
3.6.2 Anslutning av ett område till avloppsnätet.....	35
3.6.3 Fastighetsinnehavarens höga ålder och övriga livssituation.....	36
3.6.4 Fastighetsinnehavarens långvariga arbetslöshet eller sjukdom	37
3.6.5 Automatisk befrielse på grund av fastighetsinnehavarens ålder	37

4	Hur uppfylls kraven?.....	39
4.1	Förebyggande och bedömning av behandlingsbehovet.....	39
4.2	De befintliga behandlingssystemens tillräcklighet.....	40
4.3	Nya behandlingssystem i en gammal fastighet	41
4.4	Nybyggande.....	42
5	Planering av avloppsvattensystemet	43
5.1	Bra planering som grund	43
5.2	Val av planerare och planerarens uppgifter	44
5.3	Planens innehåll.....	45
5.4	Planering av ett gemensamt reningsverk för flera fastigheter	47
5.5	Dimensionering av avloppsvattensystemet	48
6	Alternativa sätt att behandla avloppsvatten	50
6.1	Alternativa avloppsvattensystem	50
6.2	Alternativa system för behandling av avloppsvatten	53
6.2.1	Allmänna principer	53
6.2.2	Sluten behållare	55
6.2.3	Markinfiltrationsanläggning	56
6.2.4	Markbädd	57
6.2.5	Minireningsverk.....	58
6.3	Specialobjekt	59
6.4	Marknadsföring av anläggningar	60
7	Anläggande av och tillstånd för avloppsvattensystem	61
7.1	Allmänna principer för anläggande.....	61
7.2	Tillstånd och anmälningsförfarande.....	62
7.3	Ledning av avloppsvatten till annans dike och anläggande av avlopp över annans markområde	64
7.4	Tillsyn över byggandet	67
7.5	Byggrådgivning i kommunerna.....	68
7.6	De kommunala myndigheternas ansvarsområden och samarbete.....	69
8	Avloppsvattensystemets funktion, användning och underhåll.....	71
8.1	Användning och underhåll.....	71
8.1.1	Bruks- och underhållsanvisning	72
8.1.2	Underhållsavtal	73

8.2	Periodiska inspektioner.....	74
8.3	Avloppsvattensystemets funktionsduglighet och tillsyn.....	75
9	Avfall som uppkommer av avloppsvattensystem och behandling av avloppsvatten	77
9.1	Avfall som uppkommer vid användningen	77
9.1.1	Olika typer av avfall och de bestämmelser som styr behandlingen av dem.....	77
9.1.2	Slam från slutna behållare, slamavskiljare och reningsverk	78
9.1.3	Massor som avlägsnas ur fosforfilter	79
9.1.4	Avfall som uppkommer vid användningen samt användning av detta avfall på den egna fastigheten	79
9.2	Bygg- och rivningsavfall.....	81
9.2.1	Byggavfall från avloppsvattensystemet	81
9.2.2	Rivna konstruktioner och anläggningar.....	81
9.2.3	Jordavfall vid avloppsrening i marken	81
10	Bidrag och understöd	82
10.1	Understöd beviljat på sociala grunder för förbättring av avloppsvattensystem	82
10.2	Miljöministeriets och jord- och skogsbruksministeriets understöd för vatten och avlopp	83
10.3	Hushållsavdrag	84
	Bilaga 1. Definitioner och begrepp.....	85
	Bilaga 2. 3 a kap. i miljöskyddslagen (196/2011).....	87
	Bilaga 3. Avloppsvattenförordningen	90
	Bilaga 4. Riksdagens miljöutskotts ståndpunkt till det centrala innehållet i ändringen av miljöskyddslagen	97
	Bilaga 5. Testning och CE-märkning av reningsanläggningar	98
	Bilaga 6. Skyddsavstånd	101
	Bilaga 7. Blankett för bedömning av behandlingen av avloppsvatten.....	103
	Bilaga 8. Periodiska inspektioner av avloppsvattensystemen.....	105
	Bilaga 9. Bedömning av avloppsvattensystemets funktionsduglighet i anslutning till rådgivarens fastighetsbesök.....	107
	Bilaga 10. Bedömning av reningsresultatet genom analys av avloppsvattenprov	113

Inledning

Avloppsvatten från hushållen som hamnar ut i miljön kan försämra vattendragens och grundvattnets kvalitet samt äventyra människors hälsa och välbefinnande. Man kan bekämpa olägenheter genom att behandla avloppsvattnet på korrekt sätt eller förebygga att förorenande ämnen hamnar i avloppsvattnet.

Miljöskyddslagen förutsätter att även avloppsvatten från bebyggelse utanför avloppsnätet behandlas så att det inte orsakar risk för miljöförstöring. Den ändring av miljöskyddslagen som gäller behandling av avloppsvatten i glesbygden trädde i kraft den 9 mars 2011 (se bilaga 2). Behandlingskraven har preciserats i statsrådets förordning om behandling av avloppsvatten i glesbygden. Den nuvarande förordningen trädde i kraft den 15 mars 2011 (se bilaga 3). Den ersätter den tidigare förordningen som utfärdades 2003.

Den första förordningen om behandling av hushållsavloppsvatten i glesbygden, som trädde i kraft i början av 2004, väckte mycket diskussion om förordningens inverkan på tillståndet i vattendragen och dimensioneringen av kraven. Under diskussionen framfördes också felaktiga tolkningar av förordningens innehåll och tillämpning, vilket var ägnat att öka misstroendet och kritiken mot förordningen. Verkställandet av förordningen framskred långsamt, och fram till 2011 hade uppskattningsvis endast 10–15 procent av fastigheterna effektiviserat behandlingen av avloppsvatten på det sätt som förordningen förutsätter. På vissa ställen blev fastighetsägarna också föremål för aggressiv marknadsföring av anläggningar, vilket förvirrade situationen ytterligare.

I de nya bestämmelserna lindrades den gamla förordningens krav på reningseffekt. Samtidigt föreskrevs om möjligheten att bevilja undantag från kraven i förordningen på grund av fastighetsinnehavarens livssituation eller ekonomiska ställning. Riksdagens synpunkter på innehållet i ändringen presenteras till centrala delar i miljöutskottets betänkande 18/2010 rd (se bilaga 4).

Bestämmelser med anknytning till behandling av avloppsvatten i glesbygden ingår förutom i den nya förordningen och i miljöskyddslagen även i annan lagstiftning, till exempel lagen om vattentjänster, avfallslagen, markanvändnings- och bygglagstiftningen, vattenlagen och hälsoskyddslagstiftningen.

Denna handledning redogör för vilka krav lagstiftningen ställer på behandlingen av avloppsvatten, vem som berörs av kraven och hur kraven uppfylls. Publikationen är avsedd för alla som har att göra med avloppsvattenhantering i glesbygden i sitt arbete. Den erbjuder nyttig information för bland annat dem som planerar och anlägger avloppsvattensystem, för företag som levererar och utför underhåll av anläggningar samt för olika kommunala myndigheter. Också fastighetsägare i glesbygden har nytta av publikationen när de funderar på vilka krav lagstiftningen ställer på dem.

Finlands miljöcentral (SYKE) upprätthåller en omfattande webbplats om behandling av hushållsavloppsvatten på adressen www.miljo.fi/lokalavlopp. SYKE följer med utvecklingen och forskningen i branschen och erbjuder på sin webbplats opartisk och aktuell information om avloppsvattenhanteringen i glesbygden.

1 Minskning av belastningen från avloppsvatten i glesbygden

1.1

Glesbygden belastar vattendragen

I Finland finns cirka 300 000 fastigheter som inte är anslutna till avloppsnätet. I dessa fastigheter bor knappt en miljon människor, så i landsomfattande skala är det inte fråga om någon bagatell. Glesbygden bör ta sitt ansvar för att minska belastningen på vattendragen.

En invånare i glesbygden släpper för närvarande ut i medeltal cirka sex gånger mer eutrofierande fosforutsläpp i vattendragen än en tätortsinvånare. Av den fosforbelastning som orsakas av människan härstammar i Finland en knapp tiondel från glesbygden. I vårt land är endast jordbruket en större fosforbelastare än glesbygden. Glesbygdens andel av kvävebelastningen är mindre, cirka tre procent, men ändå betydande.

Avloppsvatten från glesbygden smutsar först och främst ner människans egen närmiljö. Om avloppsvatten leds in i marken, förs det antingen via markytan till vattendragen eller genom jordlagren till grundvattnet. Det kan förstöra grundvattnet eller göra brunnsvattnet oanvändbart. Om avloppsvatten leds ut i vattendrag eller rinner ut i dessa via diken, kan vattenkvaliteten i dem försämrast och samtidigt vattnets värde och användbarhet minska.

Avloppsvattnet från glesbygden är till största delen hushållsavloppsvatten. Hushållsavloppsvatten är avloppsvatten från kök, badrum, bastur, klädtvätt, toaletter och motsvarande utrymmen och anläggningar. Det innehåller bland annat matrester, fetter, avföring, urin, olika tvål- och tvättmedel samt andra rengöringskemikalier som används i hushållen. Tillsammans med avföring och urin hamnar också tarmbakterier, virus och andra potentiella sjukdomsalstrare samt rester av läkemedel och hormoner i avloppsvattnet. Före behandling och även efter behandling i enbart slamavskiljare finns i en liter avloppsvatten som innehåller toalettavloppsvatten ofta flera hundra miljoner avföringsbakterier.

Största delen av fosfor i hushållsavloppsvatten härstammar från urin och avföring. Även många tvätt- och diskmedel innehåller fosfor. Kvävet härstammar speciellt från urin, men också från avföring. Fosforhalten i obehandlat avloppsvatten som innehåller toalettavloppsvatten är cirka tusenfaldig och kvävehalten cirka hundrafaldig jämfört med halterna i naturligt ytvatten. Fosfor är det mest skadliga, eutrofierande näringsämnet med tanke på Finlands vattendrag. Kvävet är också skadligt speciellt i havsområden och vissa vattendrag eller delar av dessa.

Eutrofieringen syns i form av en skadlig ökning av algproduktionen och ofta också i form av blommande blågrönalger, som begränsar användningen av vattendragen. Organisk materia tillsam-

mans med ammoniumkvävet som finns i avloppsvattnet förbrukar syret i vattnet. I små bäckar och diken späds inte avloppsvattnet ut särskilt effektivt, så vattnet i dem kan försuras och börja lukta.

På många ställen störs ytvattnets ekologiska status inte bara av belastning utan också av byggande i vattendragen och på stränderna samt av reglering av vattendragen. Alla olika omständigheter tillsammans gör att småvattnen i naturligt tillstånd har minskat klart.

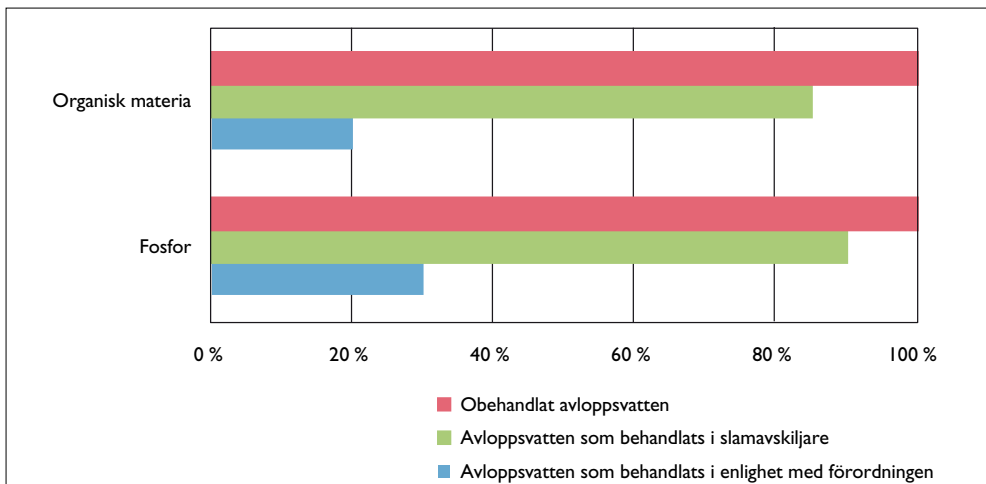
1.2

Behandlingen av avloppsvattnet förbättras

Då vattentoaletterna blev allt vanligare även i glesbygden i Finland på 1950- och 1960-talen började man kräva att fastigheter utanför avloppsnäten skulle bygga slamavskiljare. I slamavskiljare sjunker de fasta ämnena i avloppsvattnet till botten. I vattenlagen från 1961 krävdes att avloppsvatten som innehöll toalettavfall skulle behandlas minst i en slamavskiljare. Slamavskiljarna hade en, två eller tre kammare. De byggdes ofta av betongringar i enlighet med modellritningar som publicerats av vattenmyndigheterna. Trots att också andra krav ingick i vattenlagen, ledde lagen till att slamavskiljaren ansågs vara en tillräcklig reningsmetod för avloppsvattnet.

Den dåvarande vattenlagen erbjöd möjlighet att genom förordning utfärda bestämmelser om behandlingen av annat än toalettavloppsvatten. Någon sådan förordning utfärdades ändå aldrig.

Då kunskapen om behandlingsmetoderna för avloppsvatten senare förbättrades, märkte man att största delen av smutsämnena i avloppsvattnet fortsatte sin färd efter behandling i slamavskiljare (schema 1). Från slamavskiljaren gick de oftast vidare till ett öppet dike, och därifrån vidare till närmaste vattendrag. Konsekvenserna av otillräckligt renat avloppsvatten började synas på vissa ställen: vattenkvaliteten i glesbygdens vattendrag försämrades och eutrofieringen tilltog.



Schema 1. Slamavskiljare avlägsnar endast en liten del av de förorenande ämnena i hushållsavloppsvatten. Bilden visar hur mycket organisk materia och fosfor som återstår efter behandlingen, när avloppsvattnet även innehåller toalettavfall. Enligt avloppsvattenförordningen får endast 20 % av den organiska materian och 30 % av fosfor återstå. Vid behandling i slamavskiljare kommer man inte ens i närheten av detta.

Vattenlagen var inte till nämnvärd hjälp i en situation då ett vattendrag belastades av utsläpp från många olika källor. För att kunna ingripa i en miljöolägenhet måste den kunna påvisas. Det räckte inte med att en faktor orsakade en risk.

Miljöskyddslagen från 2000 upphävde vattenlagens bestämmelse om att det räcker med enbart en slamavskiljare för att behandla toalettavfall. I miljöskyddslagen åläggs allmän skyldighet att rena avloppsvatten. Skyldigheten gäller också avloppsvatten som inte leds till vattentjänstverkets avlopp eller för vilket inget miljötillstånd krävs. Fastigheternas avloppsvatten måste också då ledas och behandlas så att det inte medför risk för förorening av miljön.

Avloppsvatten från vattentoaletter och annat hushållsavloppsvatten måste behandlas innan det leds i marken, ett vattendrag, en bädd eller en bassäng. Det har inte föreskrivits om något effektivitetskrav på behandlingen i miljöskyddslagen, men i lagen konstateras att det föreskrivs om reningskraven genom förordning. Den första förordningen om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför vattenverkens avloppsnät utfärdades 2003. Sedermera upphävdes förordningen och en ny förordning trädde i kraft i mars 2011. En allmän benämning på förordningen är avloppsvattenförordningen.

Ett av incitamenten till förordningen är statsrådets principbeslut om målsättningarna för vattenskyddet. I miljöskyddslagen föreskrivs att dessa målsättningar bör beaktas när det bestäms vad som är tillräcklig reningseffekt för avloppsvatten. I det principbeslut som fattades 1998 sattes mål fram till 2005, men de nåddes inte för glesbygdens del. Det senaste principbeslutet *Riktlinjer för vattenskydd fram till år 2015* betonar särskilt vikten av att minska näringsbelastningen.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 196/2011) 27 c § System för behandling av avloppsvatten

... En tillräcklig reningsnivå ska definieras så att det med den går att uppnå en godtagbar belastningsnivå med avseende på miljöskyddet och sett i ett helhetsperspektiv, och med särskild hänsyn till de rikstäckande vattenvårdsmålen. ...

Minskad avloppsvattenbelastning i glesbygden är således en del av den riksomfattande vattenvården. Detta mål ingår även i Finlands skyddsprogram för Östersjön och i de förvaltningsplaner som håller på att utarbetas.

När avloppsvattenförordningens mål uppnås, minskar fosforbelastningen i glesbygden från nuvarande 350–400 ton till cirka 150 ton om året. Den totala fosforbelastning på vattendragen som människan orsakar minskar då 5–6 procentenheter. Kvävebelastningen från glesbygden minskar på motsvarande sätt från cirka 3 700 ton till cirka 2 700 ton om året.

I förordningen fastställs reningskrav även för organisk materia förutom kväve och fosfor. Däremot ställs inga hygienkrav. Utsläppskraven förutsätter dock ett avloppsvattensystem där även avloppsvattnets hygieniska kvalitet i praktiken förbättras avsevärt jämfört med behandling i slamavskiljare.

Med tanke på förebyggandet av miljöolägenheter har det just ingen betydelse om belastningen minskas genom att reningen av avloppsvatten effektiviseras eller om avloppsvattenbelastning förebyggs till exempel med hjälp av torrtoaletter. Det bästa resultatet uppnås ofta genom att bägge metoderna tillämpas samtidigt.

2 Krav på behandlingen av avloppsvatten

2.1

Målen med behandlingen

Målet med behandlingen av avloppsvatten är att avloppsvattnet inte försämrar yt- eller grundvattnets kvalitet. Avloppsvatten får inte medföra olägenhet eller försämma möjligheten att använda vatten för bosättningens, jordbrukets, rekreationens eller näringslivets behov. Förorening av grundvattnet förbjuds i miljöskyddslagen (se punkt 2.6.1).

Syftet med bestämmelserna om glesbygdens avloppsvatten är att minska olägenheterna av avloppsvatten från bebyggelse utanför avloppsnäten. Glesbygden består till stor del av områden där effekterna av avloppsvatten syns lätt i grund- eller ytvattnet. Obehandlat eller dåligt behandlat avloppsvatten ökar näringsbelastningen på vattendragen och förbrukar syret i ytvattnet. Mikroorganismer som transporteras med avloppsvattnet, såsom virus och bakterier, försämrar möjligheterna att använda vattnet. Avloppsvatten kan försämma grundvattnets kvalitet så att det uppstår en verklig hälsorisk.

Genom att avloppsvattnet renas mer effektivt än endast i en slamavskiljare minskar de miljöolägenheter som det medför, och eutrofieringen minskar speciellt i små vattendrag i närheten av bebyggelse. Vattendragens användbarhet förbättras och fastigheternas värde stiger. Eftersom en stor del av invånarna i glesbygden har egen brunn, minskar kontrollerad behandling av avloppsvattnet och toalettavfallet också risken för att brunnsvattnet förorenas.

2.2

Allmänna behandlingskrav

Bestämmelser om behandling och avledning av avloppsvatten i glesbygden ingår i miljöskyddslagen (86/2000), förordningen om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet (209/2011), vattenlagen (587/2011, i kraft 1.1.2012) och lagen om vattentjänster (199/2001). Bestämmelser med anknytning till behandlingen ingår också i markanvändnings- och bygglagstiftningen (MarkByggL 132/1999 och MarkByggF 895/1999), avfallslagen (646/2011, i kraft 1.5.2012) och hälsoskyddslagstiftningen (HSL 763/1994 och HSF 1280/1994).

Miljöskyddslagen föreskriver att avloppsvatten ska behandlas innan det leds i till exempel ett dike eller en damm. Enligt lagen ska fastigheten för behandling av hushållsavloppsvatten ha ett system för behandling av avloppsvatten som ska lämpa sig för ändamålet. Med systemet ska belastningen minskas tillräckligt. Vad som är tillräckligt definieras närmare. I vissa situationer kan strängare behandlingskrav ställas.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 588/2011) 27 b § Allmän skyldighet att rena avloppsvatten

...

Innan hushållsavloppsvatten leds i marken, ett vattendrag, ett dike eller en konstgjord damm eller i en rännil enligt 1 kap. 3 § 1 mom. 6 punkten i vattenlagen ska det behandlas.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 196/2011) 27 c § System för behandling av avloppsvatten

För behandling av hushållsavloppsvatten ska fastigheten ha ett system för behandling av avloppsvatten som ska lämpa sig för ändamålet med hänsyn till den belastning som obehandlat hushållsavloppsvatten från användningen av fastigheten orsakar, egenskaperna hos andra avloppsvattensystem, risken för förorening av miljön och miljöförhållandena, exempelvis att fastigheten är belägen på ett strandområde eller ett viktigt grundvattenområde eller något annat grundvattenområde som lämpar sig för vattenförsörjning.

...

I miljöskyddslagen konstateras också att avloppsvatten vid behov kan ledas in i en annan markägares dike, men för detta krävs antingen markägarens samtycke eller tillstånd av miljöförvaltningsmyndigheten. I lagen föreskrivs också om anläggande av avlopp över någon annans mark (se punkt 7.3).

Statsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet (209/2011, *avloppsvattenförordningen*) innehåller bestämmelser om bland annat hur mycket avloppsvattenbelastningen åtminstone måste minskas. Dessutom innehåller den anvisningar om krav som ska ställas på områden som är känsliga för förorening samt om det så kallade belastningstalet, som används för att beräkna belastningen (se punkt 2.3).

Lagen om vattentjänster föreskriver om kommunens skyldighet att ordna vattentjänster, utveckla vattentjänsterna och godkänna vattentjänstverkets verksamhetsområde. Där bestäms också om skyldighet för den som äger eller innehar en fastighet att ansluta fastigheten till avloppsnätet samt om möjligheterna att befrias från anslutningsskyldigheten (se punkt 3.5.2).

Markanvändnings- och bygglagen innehåller bestämmelser om byggande av avloppsvattensystem på fastigheter och om kvaliteten på byggandet (se kapitel 7).

Hälsoskyddslagstiftningen innehåller bestämmelser om förhindrande av sanitära olägenheter som orsakas av bland annat avloppsvatten, avlopp, komposter och torrtoaletter (se punkt 9.1.4).

Avfallslagen omfattar allt slam och avfall som uppkommer vid behandlingen av hushållsavlloppsvatten i glesbygden. Där bestäms om kommunens skyldighet att ordna avfallshantering av avloppsvattenslam (se punkt 9.1.1).

Lagen om gödsel innehåller bestämmelser om trygg användning av slam som gödselmedel (se punkt 9.1.4).

2.3

Belastningstalet preciserar minimikraven

Utgångspunkt för kraven på behandling av avloppsvatten är det så kallade belastningstalet för glesbebyggelse. Belastningstalet beskriver hur mycket skadliga ämnen per person som hamnar i avloppsvattnet vid sedvanligt boende innan avloppsvattnet behandlas. Belastningstalet för organisk materia är 50 g, för fosfor 2,2 g och för kväve 14 g per boende i dygnet. Denna kalkylerade belastning uppstår när det finns en vattentoilet i fastigheten och när vatten används på ett genomsnittligt sätt. I praktiken varierar belastningen avsevärt såväl mellan fastigheterna som vid olika tidpunkter.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 2 § Belastningstal för glesbebyggelse

Den mängd organisk materia som ingår i belastningstalet för glesbebyggelse av en invånare obehandlade hushållsavlloppsvatten är 50 gram, uttryckt som biologisk syreförbrukning under sju dygn, mängden totalfosfor 2,2 gram och mängden totalkväve 14 gram per dygn.

Av behandlingen av avloppsvatten krävs att en viss del av denna kalkylerade specifika belastning undanröjs: i fråga om organisk materia (BOD_7) minst 80 %, i fråga om totalfosfor (tot.P) minst 70 % och i fråga om totalkväve (tot.N) minst 30 %. Kravet betyder i praktiken att av en boendes avloppsvatten får högst 10 g organisk materia, 0,66 g fosfor och 9,8 g kväve per dygn hamna i miljön.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 3 § Minimikrav för reningsnivån

Hushållsavlloppsvatten ska renas så att belastningen på miljön minskar i fråga om organisk materia med minst 80 procent, totalfosfor med minst 70 procent och totalkväve med minst 30 procent jämfört med den belastning av obehandlat avloppsvatten som anges med hjälp av belastningstalet för glesbebyggelse.

På områden som är känsliga för förorening ska avloppsvatten renas effektivare än vad som nämns ovan: i fråga om organisk materia minst 90 %, i fråga om totalfosfor minst 85 % och i fråga om totalkväve minst 40 %. Kommunen fastställer dessa områden i sina egna miljöskyddsföreskrifter (se punkt 2.5.2).

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 4 § Vägledande reningsnivå för områden som är känsliga för förorening

Inom ett område som omfattas av de kommunala miljöskyddsföreskrifter om maximal belastning av det avloppsvatten som leds ut i miljön, vilka utfärdas med stöd av 19 § i miljöskyddslagen, ska reningsnivån för hushållsavloppsvatten vara sådan att belastningen på miljön minskar i fråga om organisk materia med minst 90 procent, totalfosfor med minst 85 procent och totalkväve med minst 40 procent jämfört med den belastning från obehandlat avloppsvatten som anges med hjälp av belastningstalet för glesbebyggelse.

De bestämmelser om avloppsvatten och dess behandling som baserar sig på miljöskyddslagen – det vill säga de allmänna kraven i och de behandlingskrav som baserar sig på belastningstal i avloppsvattenförordningen eller bestämmelserna i kommunala miljöskyddsföreskrifter – är minimikrav. Om man med stöd av någon annan lag har infört bestämmelser om behandlingen av avloppsvatten iaktas de strängare kraven. Sådana föreskrifter kan utfärdas med stöd av bland annat markanvändnings- och bygglagen och hälsoskyddslagen. Med stöd av markanvändnings- och bygglagen kan de utfärdas till exempel i kommunens byggnadsordning, i planer och i villkoren för undantagstillstånd för byggande. Hälsoskyddslagen medger möjlighet att meddela anvisningar om bland annat behandling av avfall, desinficering av avloppsvatten och hygienkrav i anslutning till byggande av torrtoaletter.

Med stöd av vattenlagen kan avledning och behandling av avloppsvatten begränsas till exempel på vattentäckers skyddsområden. Området runt en grundvattentäkt kan fastställas som ett sådant område.

Vattenlagen (587/2011) 11 § Skyddsområde för en vattentäkt

Tillståndsmyndigheten kan i ett beslut om uttag av vatten eller separat förordna att ett område kring en grundvattentäkt ska vara skyddsområde. Ett skyddsområde kan fastställas, om det är nödvändigt att begränsa användningen av området för att trygga vattenkvaliteten eller grundvattenförekomstens avkastningsförmåga. Skyddsområdet får inte göras större än nödvändigt. Yrkandet eller ansökan om att ett skyddsområde ska fastställas kan göras av den projektansvarige, tillsynsmyndigheten eller en part.

Under de förutsättningar som anges i 1 mom. kan det också förordnas att ett område kring en ytvattentäkt ska vara skyddsområde.

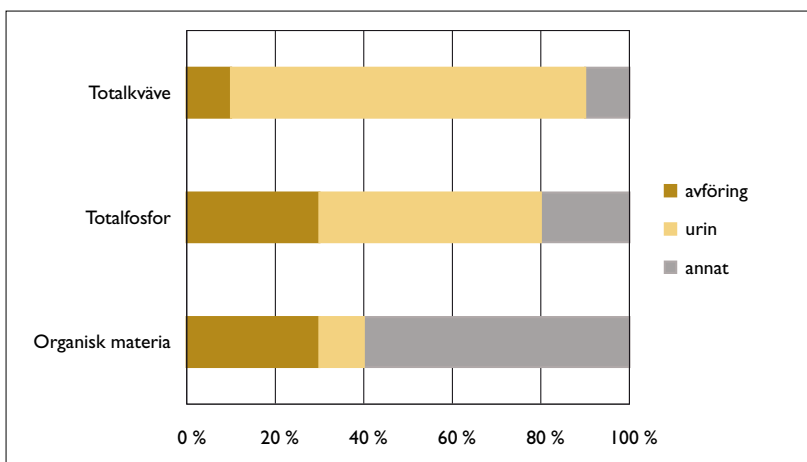
Ett beslut om att inrätta ett skyddsområde ska iaktas även om det överklagas.

2.4

Flexibla sätt att nå målen

Lagstiftningen fastställer den maximala belastningen men inte på vilket sätt målet ska nås. Här finns alltså utrymme för flexibilitet. För de boende vore det mest praktiskt om det från första början inte skulle hamna nämnvärt med förorenande ämnen i avloppsvattnet, varvid reningsbehovet är ringa. Exempelvis genom att använda torrtoalett i stället för vattentoalett får man bort en avsevärd del av belastningen.

Normalt kommer knappt hälften av den organiska materian från ett vanligt hushåll och största delen av fosfor och kvävet från vattentoaletten (schema 2). Dessutom härstammar de fekala sjukdomsalstrarna i avloppsvattnet huvudsakligen från vattentoaletterna. Dessa sprids lätt i miljön med avloppsvattnet, vilket ökar hälsoriskerna och orsakar hygieniska olägenheter.



Schema 2. Största delen av belastningen i glesbygden härstammar från vattentoaletten. På bilden syns de genomsnittliga belastningsandelarna för avloppsvattnets olika fraktioner (avföring, urin, annat) i ett hushåll med vattentoalett och i övrigt normal utrustningsstandard.

När man ska bedöma behovet av att behandla en fastighets avloppsvatten och behandlingsmetoderna är det väsentligt att veta om vattentoalett används på fastigheten. Andra viktiga uppgifter är hur mycket man bor och använder vatten på fastigheten och vilka andra vattensystem och vattenarmaturer där finns: vattenledning eller inburet vatten, diskmaskin eller handdisk, tvättmaskin eller tvätt för hand.

Avloppsvattenförordningen kräver inte att allt avloppsvatten ska behandlas i en enda enhet och på samma sätt. Avloppsvatten som uppkommer på olika ställen kan behandlas i delar bara behandlingen som helhet uppfyller de föreskrivna kraven på behandling. Fastigheten kan alltså inkludera både byggnader där de små mängder avloppsvatten som uppkommer leds in i marken utan att behandlas och byggnader där avloppsvattnet behandlas i ett effektivt avloppsreningsverk. I avloppsvattenbeskrivningen och planen (se punkterna 2.7 och 5.3) granskas dock den helhet som dessa utgör.

Kommunernas föreskrifter om avloppsvattenhantering i glesbygden

Allmänt om kommunens föreskrifter

Kommunens föreskrifter, som ska tillämpas på avloppsvatten och avloppsslam i glesbygden, kan finnas i miljöskyddsföreskrifterna, hälsoskyddsföreskrifterna, byggnadsordningen samt gällande strandgeneralplaner och stranddetaljplaner och i avfallshanteringsföreskrifterna.

När föreskrifter och anvisningar utarbetas och ändras är det skäl att säkerställa att de meddelas med stöd av rätta lagar. Föreskrifter och anvisningar om behandlingen av avloppsvatten baserar sig i princip på miljöskyddslagen. De meddelas då med stöd av lagens 27 c § i kommunens miljöskyddsföreskrifter. Föreskrifter om anläggande av avloppsvattensystem kan dessutom meddelas i byggnadsordningen. Om avfallshanteringen i fråga om avfall som uppkommer vid behandlingen av avloppsvatten bestäms i avfallshanteringsföreskrifterna och de föreskrifter som behövs för att eliminera sanitära olägenheter av avloppsvatten meddelas i hälsoskyddsföreskrifterna.

Det rekommenderas att kommunen samlar föreskrifter och anvisningar samt information om vattentjänstverkens verksamhetsområden och utvidgningsplaner på ett ställe och håller informationen aktuell. Informationen bör finnas tillgänglig för kunderna och rådgivningen som handleder dem. Viktig information ur kundens synvinkel är exempelvis uppgifter om områden där man tillämpar krav som är strängare än förordningen, samt information om avloppsprojekt som ska genomföras under de närmaste åren och planer som gäller dem.

Kommunen bör följa med hur dess föreskrifter och anvisningar om behandlingen av avloppsvatten i glesbygden tillämpas i praktiken och när det är nödvändigt att revidera och utveckla dem. Det bör ses till att kommunen ser över sina föreskrifter och anvisningar och att nya föreskrifter börjar genomföras i god tid före förordningens tidsfrist, som är den 15 mars 2016.

Det rekommenderas att kommunerna förenhetligar sina krav och verksamhetsformer i anslutning till avloppsvatten tillsammans med grannkommunerna. Detta är särskilt viktigt på strandområdena vid sådana vattendrag som sträcker sig till flera kommuner. I insjöområden och kustområden som anses viktiga på landskapsnivå kan behovet av enhetliga krav på behandling av avloppsvattnet också utredas i samband med utarbetandet av landskapsplanen.

Kommunernas föreskrifter bör utarbetas så att de inte strider mot bestämmelserna som gäller handel och marknaden. Därför bör föreskrifterna baseras på effektivitet och inte på de tekniska metoder med vilka kraven uppfylls. Föreskrifterna får inte begränsa vissa anläggningsmärken, metoder eller tekniska lösningar som enda godtagbara lösningar.

2.5.2

Miljöskyddsföreskrifter

Enligt miljöskyddslagen är det på områden som är känsliga för förorening, såsom grundvattenområden och särskilt i närheten av vattentäkter och hushållsvattenbrunnar som är i användning eller strandområden vid känsliga vattendrag, ofta motiverat att genom kommunala miljöskyddsföreskrifter eller andra kommunala föreskrifter utfärda strängare krav än vad som ställts i 3 § i avloppsvattenförordningen (209/2011). Detta behandlas i 27 c § 3 mom. i miljöskyddslagen. Enligt momentet föreskrivs det genom förordning av statsrådet om en vägledande reningsnivå som ska nås med rening av hushållsavloppsvatten om de kommunala miljöskyddsföreskrifterna innehåller strängare krav än minimireningsnivån. Dessa vägledande reningsnivåer på områden som är känsliga för förorening har meddelats i 4 § i avloppsvattenförordningen.

Enligt 19 § 2 mom. i miljöskyddslagen kan de kommunala miljöskyddsföreskrifterna gälla bland annat åtgärder för förbättrande av vattnens status som behövs enligt en förvaltningsplan. De regionala förvaltningsplanerna baserar sig på lagen om vattenvårdsförvaltningen och planerna omfattar hela landet.

När riksdagen godkände ändringen av miljöskyddslagen ansåg man att kommunerna bör vara extra noggranna med miljöskyddsföreskrifter för vattendrag eller delar av dem, för belastningen från avloppsvattnet uppskattas vara stor med avseende på möjligheterna att nå god vattenstatus. Förvaltningsplanerna täcker in omfattande vattenområden och i detta läge med nya bestämmelser går det inte till alla delar att utläsa konkreta åtgärdsförslag ur dem. Följaktligen bör behovet av miljöskyddsbestämmelser bedömas särskilt för varje konkret och avgränsat område.

Strängare reningskrav är nödvändiga till exempel på strandområden och grundvattenområden som är viktiga för vattenförsörjningen. Närings-, trafik- och miljöcentralerna har med stöd av lagen om vattenförvaltningen utrett grundvattenområden som lämpar sig för vattenförsörjning samt de allmänna dragen hos mark- och berggrunden på grundvattenområdena och de risker som riktar sig mot dem.

Avloppsvattenförordningen tillämpas på de fastigheter som producerar avloppsvatten och som inte ansluts till avloppsnätet och av vilka det inte förutsätts miljötillstånd (se punkterna 3.5.1 och 3.5.2). Under tillståndströskeln stannar förutom fastigheternas egna avloppsreningsverk även många andra slags små avloppsreningsverk: minireningsverk som är gemensamma för flera fastigheter eller en liten by samt sådana reningsverk vid läroanstalter, turisttjänster eller annan näringsverksamhet utanför avloppsnätet som behandlar avloppsvatten som till sina egenskaper och sin sammansättning motsvarar det avloppsvatten som uppkommer från bosättning. Den mängd avloppsvatten som behandlas vid sådana reningsverk är vanligtvis klart större än på en vanlig bostadsfastighet och därför kan det ofta vara motiverat att i enskilda fall kräva effektivare behandling av avloppsvattnet. När kommunala miljöskyddsföreskrifter meddelas kan man också beakta de krav som ska ställas på behandlingen av avloppsvatten från annan dylik verksamhet som kan jämföras med bosättning.

Det är lämpligt och rekommenderas att de områden för vilka det genom miljöskyddsföreskrifterna ställs krav som avviker från minimireningsnivån bestäms på samma grunder som

används när en utvecklingsplan utarbetas för vattentjänsterna (se punkt 3.6.2). På så sätt kan det säkerställas att miljöskyddsföreskrifterna och utvecklingsplanen för vattentjänsterna och tillämpningen av dem kompletterar varandra utan konflikter. I områdesavgränsningarna kan man beakta bland annat det lokala behovet av miljöskydd, antalet bostäder och personer utanför avloppsnäten samt markanvändningens sannolika utveckling.

Genom föreskrifterna kan man till exempel förbjuda att avloppsvatten infiltreras i marken på vissa särskilt angivna områden, varvid avloppsvattnet ska ledas i rör antingen utanför området eller i en sluten behållare och därifrån vidare för att renas.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 588/2011) 19 § Kommunala miljöskyddsföreskrifter

Kommunfullmäktige kan, för verkställigheten av denna lag, utfärda sådana allmänna föreskrifter som är påkallade av de lokala förhållandena och som gäller kommunen eller någon del av den (kommunala miljöskyddsföreskrifter). Föreskrifterna får inte gälla verksamhet som är tillståndspliktig enligt denna lag eller verksamhet enligt 30 § 3 mom., 62 § eller 78 § 2 mom. eller försvarsmaktens verksamhet. De kommunala miljöskyddsföreskrifterna får inte heller gälla sådan verksamhet om vars miljöskyddskrav föreskrivs genom förordning av statsrådet och som ska registreras i datasystemet i enlighet med 65 § 1 eller 2 mom. (9.4.2010/253)

Föreskrifterna kan gälla:

- 1) åtgärder, begränsningar och konstruktioner som hindrar utsläpp eller skadeverkningar av sådana,
 - 2) motverkande av särskilt störande tillfälligt buller eller tillfälliga skakningar,
 - 3) miljöskyddsmässiga förutsättningar för placering av verksamheter utanför detaljplaneområden,
 - 4) områden där det på grund av särskild risk för förorening av miljön är förbjudet att leda ut avloppsvatten i marken, ett vattendrag, ett dike, en källa eller en konstgjord damm eller i en sådan rännil som avses i 1 kap. 3 § 1 mom. 6 punkten i vattenlagen, (27.5.2011/588)
- 4 punkten som ändrats genom L 588/2011 träder i kraft 1.1.2012.

...

Inom kommunförbundet har man utarbetat en webbhandbok om beredning av miljöskyddsföreskrifter och grunderna för utarbetande av dem. Handboken finns på adressen www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyt/verkko-oppaat/ymparistonsuojelun-opas

2.5.3

Hälsoskyddsföreskrifter

Kommunen kan med stöd av hälsoskyddslagen meddela förbud och föreskrifter i syfte att förhindra eller undanröja sanitära olägenheter som beror på avloppsvatten. Förbuden och föreskrifterna kan gälla enskilda fall eller vara allmänna, och de meddelas i allmänhet av den kommunala hälsoskyddsmyndigheten.

Föreskrifter som gäller enskilda fall kan meddelas i brådskande fall i samband med övervakning och då träder de i kraft genast. Även då ska de utan dröjsmål tillställas den kommunala hälsoskyddsmyndigheten för avgörande. På enskilda fastigheter är sådana föreskrifter sällsynta och kan i första hand komma i fråga i undantagssituationer som när man ska bekämpa sjukdomsepidemier.

Hälsoskyddslagen (763/1994) 51 §

Föreskrifter om hälsoskydd (4.2.2000/89)

Den kommunala hälsoskyddsmyndigheten har rätt att meddela enskilda förbud och föreskrifter som är nödvändiga för att avhjälpa eller förebygga sanitär olägenhet. Om verksamheten med stöd av miljöskyddslagen är tillstånds- eller anmälningspliktig eller om den enligt 65 § i den lagen ska anmälas för registrering, meddelas föreskriften av den myndighet som avses i nämnda lag med iakttagande av miljöskyddslagen. (9.4.2010/255)

I brådskande fall får den kommunala tjänsteinnehavare som har hand om övervakningen meddela ett förbud eller en föreskrift som avses i 1 mom. Förbudet eller föreskriften skall utan dröjsmål tillställas den kommunala hälsoskyddsmyndigheten för avgörande. (1.1.1996/777)

Den kommunala hälsoskyddsmyndigheten kan också meddela allmänna föreskrifter i syfte att förebygga sanitär olägenhet och övervaka de sanitära förhållandena (hälsoskyddsordning).

2.5.4

Avfallshanteringsföreskrifter

Kommunen utfärdar på avfallslagen (646/2011, i kraft 1.5.2012) baserade föreskrifter om hur kommuninvånarna ska ta hand om slam och annat avfall som uppkommer vid behandlingen av avloppsvatten. Föreskrifterna kan gälla till exempel insamling, sortering, förvaring, transport, återvinning eller bortskaffande av avfall eller tillsyn över avfallshanteringen.

Kommunen ska se till att de bestämmelser som styr slam- och avfallshanteringen i fråga om hushållsavloppsvatten och den praxis som baserar sig på dem är tydliga och att invånarna i glesbygden känner till dem. Kommunen ska också se till att slamhanteringstjänster är lätt tillgängliga för invånarna.

Avfallslagen (646/2011, i kraft 1.5.2012) 91 § Kommunala avfallshanteringsföreskrifter

Kommunen får utfärda för verkställigheten av denna lag behövliga allmänna föreskrifter som är påkallade av de lokala förhållandena och gäller kommunen eller någon del av den. Föreskrifter får utfärdas:

- 1) om minskning av mängden kommunalt avfall från verksamhet som avses i 32 § och sortering, förvaring, insamling, transport, återvinning och bortskaffande av sådant avfall samt tekniska krav som gäller dessa funktioner,
- 2) för iakttagande av kraven i 13 § 1 och 2 mom. i fråga om de praktiska arrangemangen på fastigheter eller mottagningsplatser för avfall i samband med insamling, mottagning och transport av andra slag av avfall än det som avses i 1 punkten samt tekniska krav som gäller dessa funktioner,
- 3) om åtgärder för att förhindra nedskräpning,
- 4) om skyldigheten att lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten eller den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten om avfall som avses i 1 punkten eller om avfallstransporter som avses i 39 §.

De föreskrifter som utfärdas med stöd av 1 mom. 1 punkten kan gälla också kompostering eller någon annan motsvarande småskalig behandling på uppkomstplatsen av annat kommunalt avfall än kommunalt avfall från sådan verksamhet som avses i 32 §, dock inte miljö-tillståndspliktig avfallsbehandling.

Den myndighet som anges i de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna kan i enskilda fall bevilja undantag från iakttagandet av en avfallshanteringsföreskrift på de grunder som nämns i föreskriften.

2.5.5

Byggnadsordning och planbestämmelser

Kommunens byggnadsordning, planer och villkor för undantagstillstånd för byggande kan innehålla krav på byggandet av avloppsvattenssystem som baserar sig på markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och -förordningen (895/1999).

Föreskrifterna i byggnadsordningen styr byggandet särskilt utanför detaljplaneområdena, där man inte har meddelat några mer detaljerade planbestämmelser. Till byggnadsordningen hänför sig också anvisningar med beskrivningar av goda lösningar. Man kan emellertid avvika från dessa anvisningar om det finns grunder för det.

I sin byggnadsordning kan kommunerna bestämma om åtgärdstillstånd ska sökas för byggandet av ett fastighetsspecifikt avloppsvattenssystem eller om anmälningsförfarande tillämpas på det. Eventuell tillståndsplikt gäller både byggande av ett nytt avloppsvattenssystem och grundlig reparation av ett gammalt. Föreskrifterna kan gälla hela kommunens område eller en del av det. Föreskrifterna i byggnadsordningen får inte stå i konflikt med andra bestämmelser. Föreskrifter om avloppsvattenhantering kan ingå i generalplaner och detaljplaner samt i

strandgeneralplaner och stranddetaljplaner. Bestämmelser i generalplaner och detaljplaner går före byggnadsordningen.

I planläggningen kan man främja skyddet av yt- och grundvatten genom att styra byggandet till lämpliga platser och meddela nödvändiga föreskrifter om till exempel byggplatsers storlek och ordnande av vattentjänster.

Utgångspunkten för planbestämmelser i glesbygden är att om det inte är möjligt med centraliserat avlopp, ska avloppsvattnet kunna behandlas på byggplatsen på det sätt som avloppsvattenförordningen förutsätter. I planen bör man inte utan särskilda skäl rekommendera vissa behandlingsmetoder för avloppsvatten. Däremot kan man genom planen medverka till att många olika metoder är möjliga.

Exempelvis behandling av avloppsvatten i marken förutsätter en tillräckligt stor byggplats. På små byggplatser kan det enda möjliga alternativet i praktiken vara ett minireningsverk eller en sluten behållare dit avloppsvattnet samlas för att transporteras bort från fastigheten. Detsamma gäller bergsterräng och grundvattenområden. Det är också skäl att utreda och anvisa grundvattenområden i planen samt meddela föreskrifter om behandlingen av avloppsvatten som är nödvändiga för skyddet av grundvatten.

Dammar, källflöden och andra smala eller små vattendrag där vattenbytet är ringa är särskilt känsliga för belastning. Om dessa områden inte kan lämnas obebyggda, kan det vara skäl att i planen meddela särskilda bestämmelser om avledning och behandling av avloppsvatten för dem. Med avseende på avloppsvattenhanteringen kan planeringsområdet indelas som följer:

- områden där fastighetsspecifik behandling av avloppsvatten är tämligen lätt
- området där avloppsvatten kan behandlas fastighetsspecifikt men där byggplatserna måste vara större än normalt på grund av terrängformationerna eller jordmånen
- områden där det är särskilt svårt att ordna fastighetsspecifik behandling av avloppsvatten på grund av terrängformationerna, jordmånen eller förbindelserna och som därför inte borde bebyggas
- områden där det är möjligt att bygga ett centraliserat vatten- och avloppssystem till skäliga kostnader
- områden som kräver ett centraliserat system för att de ska kunna förverkligas
- grundvattenområden och andra med tanke på vattenskyddet känsliga områden.

2.6

Särskilda krav som gäller grundvattenområden och strandområden

Med kommunala miljöskyddsföreskrifter kan man vid behov styra behandlingen av avloppsvatten till exempel i strandområden, i grundvattenområden, i vattentäckernas närområden, på fastigheter belägna på en ö eller i tätbebyggda områden. Detsamma gäller situationer där avloppsvattnets beskaffenhet avviker från normalt hushållsavloppsvatten.

De kommunala myndigheterna borde ta i betraktande att bestämmelser som gäller kraven på behandling av avloppsvatten också kan inverka på kommunens planering av markanvändningen, exempelvis på strandgeneralplaneringen och stranddetaljplaneringen samt på

planbestämmelserna. Byggplatsen bör vara sådan att avloppsvattnet vid behov kan behandlas på fastigheten. Detta kan säkerställas genom att man i planen meddelar sådana nödvändiga bestämmelser om behandlingen av avloppsvatten som måste iakttas vid byggande i enlighet med planen.

2.6.1

Grundvattenområden

Grundvatten finns nästan överallt i Finland i marken och berggrunden. Tillgången på grundvatten och dess kvalitet varierar till och med väldigt mycket beroende på markens och berggrundens egenskaper. Samhällen, industrin, jordbruket samt andra utsläpp och förändringar i terrängen som orsakas av mänskliga aktiviteter kan också avsevärt påverka kvaliteten. Det naturliga grundvattnet i Finland är i allmänhet av god kvalitet och duger till och med som sådant till hushållsvatten. I miljöskyddslagen förbjuds förorening av grundvattnet.

Miljöskyddslagen (86/2000) 8 § Förbud mot förorening av grundvatten

Ämnen eller energi får inte deponeras på eller ledas till ett sådant ställe eller behandlas på ett sådant sätt att

- 1) grundvattnet på ett viktigt eller annat för vattenförsörjning lämpligt grundvattenområde kan bli hälsofarligt eller dess kvalitet annars väsentligt kan försämrats,
- 2) grundvattnet på någon annans fastighet kan bli hälsofarligt eller obrukbart för något ändamål som det kunde användas för, eller att
- 3) åtgärden genom påverkan på grundvattnets kvalitet annars kan kränka allmänt eller annans enskilda intresse (förbud mot förorening av grundvatten).

Såsom åtgärder som avses i 1 mom. anses också åtgärder som särskilt anges i förordning samt genom förordning förbjudna utsläpp av miljö- eller hälsofarliga ämnen i grundvattnet. En sådan förordning kan gälla endast åtgärder som avses i Europeiska gemenskapens direktiv i saken.

Med stöd av miljöskyddslagen har det dessutom föreskrivits om förbud mot utsläpp av vissa farliga och skadliga ämnen i grundvatten (statsrådets förordning om ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön 1022/2006, 4 a §). Utsläppsförbudet gäller inte hushållsavloppsvatten som avses i miljöskyddslagen, om utsläppets verkningar inte kan sträcka sig till ett viktigt grundvattenområde eller något annat grundvattenområde som är lämpligt att utnyttjas för vattenförsörjning eller till grundvatten som finns på någon annans fastighet eller som är i användning.

Tillgången på grundvatten och dess kvalitet ska tryggas speciellt i områden som är viktiga med tanke på hushållsvattenförsörjningen i samhällen och glesbygden. Grundvattenområdena har delats in i tre olika klasser enligt deras skyddsbehov och användbarhet för vattenförsörjning. I kommunerna känner miljövårdsmyndigheterna till vilka områden som är klassificerade som grundvattenområden.

Grundvattenområdenas klasser är:

- Klass I: grundvattenområde som är viktigt för vattenförsörjningen
- Klass II: grundvattenområde som lämpar sig för vattenförsörjning
- Klass III: annat grundvattenområde.

Ett grundvattenområde anses vara viktigt för vattenförsörjningen, om grundvattnet används eller enligt planerna kommer att användas inom 20–30 år. Andra behov kan vara till exempel vattenförsörjning under kristid eller vid ett vattenverk med minst 10 anslutna hushåll eller för en industri som har behov av gott råvatten.

Ett grundvattenområde som lämpar sig för vattenförsörjning är lämpligt för gemensam vattenförsörjning, men behövs för närvarande inte för sådan användning.

Andra grundvattenområden är områden där det ännu krävs tilläggsundersökningar om förutsättningarna för att ta ut vatten, vattnets kvalitet eller risken för nedsmutsning eller förändringar, innan användningsmöjligheterna kan avgöras.

I takt med undersökningarna preciseras klassificeringen av grundvattenområden; områden som lämpar sig för vattenförsörjning tas i bruk för vattenförsörjning och överförs från klass II till klass I. Andra grundvattenområdens (klass III) lämplighet för vattenförsörjning utreds och de överförs till antingen klass I eller klass II. Om undersökningar visar att ett område är olämpligt för vattenförsörjning, kan området strykas i klassificeringen.

Förbudet mot förorening av grundvatten har i allmänhet ansetts betyda att man i områden av klass I och II inte borde godkänna infiltration av avloppsvatten och att man också i områden av klass III ska iakttä särskild noggrannhet. Målet för avloppsvattenförordningen har i första hand varit att bekämpa eutrofiering. Förordningen medförde inga ändringar i det hygieniska skyddet av grundvatten.

Små mängder avloppsvatten som avses i 27 b § i miljöskyddslagen (se punkt 3.5.3) kan ändå i allmänhet ledas in i marken inom grundvattenområden, om avloppsvattnets utloppsplats ligger tillräckligt långt från vattentäkten och placeringen också i övrigt är sådan att avloppsvattnet inte orsakar risk för förorening.

Hanteringen av avfallet från torrtoaletter ska också organiseras särskilt omsorgsfullt så att den inte orsakar läckage av förorenande ämnen i marken och grundvattnet (se punkt 9.1.4).

Kommunen kan i sina miljöskyddsföreskrifter meddela närmare föreskrifter eller separata anvisningar om behandling och avledning av avloppsvatten inom klassificerade grundvattenområden. Grundvattenområdets betydelse, fastighetens läge i relation till samhällets vattentäkter och de hydrogeologiska förhållandena inverkar på valet av vilka områden som föreskrifterna gäller. Det strängaste kravet är att inte ens behandlat avloppsvatten får ledas ut i ett grundvattenområde. Det innebär antingen en sluten behållare och transport från fastigheten för allt avloppsvatten eller ett sådant avlopp som leder det behandlade vattnet helt och hållet bort från grundvattenområdet.

En del av samhällenas vattentäkter har skyddsområden som fastställts av vattendomstolen eller miljötillståndsmyndigheten. I beslutet ställs villkor för verksamhet som äger rum på skyddsområdena. Villkoren ställs från fall till fall och beror på området skyddsbehov och hydrogeologiska förhållanden. Huvuddelen av besluten om skyddsområden har fattats för

mer än 20 år sedan. Skyddsområdenas placering, markanvändningen samt verkställandet av skyddsföreskrifterna i miljötillstånd och tillstånd för täktverksamhet har granskats i rapporten *Pohjavedenottamoiden suoja-alueet*, Suomen ympäristö 40/2008 (Orvomaa, 2008).

2.6.2

Strandområden och öar

Med strandområden avses i detta sammanhang strandområden vid vattendrag och havet, där det närmast med tanke på vattenvården är nödvändigt att meddela miljöskyddsföreskrifter. Det är alltså inte fråga om en strandzon eller ett strandområde som avses i markanvändnings- och bygglagstiftningen, utan strandområdena definieras i samband med beredningen av miljöskyddsföreskrifterna på ett ändamålsenligt sätt med tanke på kommunens miljövärd. På vattenvårdsmässiga grunder har strandområdet i de kommunala föreskrifterna i praktiken sträckt sig 50–200 meter från strandlinjen enligt medelvattenståndet. Definitionen av strandområdet bör baseras på beaktande av lokala förhållanden.

Rätt val av typ av toalett och metod för behandling av avloppsvatten är särskilt viktigt i strandområden och på öar. Torrtoaletter rekommenderas speciellt. Då undviker kommunen uppsamling och transport av stora mängder avloppsvatten och slam från slamavskiljare eller slutna behållare, vilket kan vara omöjligt på grund av vägnätets dåliga skick eller avsaknaden av vägar. Tillstånd att bygga en vattentoalett på en ö utan vägförbindelse eller på branta stränder kan ges endast om man får en tillförlitlig utredning om möjligheter till tömning och underhåll. Det rekommenderas också att man begär ett ställningstagande i frågan av den aktör som ansvarar för bebyggelsens avfallshantering samt av den kommunala miljövärdmyndigheten innan tillstånd beviljas, om man inte tidigare har avtalat om vilka principer som ska följas i kommunen.

Bindande bestämmelser om byggande av vattentoalett kan finnas i strandgeneralplanen, stranddetaljplanen och villkoren i undantagstillståndet för projektet. Undantagstillstånd från närings-, trafik- och miljöcentralen behövs då man bygger på ett strandområde där ingen plan är i kraft (MarkByggL 171 §).

Då behandlat avloppsvatten leds ut i ytvatten i närheten av en allmän eller privat badstrand kan man i villkoren i bygglovet eller åtgärdsstillståndet kräva att avloppsvattnet desinficeras. Eftersom desinficeringskravet ska grunda sig på hälsoskyddsmässiga skäl, rekommenderas i dessa situationer att olika kommunala myndigheter (byggnadstillsynen, miljövärderna och hälsoskyddet) bereder tillståndsvillkoren tillsammans. Desinficering av avloppsvattnet kan göras med flera olika metoder som baserar sig på kemikaliebehandling, UV-strålning eller filtrering. Desinficering kan i första hand komma i fråga när avloppsvattnet härstammar från flera hushåll eller produktionsverksamheter.

Reningsanläggningar för avloppsvatten i strandområden bör placeras så att vatten inte kan skada anläggningarna ens när vattenytan ligger exceptionellt högt. Det är särskilt viktigt att hindra avloppsvatten från att svämma över och de hälsorisker som det ger upphov till. Information om vattenståndet och variationer i det fås förutom vid terränggranskningar även ur den hydrologiska årsbok som ges ut av Finlands miljöcentral och som också finns på webben. Närings-, trafik- och miljöcentralerna har fastställt lägsta rekommenderade byggnadshöjder för

många vattendrag och strandområden. Dessa uppgifter kan efterfrågas hos NTM-centralerna. Det finns också information om högvattenstånd i vattendrag och havet på de översvämningsskartor som utarbetats av NTM-centralerna och som finns på adressen www.ymparisto.fi/tulvakartat. Många kommuner har också utarbetat egna översvämningsskartor.

2.7

Beskrivning av avloppssystemet

Miljöskyddslagen förutsätter att verksamhetsutövaren tillräckligt väl känner till verksamhetens konsekvenser för miljön. I avloppsvattenförordningen har skyldigheten preciserats i fråga om hushållsavloppsvatten: av fastighetens ägare eller innehavare förutsätts en uttrycklig beskrivning av fastighetens avloppsvattenssystem. I beskrivningen beskrivs det avloppsvattensystem som finns på fastigheten så noggrant att man på grundval av den kan bedöma hur mycket avloppsvattnet belastar miljön och huruvida de föreskrivna behandlingskraven uppfylls. Beskrivningen ska förvaras på fastigheten och vid behov visas för den kommunala miljövårdsmyndigheten på dennas begäran.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 5 § Beskrivning av avloppsvattenssystem

Det ska finnas en beskrivning av ett avloppsvattensystem som gör det möjligt att bedöma den belastning som avloppsvattnet orsakar på miljön. Denna beskrivning ska utarbetas också i de fall då avloppsvattnet med stöd av 27 b § 2 mom. i miljöskyddslagen får släppas ut i marken orenat. Beskrivningen ska uppfylla kraven i bilaga I punkt 2 B. Beskrivningen ska förvaras på fastigheten och på begäran visas för tillsynsmyndigheten.

Avsikten är att beskrivningen ska vara så enkel att merparten av fastighetsägarna själva kan göra upp den med hjälp av allmänna anvisningar (t.ex. en modellblankett). Alla fastigheter som ligger utanför vattentjänstverkets verksamhetsområde och där avloppsvatten uppkommer bör ha en beskrivning. Beskrivningen ska uppgöras också när avloppsvattnet med stöd av 27 b § 2 mom. kan ledas i marken utan föregående rening. En beskrivning behövs också för fastigheter som omfattas av vattentjänstverkets avloppsnät och som har befriats från skyldigheten att ansluta sig till avloppet. Om befrielse ännu inte har beviljats är det ännu viktigare att göra en ordentlig beskrivning för att kunna ansöka om befrielse. Om avloppsvattenssystemet i varje fall utvidgas eller förnyas, ersätter den plan som uppgjorts för det (se punkt 5.3) ovannämnda beskrivning.

Beskrivningen är också till nytta när det på fastigheten görs andra utvidgnings- eller ändringsarbeten som kan påverka vattenanvändningen och uppkomsten av avloppsvatten. Med hjälp av utredningen kan man bedöma om det i samband med byggnadsarbetet är nödvändigt att även effektivisera behandlingen av avloppsvatten. Blanketten i bilaga 7 kan användas för att bedöma reningsbehovet.

3 Vem berörs av föreskrifterna?

3.1

De olika parternas ansvar

Det är viktigt att de olika aktörerna har klara roller när behandlingen av avloppsvatten i glesbygden effektiviseras. Kommunens byggnadstillsyns- och miljövårdsmyndigheter har sina egna uppgifter, planerarna och entreprenörerna har sina egna och fastighetsägarna sitt eget ansvarsområde.

Enligt lagen om vattentjänster är det ägaren eller innehavaren av en fastighet utanför vattentjänstverkets verksamhetsområden som i första hand svarar för vattenförsörjning och avloppshantering på sin fastighet. Kommunerna ska se till att vattentjänster ordnas, om behovet hos en större grupp av invånare eller sanitära skäl eller miljöskyddsskäl kräver det. I lagen om vattentjänster preciseras inte begreppet större grupp av invånare. Viktigare än det exakta antalet invånare är att bostadsfastigheterna ligger tämligen tätt, alltså bildar någon slags bebyggelsekoncentration.

Kommunens skyldighet att ordna vattentjänster är alltså sekundär i förhållande till fastighetsägarens eller fastighetsinnehavarens ansvar. Kommunerna borde i den rådgivning som gäller såväl byggande som miljövard betona hur viktigt det är att bekämpa lokala avloppsvattenolägenheter utanför avloppsnäten. De nya kraven är således nödvändiga och till nytta för invånarna själva.

3.2

Skyldigheten att behandla avloppsvatten för fastighetens innehavare

Skyldigheten att behandla avloppsvatten i glesbygden gäller i regel alla sådana bostadsfastigheter och andra fastigheter där det uppkommer hushållsavloppsvatten. Skyldigheten omfattar således både stadigvarande bostäder och fritidsbostäder. Skyldigheten gäller på samma sätt även landsbygdsföretag och andra specialfall, till exempel turistcentra.

Utöver att fastighetsinnehavaren är skyldig att behandla avloppsvatten ska han eller hon känna till fastighetens avloppsvattensystem och hur de fungerar (se punkt 2.7). Fastighetsin-

nehavaren ska också förvara och upprätthålla adekvat skriftligt material, till exempel bruks- och underhållsanvisningar samt bruks- och servicedagbok (se punkt 8.1).

Behandlingskyldigheten är inte beroende av om fastigheten används fortlöpande, på deltid eller sporadiskt och om användningen är koncentrerad till sommar- eller vintertid. Behandlingen av avloppsvatten ska fungera när avloppsvatten uppkommer. Huruvida utsläppskraven uppfylls bör dock inte i en eventuell tillsynssituation granskas enbart utgående från engångsprover som beskriver funktionsdugligheten för stunden utan på längre sikt, till exempel på det sätt som beskrivs i bilaga 10.

Om fastigheten används sporadiskt ska det beaktas vid valet av behandlingssystem, eftersom alla reningsprocesser inte fungerar tillräckligt bra eller alls, om avloppsvatten leds till dem endast sporadiskt (se punkt 6.2.1). Om fastigheten och dess vattenarmaturer används även vintertid, ska avloppsvattensystemet i sin helhet fungera även i vinterförhållanden. Information och anvisningar om hur användning av fritidsbostäder vintertid påverkar vattenförsörjningen och avloppet finns i publikationen *Talvimökin vesihuolto* (Santala m.fl.).

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 196/2011) 27 b § Allmän skyldighet att rena avloppsvatten

Har en fastighet där det bedrivs verksamhet som inte är tillståndspliktig enligt denna lag inte anslutits till avlopps nätet, ska avloppsvattnet avledas och behandlas så att det inte uppstår risk för förorening av miljön.

...

3.3

Lokal- och regionförvaltningens uppgifter

De kommunala myndigheternas uppgift är att bereda kommunens föreskrifter (se punkt 2.5), behandla och bevilja bygglov och åtgärdsstillstånd (se punkt 7.2) och övervaka byggandet (se punkt 7.4).

I kommunernas allmänna rådgivningsarbete ingår i första hand att informera och ge kommuninvånarna råd om de krav som baserar sig på kommunens byggnadsordning och miljöskydds föreskrifterna samt om frågor som gäller bestämmandet av verksamhetsområden för vattentjänster. Det är också viktigt att handleda kommuninvånarna att på egen hand skaffa information från företag som erbjuder byggnadstjänster samt anlita kompetenta planerare (se punkt 5.2). Byggrådgivningen i kommunerna behandlas mera ingående i punkt 7.5.

Det ingår i kommunens allmänna skyldighet att se till att myndigheterna förfogar över tillräckliga resurser för dessa uppgifter. De olika kommunala myndigheternas ansvarsområden och samarbete i fråga om vattentjänster i glesbygden behandlas i punkt 7.6.

Närings-, trafik- och miljöcentralerna främjar inom sitt område utvecklingen av behandlingen av avloppsvatten i glesbygden samt samarbetet mellan kommunerna.

3.4

Övergångsbestämmelser

En förordning om avloppsvatten i glesbygden har varit i kraft sedan början av 2004, och den nya avloppsvattenförordningen trädde i kraft den 15 mars 2011. Kraven i förordningen har ända sedan 2004 gällt allt nybyggande.

På befintliga fastigheter tilläts en övergångstid för effektiviseringen av avloppsvattensystemen, som i den nya förordningen har förlängts till den 15 mars 2016. Övergångstiden gäller de avloppsvattensystem som var funktionsdugliga när den föregående förordningen trädde i kraft (den 1 januari 2004), men som inte uppfyller kraven i den nya förordningen. De ska överensstämma med förordningen senast den 15 mars 2016.

Övergångstiden gäller inte sådana avloppsvattensystem som inte var funktionsdugliga i början av 2004. Den gäller inte heller avloppsvattensystem som orsakar sådan miljöförstöring som är förbjuden i miljöskyddslagen och således inte uppfyller den allmänna skyldigheten att rena avloppsvatten enligt miljöskyddslagen.

Om det innan förordningen träder i kraft på fastigheten utförs sådana arbeten som kan jämföras med uppförandet av en byggnad eller sådana reparations-, ändrings- eller utvidgningsarbeten som förutsätter bygglov eller åtgärdstillstånd eller anmälan om byggande ska avloppsvattensystemet uppfylla kraven i samband med byggnadsprojektet utan övergångstid.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 10 § Övergångsbestämmelser

De funktionsdugliga avloppsvattensystem som fanns på en fastighet den 1 januari 2004 och som inte uppfyller kraven enligt 3 § i denna förordning ska senast inom fem år från förordningens ikraftträdande överensstämma med denna förordning.

Om det på fastigheten utförs sådana reparationer och ändringar som kan jämföras med uppförandet av en byggnad eller om en större eller ringa utvidgning av en byggnad genomförs på fastigheten eller om avloppsvattensystemet förändras väsentligt så, att det förutsätter bygglov eller åtgärdstillstånd eller anmälan om byggande enligt markanvändnings- och bygglagen, ska 1 mom. dock inte tillämpas.

3.5

När ska behandlingskraven inte tillämpas?

3.5.1

Verksamhet som omfattas av miljötillstånd

Förordningen om behandling av hushållsavloppsvatten i glesbygden tillämpas inte på verksamhet som omfattas av miljötillstånd när behandlingen och avledningen av hushållsavloppsvatten som uppkommer i verksamheten avgörs i miljötillståndet. De verksamheter som kräver miljötillstånd finns angivna i miljöskyddsförordningen.

Miljö tillstånd ska bland annat sökas för verksamhet där avloppsvattnet motsvarar mängden avloppsvatten från minst 100 personer. Avloppsreningsverk som betjänar mer än 100 personer omfattas således av miljö tillstånd. Stora minireningsverk, där mängden avloppsvatten motsvarar avloppsvattnet från 20–99 invånare, kräver i regel inte miljö tillstånd, men risken för skadliga miljökonsekvenser av det avloppsvatten som behandlas i dem ökar när anläggningen växer i storlek. Tillståndsbehovet bedöms av den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten, som kan bestämma att det ska utredas om miljökonsekvenserna är så betydande att tillståndströskeln kan anses ha överskridits – det vill säga om konsekvenserna av avloppsvattnet ungefär motsvarar normalt hushållsavloppsvatten från 100 invånare.

I praktiken all produktionsverksamhet som orsakar miljökonsekvenser omfattas av miljö tillstånd. Detta gäller dock inte produktion i liten skala, även om den ger upphov till avloppsvatten som liknar hushållsavloppsvatten. Miljö tillståndets villkor som gäller behandling av hushållsavloppsvatten får i praktiken inte vara lindrigare än bestämmelserna i avloppsvattenförordningen eller de kommunala föreskrifter som ska iakttas i området.

3.5.2

Fastigheter som är anslutna till avloppsnätet

Förordningen tillämpas inte när en fastighet är belägen inom ett vattentjänstverks verksamhetsområde och fastigheten är ansluten till verkets avloppsnät. En fastighet som är belägen inom ett vattentjänstverks verksamhetsområde ska i regel anslutas till vattenverkets vattenlednings- och avloppsnät. Bestämmelser om anslutningsskyldigheten ingår i lagen om vattentjänster.

Lagen om vattentjänster (119/2001) 10 §, Anslutning av fastigheter till vattentjänstverkets ledningsnät

En fastighet som är belägen inom ett vattentjänstverks verksamhetsområde skall anslutas till verkets vattenledning och avlopp. Fastigheten behöver dock inte anslutas till avlopp för avledande av dagvatten och dräneringsvatten, om området saknar ett särskilt ledningsnät för ändamålet och dagvatten och dräneringsvatten i övrigt kan avlägsnas från fastigheten på ett ändamålsenligt sätt.

...

Befrielse från anslutningsskyldigheten kan beviljas på vissa grunder, om vilka det bestäms i 11 § i lagen om vattentjänster. Om en fastighet har beviljats befrielse från anslutningsskyldigheten och den inte av någon annan anledning har anslutits till avloppsnätet, tillämpas avloppsvattenförordningen på den. Kraven i förordningen ska då vara uppfyllda senast när övergångstiden går ut den 15 mars 2016.

Lagen om vattentjänster (119/2001, ändring 1488/2009) Befrielse från anslutningsskyldigheten

Den kommunala miljöförvaldigheten beviljar på ansökan fastigheter befrielse från anslutningsskyldigheten enligt 10 § på de grunder som bestäms i denna paragraf. Innan befrielse beviljas ska vattentjänstverket och ägaren eller innehavaren av fastigheten samt närings-, trafik- och miljöcentralen ges tillfälle att bli hörda. Den kommunala miljöförvaldigheten ska dessutom inhämta utlåtande om befrielsen hos den kommunala hälsoskyddsmyndigheten. Befrielse från anslutningsskyldigheten ska beviljas, om

- 1) anslutningen till ledningsnätet skulle bli oskälig för ägaren eller innehavaren av fastigheten med beaktande av kostnaderna för anslutningen, det obetydliga behovet av vattentjänstverkets tjänster eller någon annan motsvarande särskild orsak,
- 2) befrielsen inte äventyrar ekonomiska och ändamålsenliga vattentjänster inom vattentjänstverkets verksamhetsområde,
- 3) och dessutom
 - a) en fastighet som befrias från anslutning till vattenledning förfogar över tillräckligt med hushållsvatten som uppfyller kraven, eller
 - b) det på en fastighet som befrias från anslutning till avlopp är möjligt att ordna uppsamlingen och behandlingen av avloppsvatten så att varken sanitär olägenhet eller förorening av miljön uppkommer, eller
 - c) det på en fastighet som befrias från anslutning till ett avlopp för avledande av dagvatten och dräneringsvatten är möjligt att avlägsna dagvatten och dräneringsvatten från fastigheten på något annat ändamålsenligt sätt.

3.5.3

Små mängder avloppsvatten

Om avloppsvattnet inte innehåller toalettavfall och om mängden är liten och det inte äventyrar miljön, kan det enligt miljöskyddslagen släppas ut orenat i marken.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 588/2011) 27 b § Allmän skyldighet att rena avloppsvatten

...

Annat avloppsvatten än avloppsvatten från vattenklosetter får orenat släppas ut i marken om mängden är liten och det inte medför risk för förorening av miljön.

Huruvida mängden avloppsvatten från en bostadsfastighet är liten kan uppskattas med hjälp av fastighetens utrustningsnivå, antalet boende och vattenanvändningen. I bostadsfastigheter utan vattentoalett, som är i användning, är mängden avloppsvatten i allmänhet liten då den årliga användningen i form av boendedygn är liten och hushållsvattnet som används bärs in eller leds in med hjälp av en jämförbar tillfällig vattenledning, eller fastigheten på annat sätt är anspråkslöst utrustad i fråga om vattenanvändningen.

Om det i byggnaderna som hör till fastigheten finns exempelvis en elektrisk trycksatt varmvattenberedare eller annat motsvarande uppvärmningssystem för hushållsvattnet som är permanent kopplat till vattenledningen, vattentoalett, dusch, badkar eller en elektrisk apparat som fungerar med tryckvatten, såsom tvättmaskin, diskmaskin eller motsvarande, kan mängden avloppsvatten i allmänhet inte anses vara liten.

Miljöförhållandena kan också tas i betraktande då man bedömer mängden avloppsvatten. Inom områden där strängare behandlingskrav tillämpas på grund av bosätningens täthet eller behovet av skydd, kan också kriterierna för bedömning av mängden avloppsvatten vara strängare än inom områden där grundkraven gäller.

Mängden avloppsvatten kan anses vara liten i en stor del av dagens fritidsbostäder där man använder torrtoalett. Ju bättre utrustad en bostadsfastighet är, desto mer sannolikt är det att mängden avloppsvatten inte längre kan anses liten.

Gränsfall i fråga om mängden avloppsvatten avgörs av den kommunala miljöförmyndigheten. I avgörandet är det skäl att fokusera på prövning av det enskilda fallet så att man beaktar alla faktorer som bidrar till belastningen i stället för att tillämpa schematiska kriterier.

Frågan kan i första hand aktualiseras som ett övervakningsärende enligt 84 § i miljöskyddslagen efter övergångstidens slut, alltså efter den 15 mars 2016. Om det är oklart huruvida mängden avloppsvatten är liten eller inte, kan myndigheten på eget eller någon annan parts, till exempel grannens, initiativ avgöra ärendet som ett så kallat förvaltningsstvángsärende. Oftast torde situationen ändå vara den att fastighetsägaren själv frågar om tolkningen. Om det då verkar vara fråga om en liten mängd avloppsvatten, behöver det i vanliga fall inte träffas några egentliga avgöranden eller beslut i saken.

27 b § i miljöskyddslagen innebär att inte ens små mängder avloppsvatten som uppkommer på en fastighet får ledas direkt ut i vattendragen. Därför måste man söra för att också små mängder obehandlat avloppsvatten, exempelvis från en strandbastu, leds ut i marken ovanför den högst belägna vattenytan, även om det inte behöver renas.

Obehandlat avloppsvatten får inte ledas in i marken, om det orsakar förorening av eller risk för förorening av grundvattnet eller miljön i övrigt. Vattnet får inte rinna direkt ut i vattendrag exempelvis via en klippa eller ett kort öppet dike, eller från strandlinjen.

Även om mängden avloppsvatten bedöms vara så liten att avloppsvattnet kan ledas in i marken utan behandling, måste fastigheten ändå till övriga delar överensstämja med avloppsvattenförordningen. Detta betyder att fastigheten måste ha till exempel den beskrivning av avloppsvattensystemet som avses i förordningen (se punkt 2.7).

Möjlighet till undantag från behandlingskraven

3.6.1

Förutsättningar för undantag

I vissa fall kan man medge undantag från skyldigheten att behandla avloppsvatten i glesbygden. De fastighetsinnehavare som har fyllt 68 år när ändringen av miljöskyddslagen träder i kraft är automatiskt berättigade till undantag från kraven (se punkt 3.6.5). Andra fastighetsägare kan beviljas undantag av den kommunala miljövårdsmyndigheten. Fastighetsspecifikt undantag kan beviljas för högst fem år i sänder. Förutsättningen för undantag är att belastningen på miljön är liten och att det är oskäligt för fastighetsinnehavaren att förbättra behandlingssystemet kostnadsmässigt eller i tekniskt hänseende.

Liten miljöbelastning är alltså den första förutsättningen för fastighetsspecifikt undantag. Vid bedömningen beaktas antalet personer som bor på fastigheten, som inte väsentligt får överskrida det genomsnittliga antalet boende, som är tre personer – utom i det fallet att fastigheten i övrigt används mindre än normalt. Det väsentliga är att belastningen på miljön är liten jämfört med de boendespecifika belastningstalen enligt avloppsvattenförordningen (se punkt 2.3).

Huruvida kostnaderna är skäliga kan bedömas genom att kostnaderna jämförs med de genomsnittliga kostnaderna för förbättring av avloppsvattensystemet och exempelvis anslutningskostnaderna enligt lagen om vattentjänster.

Vid bedömningen av vad som är oskäligt för fastighetens innehavare beaktas följande omständigheter:

- kommer det område där fastigheten är belägen att anslutas till avloppsnätet inom den närmaste framtiden
- fastighetsinnehavaren och övriga personer som är stadigvarande på fastigheten har uppnått hög ålder och annat motsvarande i deras livssituation
- fastighetsinnehavaren har drabbats av långvarig arbetslöshet eller sjukdom eller något annat jämförbart socialt hinder.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 196/2011) 27 d § Undantag från kravet att behandla hushållsavloppsvatten

Undantag från de bestämmelser som med stöd av 27 c § utfärdats om kraven på behandling av hushållsavloppsvatten kan beviljas om belastningen på miljön med hänsyn till användningen av fastigheten kan anses vara liten jämfört med belastningen från obehandlat hushållsavloppsvatten och de åtgärder som krävs för att förbättra behandlingssystemet bedömt som en helhet är oskäligen för fastighetsinnehavaren på grund av de höga kostnaderna eller de tekniska kraven. Vid bedömningen av om åtgärderna är oskäligen för fastighetsinnehavaren ska följande beaktas:

- 1) fastigheten är belägen på ett område som är avsett att anslutas till avloppsnätet,
- 2) fastighetsinnehavaren och övriga personer som är stadigvarande bosatta på fastigheten har uppnått hög ålder och andra liknande särskilda faktorer i deras livssituation,
- 3) fastighetsinnehavaren har drabbats av långvarig arbetslöshet eller sjukdom eller något annat jämförbart socialt betalningshinder.

Den behöriga kommunala myndigheten beviljar på ansökan undantag enligt denna paragraf. Sökanden kan beviljas undantag för högst fem år i sänder.

Undantag kan beviljas för både fastigheter där någon bor stadigvarande och fritidsfastigheter. Boendeformen har dock betydelse så till vida att den inverkar på belastningen på miljön och således på behovet av att förbättra behandlingen av avloppsvatten. Fritidsbostäder belastar ofta miljön mindre än fastigheter där någon bor stadigvarande, eftersom fritidsbostäder betydligt mera sällan är försedda med vattentoalett eller annan högklassig utrustning. Å andra sidan är de ofta belägna på områden som lätt blir förorenade, såsom stränder.

Boendeformen påverkar också bedömningen av vad som är skäligen. Avloppsvattensystemet i anspråkslöst utrustade fritidsbostäder kan i allmänhet förbättras med tämligen förmånliga lösningar. För fastighetsinnehavaren blir det inte heller i övrigt lika lätt oskäligen att iaktta kraven på en fritidsfastighet som på den fastighet som används som egen bostad och som är oundgänglig för den boendes liv och försörjning.

3.6.2

Anslutning av ett område till avloppsnätet

Vid bedömning av förutsättningarna för undantag ska man beakta om fastigheten eventuellt är belägen på ett område som kommer att anslutas till avloppsnätet. I bestämmelserna anges inte närmare när avloppsnätet borde förväntas eller hur långt planeringen av det borde ha kommit. Den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten har således möjlighet att pröva saken från fall till fall. Utgångspunkten borde emellertid vara att det blir möjligt att ansluta fastigheten till avloppsnätet inom de närmaste åren, varvid det fastighetsspecifika avloppsvattensystemet skulle bli kortvarigt och investeringen således vore oskäligen.

Enligt bestämmelsen kan undantag beviljas för högst fem år. Detta innebär att utbyggnaden av avloppsnätet på motsvarande sätt kan beaktas under en tidsrymd av högst fem år. Utvidgningen av avloppsnätet bör bedömas särskilt utgående från den utvecklingsplan för vattentjänsterna som utarbetats i kommunen. Där anvisas de områden som det är ändamålsenligt att ansluta till avloppsnätet.

I utvecklingsplanen beaktas problem och behov i fråga om vattentjänster på områden utanför avloppsnäten samt områden som är känsliga med tanke på vattenskyddet eller människors hälsa. Utvecklingsplanen ska hållas ajour och lätt tillgänglig för kommuninvånarna, så att man kan undvika kortlivade investeringar i fastighetsspecifika lösningar. Dessutom är det viktigt för kommuninvånarna att i god tid få veta vart avloppsnätet åtminstone inte byggs, eftersom fastighetsspecifika lösningar är det enda alternativet på dessa områden.

Lagen om vattentjänster (119/2001) 5 § Allmän utveckling av vattentjänster

Kommunen skall utveckla vattentjänsterna inom sitt område i överensstämmelse med samhällsutvecklingen för uppfyllande av denna lags syften samt delta i den regionala översiktsplaneringen av vattentjänsterna.

Kommunen skall i samarbete med vattentjänstverken inom sitt område utarbeta och uppdatera sådana planer för utvecklande av vattentjänsterna som täcker dess område. När kommunen utarbetar utvecklingsplaner skall den samarbeta med andra kommuner i tillräcklig utsträckning.

I utvecklingsplanen skall särskild uppmärksamhet ägnas ordnandet av vattentjänsterna i områden för vilka finns en gällande general- eller detaljplan enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999) eller för vilka det är aktuellt att utarbeta en general- eller detaljplan samt i områden som omfattas av miljöskyddsföreskrifter som har utfärdats med stöd av 19 § miljöskyddslagen (86/2000).

Om man vet att området förr eller senare kommer att anslutas till avloppsnätet, är det mest ändamålsenligt att för övergångsperioden välja ett sådant avloppsvattensystem på fastigheten som kan genomföras temporärt och till skäliga kostnader.

Om man redan har hunnit anlägga ett avloppsvattensystem som uppfyller kraven i avloppsvattenförordningen just innan kommunen har beslutat att bygga ut avloppsnätet till det aktuella området, kan det vara oskäligt att kräva att fastigheten ska anslutas till avloppsnätet. Med stöd av 11 § i lagen om vattentjänster kan fastigheten då beviljas befrielse från anslutnings-skyldigheten för skälig tid. När tiden bestäms kan man beakta den uppskattade återstående användningstiden för det fastighetsspecifika behandlingssystemet.

3.6.3

Fastighetsinnehavarens höga ålder och övriga livssituation

Undantag från kraven på behandling av avloppsvatten kan beviljas på grund av den sökandes höga ålder. Syftet med bestämmelsen är att undvika investeringar i ett nytt avloppsvattensystem särskilt på sådana fastigheter som riskerar bli obebodda när den gamla generationen är borta.

Det kan betraktas som en liknande livssituation om man till exempel vet att de boende kommer att flytta bort så att fastigheten blir obebodd.

Den sökandes ekonomiska situation saknar betydelse när denna uttryckliga bestämmelse tillämpas, det väsentliga är att en investering kan anses oskäligen eftersom avloppsvattensystemet blir kortvarigt. Kostnaderna för att förbättra avloppsvattensystemet och den sökandes ekonomiska situation är dock i allmänhet av betydelse vid undantagsprövning (se punkterna 3.6.1 och 3.6.4).

Fastighetsinnehavarna har således möjlighet att ansöka om undantag från kraven på behandling av avloppsvatten i enskilda fall på grund av hög ålder, och det har inte satts någon nedre åldersgräns för beviljande av detta undantag. Fastighetsinnehavare som är över 68 år ges dock befrielse automatiskt (se punkt 3.6.5).

3.6.4

Fastighetsinnehavarens långvariga arbetslöshet eller sjukdom

Man kan också ansöka om fastighetsspecifikt undantag på sociala grunder. Detta kommer i fråga när långvarig arbetslöshet, sjukdom eller någon annan omständighet har försämrat fastighetsinnehavarens ekonomiska situation så att en investering i avloppsvattensystemet kan anses oskäligen.

Det har inte ansetts ändamålsenligt att i lagen direkt slå fast inkomstgränser med stöd av vilka undantag alltid borde beviljas. När den kommunala myndigheten bedömer fastighetsinnehavarens ekonomiska situation kan man dock som hjälp använda den erfarenhet som erhållits vid tillämpning av andra motsvarande bestämmelser som delvis innehåller mera exakta inkomstgränser. Ett exempel på en sådan författning som ska tillämpas i kommunen är statsrådets förordning om understöd för reparation av bostäder, energiunderstöd och understöd för sanitära olägenheter (128/2006). Med stöd av 3 kap. i den kan kommunerna bevilja understöd för förbättring av en fastighets system för hushållsavloppsvatten av Finansierings- och utvecklingscentralen för boendets (ARA) medel (se punkt 10.1). Man kan således förutsätta att det vid ansökan om undantag ska lämnas in motsvarande uppgifter som vid ansökan om understöd av ARA:s medel.

3.6.5

Automatisk befrielse på grund av fastighetsinnehavarens ålder

Alla de fastigheter där fastighetens innehavare, som är stadigvarande bosatt eller bosatta på fastigheten, har fyllt 68 år när ändringen av miljöskyddslagen trädde i kraft, det vill säga den 9 mars 2011, beviljas undantag från kravet på behandling av avloppsvatten utan särskild ansökan. Befrielsen är således kopplad endast till fastighetsinnehavarens ålder, och förutsättningen är att fastighetens innehavare är stadigvarande bosatt eller bosatta på fastigheten.

Åldersgränsen 68 år är densamma som den senaste möjliga tidpunkten för ålderspension i Finland. Grunden för detta automatiska undantag är densamma som i punkt 3.6.3: investeringen kan anses oskäligen, eftersom avloppsvattensystemets användningstid i medeltal blir kort. Befri-

elsen har dessutom motiverats med att pensionärer oftast har klart lägre inkomster än personer i arbetsför ålder och deras inkomster förväntas inte växa under deras livstid. På de fastigheter som berörs av befrielsen finns det också i regel endast få boende, så den avloppsvattenbelastning som uppkommer på fastigheten kan i allmänhet anses vara liten.

Kraven på behandling av avloppsvatten kan i sådana situationer skjutas upp tills fastigheten övergår till följande generation eller det inträffar andra betydande förändringar i användningen, såsom att fastigheten byggs om eller yngre boende flyttar in. Det är alltså i praktiken fråga om att den allmänna övergångstiden för förordningen om behandling av hushållsavloppsvatten i glesbygden förlängs på fastigheter som ägs och bebos av äldre tills fastigheten byter ägare eller boende.

Befrielsen gäller endast de fastigheter vars innehavare hade fyllt 68 år vid tidpunkten för lagändringens ikraftträdande. Den gäller alltså inte de fall där endast en del av innehavarna då var över 68 år och inte de fall där de har fyllt eller fyller 68 år efter den 9 mars 2011. Undantaget gäller således en åldersgrupp som är avgränsad enligt lagens ikraftträdelsepunkt och den grupp av fastigheter som omfattas av det kan inte längre utökas efter lagens ikraftträdande.

Ett villkor för undantaget är att innehavaren är stadigvarande bosatt på fastigheten, så det gäller inte fritidsbostäder.

Undantaget gäller endast skyldigheten att behandla avloppsvatten och inga andra eventuella skyldigheter, såsom skyldighet att ansluta en fastighet inom vattentjänstverkets verksamhetsområde till vattentjänstverkets vattenlednings- och avloppsnät.

4 Hur uppfylls kraven?

4.1

Förebyggande och bedömning av behandlingsbehovet

De krav som ställs på avloppsvatten i glesbygden nås antingen genom att man behandlar avloppsvattnet tillräckligt effektivt eller genom att man förebygger att förorenande ämnen hamnar i avloppsvattnet. Förebyggande åtgärder, såsom torrtoalettlösningar och undvikande av tvättmedel som innehåller fosfater, är ett bra sätt att minska avloppsvattenbelastningen. Det är också bättre att sortera köksavfall än att blanda det med avloppsvattnet.

Genom lagstiftningen vill man uppmuntra dylika förebyggande åtgärder. Det är alltså motiverat att ta med förebyggande åtgärder när man granskar behovet av att minska belastningen eller kontrollerar om kraven är uppfyllda på en enskild fastighet.

I tabell 1 granskas hur mycket av de förorenande ämnena i avloppsvattnet som borde avlägsnas i olika situationer för att kraven ska uppfyllas. Med gråvatten avses avloppsvatten som inte innehåller avfall från toaletter, det vill säga avföring eller urin. För att behandla gråvatten räcker oftast bara att separera organisk materia, utan att effektivisera avlägsnandet av fosfor eller kväve. Detsamma gäller en situation där toalettavloppsvattnet samlas i en sluten behållare och transporteras bort för behandling. Om man använder en så kallad separerande toalett från vilken avföring eller urin ändå leds ut i behandlingssystemet för gråvatten, måste man beakta den mängd förorenande ämnen som ingår i den aktuella avloppsvattenfraktionen i planeringen av avloppsvattensystemet.

Tabell 1. Vägledande krav på reningseffekt hos systemet för behandling av avloppsvatten i olika situationer. Behandlingsbehovet kan dock variera i olika fall och syftet med tabellen är inte att ge exakta planeringsanvisningar för dimensionering av behandlingssystemen.

Avloppsvattnets beskaffenhet	Reningseffekt på område med grundläggande krav	Reningseffekt på område med strängare krav
Allt avloppsvatten (både toalettavloppsvatten och gråvatten)	80 % organisk materia 70 % totalfosfor 30 % totalkväve	90 % organisk materia 85 % totalfosfor 40 % totalkväve
Gråvatten (ingen urin eller avföring)	67 % organisk materia 0 % totalfosfor 0 % totalkväve	83 % organisk materia 18 % totalfosfor 0 % totalkväve
Gråvatten och avföring (ingen urin)	78 % organisk materia 34 % totalfosfor 0 % totalkväve	89 % organisk materia 67 % totalfosfor 0 % totalkväve
Gråvatten och urin (ingen avföring)	71 % organisk materia 59 % totalfosfor 22 % totalkväve	86 % organisk materia 79 % totalfosfor 33 % totalkväve

4.2

De befintliga behandlingssystemens tillräcklighet

I många gamla fastigheter har avloppsvattnet behandlats enbart i slamavskiljare. Enbart behandling i slamavskiljare räcker dock inte till för att uppfylla behandlingskraven enligt avloppsvattenförordningen.

Särskilt nyare eller nyligen ombyggda bostadsbyggnader och verksamhetslokaler kan däremot ha ett tillräckligt system för behandling av avloppsvatten. Om bygglov har sökts efter den 1 januari 2004, har erhållandet av lov förutsatt att kraven i förordningen om avloppsvatten i glesbygden är uppfyllda. I dessa fall behöver avloppsvattensystemet inte förnyas, om det fungerar oklanderligt.

En del av de fastigheter som är uppförda 1990–2003 kan likaså uppfylla de nuvarande kraven, eftersom det sedan 1990 har meddelats anvisningar för förbättrande av avloppsvattenhanteringen i glesbygden. Situationen kan dock variera mycket mellan olika kommuner beroende på vilka villkor den kommunala byggnadstillsynen har ställt för bygglov under den tiden.

I fastigheter som är äldre och vilkas avloppsvattensystem inte har byggts om på senare tid och som har vattentoalett är reningseffekten oftast inte tillräcklig för att uppfylla de nya kraven.

Om fastigheten saknar vattentoalett och om den mängd avloppsvatten som uppkommer på fastigheten är ringa, ska kraven i avloppsvattenförordningen inte alls tillämpas (se punkt 3.5.3).

Om mängden avloppsvatten på en sådan fastighet (= en fastighet som saknar vattentoalett) kan anses vara ringa, kan det gamla avloppsvattensystemet som baserar sig på slamavskiljare kompletterat med efterbehandling uppfylla behandlingskraven enligt avloppsvattenförordningen när fastigheten är belägen inom ett område med grundläggande krav. De gamla slamavskiljarna ska då vara hela och efter dem ska det finnas en fungerande infiltration i marken eller

någon annan motsvarande behandling. Avloppsvattnet får inte heller äventyra vattenkvaliteten i hushållsvattenbrunnar.

När man bedömer befintliga system måste man komma ihåg att de nuvarande kraven utgår från mängden förorenande ämnen per boende och dygn som kommer ut i miljön. Ett litet antal boende gör det alltså inte som sådant lättare att uppfylla kraven, om utrustningsstandarderna på fastigheten är normal eller bättre och man använder rikligt med vatten.

4.3

Nya behandlingssystem i en gammal fastighet

I gamla fastigheter som inte uppfyller kraven i avloppsvattenförordningen måste avloppsvattensystemet förnyas före den 15 mars 2016. Det är bra att börja planera moderniseringen i god tid så att man undviker förhastade beslut och lösningar när tidpunkten närmar sig.

För fastighetens ägare eller innehavare lönar det sig att först utreda möjligheten att ansluta fastigheten till vattentjänstverkets avloppsnät. Vattentjänstverket kan vara ett kommunalt verk, ett vattenandelslag eller någon annan sammanslutning. Om fastigheten är belägen inom vattentjänstverkets verksamhetsområde och avloppsnätet är utbyggt till området, ska fastigheten anslutas till det (se punkt 3.5.2). Även för en fastighet utanför verksamhetsområdet kan den bästa lösningen vara att ansluta den till vattentjänstverkets avlopp, om avloppsnätet finns nära. Man måste komma överens om detta särskilt med verket.

Om det inte finns någon anslutningsmöjlighet, varken nu eller inom den närmaste framtiden, måste man börja planera på vilket sätt behandlingen av avloppsvattnet kan fås att överensstämma med dagens krav.

Planering och val av avloppsvattenssystem behandlas mera ingående i kapitlen 5 och 6. När man funderar på olika alternativ är det också skäl att överväga om det går att göra sådana moderniseringar på fastigheten som minskar den mängd förorenande ämnen som hamnar i avloppsvattnet. Om exempelvis den vanliga vattentoaletten ersätts med en torrtoalett, kan behandlingen av avloppsvatten lösas betydligt enklare än om avloppsvattnet också innehåller toalettavfall. Samtidigt minskar den mängd slam som måste transporteras bort, eftersom slam då uppkommer endast av behandlingen av gråvatten. De som bor på fastigheten kan också ändra sina konsumtionsvanor, till exempel använda fosfatfria tvättmedel eller tvättmedel med låg fosfathalt. På så sätt minskas avloppsvattnets fosforhalt och det blir lättare att uppnå kraven i förordningen.

När planeringen inleds lönar det sig också att utreda om delar av det gamla avloppsvattensystemet, till exempel avlopp, slamavskiljare och utloppsrör, kan användas i det nya systemet och hur mycket de då måste iståndsättas.

Nybyggande

I samband med nybyggen och därmed jämförbar ombyggnad och utbyggnad blir man också alltid tvungen att avgöra hur det avloppsvatten som uppkommer när byggnaden används ska behandlas. Ett villkor i bygglovet eller åtgärdstillståndet är en plan på ett avloppsvattensystem som uppfyller kraven i förordningen.

Den som bygger nytt befinner sig så till vida i en bra position att han från första början kan planera en förnuftig avloppsvattenhantering, till exempel besluta att avstå från vanliga vattentoaletter och i stället installera torrtoaletter. Med sådana lösningar kan man avsevärt förenkla behandlingen av avloppsvatten (se tabell 1, punkt 4.1).

Om man ändå tänker ha vattentoalett i byggnaden, lönar det sig att som ett alternativ utreda separata avlopp för toalettavloppsvatten och gråvatten (se punkt 6.1).

Planering, val, anläggande och användning av det nya avloppsvattensystemet beskrivs i kapitlen 5–8. När avloppsvattensystemet planeras och väljs lönar det sig att också beakta eventuella lösningar under övergångsfasen. Om man till exempel vet att vattentjänstverket strax efter 2016 (alltså efter övergångsperioden för avloppsvattenförordningen) kommer att bygga ett avloppsnät i området, kan den bästa lösningen under den några år långa övergångstiden vara ett system som baserar sig på en sluten behållare för avloppsvatten. Byggnadskostnaderna för det är låga, och det är då enkelt att senare ansluta fastigheten till avloppet. Den behållare som blivit överflödigt efter anslutning kan säljas till ett nytt objekt.

5 Planering av avloppsvattensystemet

5.1

Bra planering som grund

En bra plan är grunden för ett fungerande avloppsvattensystem. När avloppsvattensystemet planeras omsorgsfullt, kan det också anläggas på ett högklassigt sätt och är lätt att sköta och underhålla, vilket gör att kostnaderna hålls i schack. Samtidigt kan man förebygga de olägenheter som orsakas av avloppsvattnet. Därför kan planeringens betydelse inte betonas för mycket.

Avloppsvattenförordningen förutsätter att en plan görs upp innan man börjar anlägga ett nytt eller förbättra ett befintligt avloppsvattensystem. Planen ska vara sådan att man med stöd av den kan anlägga ett avloppsvattensystem som uppfyller kraven och övervaka byggnadsarbetet. När planen är ändamålsenlig, framskrider behandlingen av tillstånd i anslutning till byggandet smidigt och förberedelserna för och genomförandet och övervakningen av byggnadsarbetena löper effektivt.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 6 § Plan för avloppsvattensystem och anläggande av system

Om ett avloppsvattensystem anläggs eller verksamheten effektiveras inom ett existerande system ska planen för systemet fogas till den nödvändiga ansökan om bygglov eller åtgärds-tillstånd eller till den anmälan om byggande som ska lämnas in enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999).

Planen ska uppfylla de allmänna kraven i bilaga I punkt 2 A och dimensioneringskraven i punkt 2 C. En sådan plan motsvarar den beskrivning som avses i 5 §.

Då ett avloppsvattensystem anläggs ska den plan som avses i 1 och 2 mom. iakttas.

Förordningens bestämmelser om planering tillämpas inte på fastigheter där det uppkommer endast små mängder avloppsvatten (se punkt 3.5.3). På dessa fastigheter behövs alltså inte någon sådan plan för avloppsvattensystem som avses i avloppsvattenförordningen – utom i det fallet att utrustningsnivån höjs – men nog en beskrivning av avloppsvattensystemet (se punkt 2.7).

När planeringen inleds lönar det sig alltid att först ta kontakt med kommunens byggnadsinspektör och ofta även med miljövårdsmyndigheten. Där får man reda på vilka krav som ställs på behandlingen av avloppsvatten på byggplatsen i fråga och vad som förutsätts av planeringen av

avloppsvattensystemet. Kommunens byggnadsinspektör handleder och ger kommuninvånarna råd i allmänna frågor som gäller byggande. Han ger också information om markanvändnings- och miljöfrågor i kommunen samt vad som krävs av den som planerar avloppsvattensystemet.

Avloppsvattensystemet byggs i allmänhet som en del av byggprojektet i övrigt, och då ska planen för det fogas till ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd eller anmälan om byggandet. Om avloppsvattensystemet byggs eller ändras i form av ett separat byggnadsarbete, ska man ansöka om åtgärdstillstånd för det, om inte kommunens byggnadsordning förutsätter något annat (se punkt 7.2).

5.2

Val av planerare och planerarens uppgifter

En sakkunnig planering ligger i både fastighetsägarens och alla andra parter intresse. Alla parter borde också beslutsamt arbeta för att kompetenta planerare anlitas vid planeringen. Detta skapar också förutsättningar för att planeringstjänsterna utvecklas och förbättras hela tiden.

Genom att anlita kompetenta planerare kan fastighetsägarna försäkra sig om att avloppssystemen är lämpliga för fastigheten i fråga, att de är långlivade och kostnadsmässigt rimliga och att skötseln och underhållet kan ordnas ändamålsenligt.

Om byggandet förutsätter bygglov eller åtgärdstillstånd, måste planerarens kompetens överensstämma med bestämmelserna. Föreskrifter om planerarens kompetens ingår i Finlands byggbestämmelsesamling (del A2), som utfärdats med stöd av markanvändnings- och bygglagen. Planerarens kompetens består av planerarens utbildning och erfarenhet. Byggnadstillsynsmyndigheten uppskattar planerarens kompetens för enskilda projekt i förhållande till planeringsuppgiftens svårighetsgrad.

Byggbestämmelsesamlingen (del A2), 4.1 Uppskattning av planerarnas behörighet

4.1.1 Föreskrift

En planerarens kompetens består av utbildning och erfarenhet. Den behörighet som fordras för en viss planeringsuppgift förutsätter en tillräcklig kompetens som står i proportion till ifrågakvarande uppgifts svårighetsgrad.

4.1.2 Föreskrift

Byggnadstillsynsmyndigheten slår för varje bygglovsärende fast hur svår planeringsuppgiften är i förhållande till byggprojektets art och de krav som miljön ställer på byggandet. Utifrån denna grund uppskattar byggnadstillsynsmyndigheten uppgiftens svårighetsgrad i förhållande till planerarens kompetens, till vilken hör planerarens examen och övrig utbildning samt erfarenhet och referenser inom vederbörande planeringsområde.

...

Planering och byggande av vattentjänster i mindre skala i glesbygden har knappt alls ingått i yrkesexamina inom byggbranschen eller andra branscher. Under de senaste åren har planerarna huvudsakligen förvärvat sitt kunnande genom fortbildning och praktik.

Byggnadstillsynsmyndigheten godkänner planerarna för ett nybygge enligt normal praxis. När planeringen gäller ett avloppsvattensystem som anläggs utanför ett nybygge rekommenderas det att anvisning A2 4.2.7 och 4.2.8 i byggbestämmelsesamlingen, som handlar om planeringsuppgiftens svårighetsklasser och planerarens kompetens, tillämpas. Då krävs minst teknikerexamen i VVS-teknik eller byggmästarexamen eller motsvarande annan examen på teknikernivå, samt minst tre års arbetserfarenhet av vatten- och avloppsplanering för fastigheter, kommunalteknisk planering eller planering av dräneringsteknik. Dessutom rekommenderas minst en veckas fortbildning i vattenförsörjning och avloppsfrågor i glesbygden.

Vid ändring och ombyggnad av avloppsvattensystem utanför byggnaden rekommenderas det att planeraren har minst samma kompetens som planerare av nybyggen har, om man till avloppsvattensystemet leder avloppsvatten som till sin mängd eller beskaffenhet avviker från det normala.

För att påvisa sin kompetens har planeraren också möjlighet att använda ett intyg över kompetensen som utfärdats av det system för konstaterande av kompetens som upprätthålls av olika aktörer i byggbranschen (FISE Oy). Information finns på webbplatsen www.fise.fi > Haja-asutuksen VHS -pätevyys.

En planerare är kompetent om han eller hon har FISE-kompetens i vattenförsörjning och avloppsfrågor i glesbygden för arbete av den aktuella svårighetsgraden.

Då man känner till planerarnas kompetenskrav kan man köpa eller avtala om kompetenta och tillräckliga planeringstjänster och övriga tjänster. Man ska också förbereda sig på att köpa en ansvarig arbetsledares tjänster.

Planeraren granskar förhållandena på byggplatsen närmare och börjar utarbeta ritningar över systemet och göra upp planer. Planeraren kan vid behov också förhandla om ritningarna med byggnadsinspektören och reda ut eventuella behov av ändringar och kompletteringar av planerna.

5.3

Planens innehåll

De allmänna krav som ställs på en plan anges i bilaga 1 punkt 2 A och dimensioneringskraven i punkt 2 C i avloppsvattenförordningen.

Planens uppgift är att presentera byggobjektet så att det kan genomföras i de förhållanden som råder på byggplatsen. Planen måste uppfylla de ställda kraven och den bör vara tillräckligt detaljerad för att det ska vara möjligt att övervaka kvaliteten på byggandet. När avloppsvattenplanen har fogats till ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd eller anmälan om byggande, kan den kommunala myndigheten när den behandlar ansökan försäkra sig om att planeraren har tagit de föreskrivna kraven i betraktande.

Kraven förutsätter i regel att planeraren bekantar sig noggrant med byggobjektet. Särskild uppmärksamhet ska fästas vid att utloppsplatsen för behandlat avloppsvatten är lämplig och att behandlingsanläggningarna kan placeras så att de inte medför olägenheter och så att de är lätta att sköta och underhålla. Om man känner till att fastighetens ägare eller boende inte kan sköta om användningen och underhållet av avloppsvattensystemet, bör planeraren säkerställa att yrkesskicklig bruks- och underhållsservice kan fås till objektet på sådana villkor som passar fastighetens ägare.

I planen bör ingå en utredning om hur man med hjälp av det planerade systemet kan uppfylla de föreskrivna kraven på behandling av avloppsvattnet. Utredningen bör vara baserad på tillförlitlig information. I en bra plan har man också beaktat kostnaderna för avloppsvattensystemet samt möjligheterna att senare ansluta sig till gemensamt avlopp.

Planen består i allmänhet av a) en ifylld blankett som kommunen har utarbetat för ändamålet, b) en redogörelse för planen samt c) ritningar. En del av frågorna kan också tas upp i bilagor till planen. I bilagorna kan finnas till exempel bilder på fabriksstillverkade anläggningar och detaljerad information om dessa.

En bra plan för avloppsvattensystem tar upp åtminstone följande frågor:

- grundläggande information om fastigheten och planeraren,
- beskrivning av förhållandena, inklusive information om fastighetens vattenförsörjning och eventuella hushållsvattenbrunnar på grannfastigheterna,
- granskning av olika alternativ (också torrtoaletter och separata avloppssystem),
- motiveringar till den valda metoden, livscykelräkande,
- beskrivning av det valda systemet,
- dimensionering av systemet, variationer i avloppsvattnets beskaffenhet och mängd och dess inverkan på funktionen, möjlighet att utvidga systemet,
- bedömning av reningsresultatet och miljöbelastningen,
- memorandum eller annan redogörelse för terrängutredningen och vid behov undersökningar av jordmånen; speciellt om man planerar en markinfiltrationsanläggning eller markbädd ska planen innehålla tillräckliga utredningar om jordmånen och grundvattennivån,
- information om utloppsplatsen för det behandlade avloppsvattnet,
- bedömning av den hygieniska risken i miljön kring utloppsplatsen och vattnets kvalitet i de närmaste hushållsvattenbrunnarna,
- utredningar om bygg-, VVS- och elarbeten som behövs för att utföra arbetet,
- översiktskarta,
- planritning,
- profilritning,
- sektionsritningar,
- detaljritningar,
- bruks- och underhållsanvisningar.

Planens och innehållets omfattning beror på den fastighet som planen gäller: ju mer krävande fastigheten är, desto mer detaljerad bör planen vara. Planen för avloppsvattensystem i fritidsbostäder med anspråkslös utrustningsnivå, bastustugor med mera kan vara betydligt enklare än beskrivningen ovan. Utrustningsnivån ska då beskrivas på blanketten eller i redogörelsen för planen. Planen kan ta upp följande frågor:

- grundläggande information om fastigheten och planeraren,
- fastighetens egen vattenförsörjning och hushållsvattenbrunnar på grannfastigheterna,
- beskrivning av det valda systemet,
- information om infiltrationsplatsen för det behandlade avloppsvattnet,
- bedömning av den hygieniska risken och vattnets kvalitet i de närmaste hushållsvattenbrunnarna,
- planritning,
- bruks- och underhållsanvisningar.

Planeraren kan utnyttja kommunernas blanketter och olika modellplaner. För att utarbeta planen krävs ändå alltid att planeraren bekantar sig med förhållandena på byggplatsen på ort och ställe. Detta ska framgå av dokument som är försedda med datummärkningar.

5.4

Planering av ett gemensamt reningsverk för flera fastigheter

För många fastigheter är ett gemensamt reningsverk tillsammans med grannen motiverat av både ekonomiska skäl och miljöskyddsskäl. Ett gemensamt system blir förmånligare i fråga om både anskaffningspriset och kostnaderna för användning och underhåll. En gemensam lösning kräver i alla fall att fastighetens ägare sätter sig in i anläggandet av avloppsvattensystemet samt engagerar sig i användningen och underhållet av systemet på lång sikt. Projektledaren spelar en viktig roll och planerarens betydelse betonas vid valet av rätt metod, dimensionering och placering.

När ett gemensamt reningsverk planeras måste man beakta att då reningsverket blir större ökar också mängden renat avloppsvatten och därmed belastningen av förorenande ämnen vid utloppsplatsen. För att förebygga olägenheter är det viktigt att fästa särskild vikt vid planeringen av utloppsplatsen, vilket gör planeringsarbetet mer krävande.

I gemensamma projekt måste man ofta reda ut bland annat följande frågor:

- Vilka behov har de som deltar i projektet? Är alla redo för den ekonomiska insatsen samtidigt?
- På vems område kan reningsverket placeras?
- Vart ska det behandlade avloppsvattnet ledas? Man bör ta i betraktande att mängden utgående behandlat avloppsvatten från ett reningsverk som är gemensamt för flera hushåll är större än från en anläggning för en enda fastighet.
- Behövs långa avloppsledning, som på grund av kostnaden kan göra det gemensamma projektet olönsamt?

- Har kommunens åsikter och möjligheterna till utomstående stödfinansiering utretts?
- Hur organiserar man en gemensam lösning: ska man grunda en sammanslutning, ett andelslag eller annan organisation?
- Vem undertecknar avtalen?
- Deltar delägarna också på något annat sätt i arbetet?
- Hur organiseras och betalas underhållet och servicen av anläggningarna?
- Är planerna sådana att man utifrån dem kan be om offert från flera leverantörer av anläggningar eller entreprenörer?

Redan då ett gemensamt avloppsvattensystem planeras bör man fästa särskild vikt vid att trygga delägarnas rättigheter om fastigheterna byter ägare. Innan man anlägger avloppsvattensystemet rekommenderas att konstruktioner som placeras utanför den egna fastigheten bekräftas med fastighetsspecifika servitut. Det är också skäl för delägarna att dela på ansvaret för skötsel och underhåll av systemet.

5.5

Dimensionering av avloppsvattensystemet

Avloppsvattensystemet ska dimensioneras så att det uppfyller dimensioneringskraven i avloppsvattenförordningen. Förordningen kräver att avloppsvattensystem i bostadshus dimensioneras för antalet boende, som fås genom att lägenhetsytan delas med 30 m², dock för minst fem boende per bostad. Denna dimensioneringsprincip tillämpas då det finns endast en bostad på fastigheten. Om det på fastigheten finns eller kommer att byggas flera bostäder, för vilka man bygger ett gemensamt avloppsvattensystem, beräknas dimensioneringen utifrån bostädernas sammanlagda lägenhetsyta.

Utöver antalet boende inverkar också den använda vattenmängden på systemets funktion och dimensionering. Vattenmängden som används på fastigheten varierar märkbart beroende på utrustningsstandarden och i synnerhet beroende på användarnas vanor. Användningen av vatten varierar i allmänhet mellan 80 och 150 liter per person och dygn.

I dimensioneringen av avloppsvattensystemet är det skäl att ta i betraktande systemets hela livscykel och också perioderna med toppbelastning. Det är också bra att dimensionera systemet litet "rymligare" i fråga om vattenmängden än vad den uppmätta eller bedömda vattenförbrukningen skulle förutsätta.

Den rekommenderade utgångspunkten för dimensioneringen är RT-kortets (RT 66-10873/LVI 23-10405) 150 l/person/dygn. För enbart grävatten är motsvarande rekommendation 120 l/person/dygn. Man ska se till att regn-, dränerings- och läckvatten inte kommer in i avloppet, och reparation av läckande avlopp kan förutsättas i tillståndet. Då man planerar ett avloppsvattensystem för en fastighet som används som bostad, vars vattenförbrukning har mätts med vattenmätare, kan man i dimensioneringen av systemet utnyttja den uppmätta genomsnittliga vattenförbrukningen per boende och dygn.

När avloppsvattensystemet för en ny byggnad planeras bör man se till att vattenledningen förses med vattenmätare. Det lönar sig att installera vattenmätare även när vattnet tas ur egen

brunn. På så sätt kan man följa vattenförbrukningen och säkerställa att behandlingsanläggningen för avloppsvatten är tillräckligt stor för att behandla det avloppsvatten som uppkommer på fastigheten. Uppföljningsinformation kan också utnyttjas när det blir aktuellt att planera en eventuell effektivisering av avloppsvattenbehandlingen.

Om det kalkylerade antalet boende som baserar sig på dimensioneringskraven i förordningen är klart större än det faktiska antal personer som använder fastigheten, kan byggandet av behandlingsanläggningarna planeras så att det genomförs i flera faser så att det först anläggs ett system som är mindre än dimensioneringsanvisningen, om det ger ett tillräckligt reningsresultat. Också då ska planeringsprincipen vara att avloppsvattensystemet utan störningar kan behandla enstaka avloppsvattenbelastningar som är lika stora som dimensioneringen enligt förordningen. Detta kan genomföras exempelvis så att det avloppsvatten som överskrider behandlingskapaciteten hos systemet leds till en sluten behållare som kan tömmas. Behandlingssystem för avloppsvatten som anläggs i faser kommer i fråga endast i undantagsfall. I villkoren för bygglov eller åtgärdsstillståndet samt i bruks- och underhållsanvisningarna för avloppsvattensystemet ska det då konstateras att avloppsvattensystemet är dimensionerat för en användning som är betydligt mindre än normaldimensioneringen och att det måste utvidgas om byggnaden börjar användas mera. Detta gäller också för system som är gemensamma för flera fastigheter.

6 Alternativa sätt att behandla avloppsvatten

6.1

Alternativa avloppsvattenssystem

När man planerar avloppsvattenhanteringen på fastigheten måste man för det första fatta beslut om avloppsvattensystemet. Med avloppsvattensystem avses en helhet bestående av avlopp och system för behandling av avloppsvatten på fastigheten.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 196/2011) 27 a § Definitioner på användning av hushållsavloppsvatten

I detta kapitel avses med

...

3) avloppsvattensystem en helhet bestående av avlopp för hushållsavloppsvatten och system för behandling av avloppsvatten som finns i och utanför byggnader och som behövs för avledning och behandling av hushållsavloppsvattnen från dem,

...

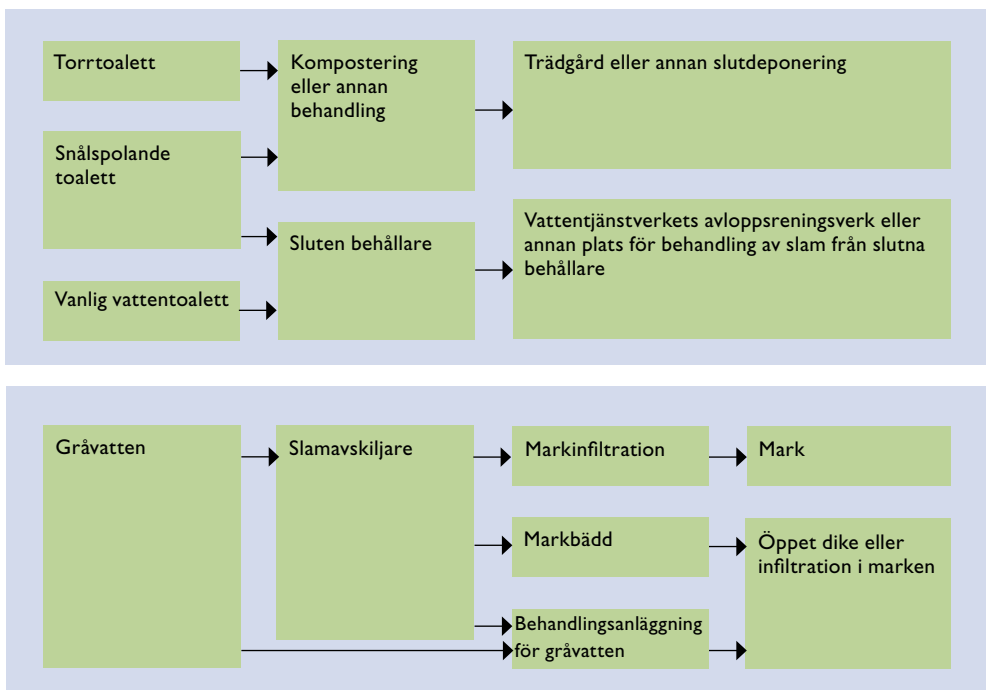
Den som äger eller innehar en fastighet har möjlighet att anlägga avloppssystem på flera alternativa sätt som åskådliggörs i schemana 3 och 4. Möjligheten att ansluta fastigheten till vattentjänstverkets avloppsnät måste alltid utredas först (se punkt 3.5.2). Likaså lönar det sig att utreda om grannarna kan bilda en sammanslutning som är mindre än ett vattentjänstverk så att man kan nå en förmånligare lösning än med separata fastighetsspecifika system som ligger nära varandra (se punkt 5.4).

Då man beslutar sig för en fastighetsspecifik lösning är det planerarens uppgift att presentera de mest ändamålsenliga alternativen i varje enskilt fall och tillsammans med ägaren hitta den bästa lösningen för fastigheten i fråga. Den första faktorn som påverkar valet är typen av toalett.

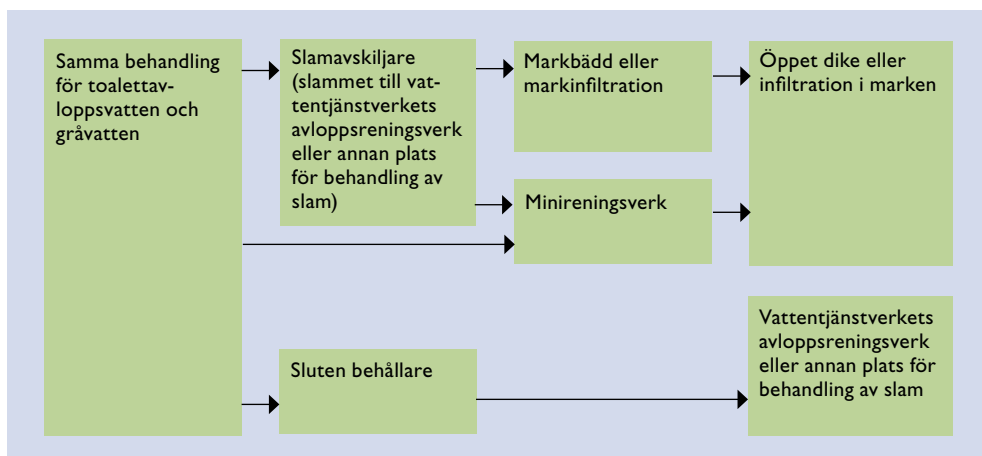
Om man väljer en torrtoalett, återstår bara gråvatten att behandla. Den belastning som det orsakar är liten framför allt i fråga om näringsämnen, och lösningen för att behandla avloppsvatten kan vara tämligen enkel. Numera finns det torrtoalettalternativ som bygger på flera olika tekniker.

Om man bestämmer sig för en vattentoalett lönar det sig att utreda om man kan ha separata avloppssystem för avloppsvatten från toaletten och för gråvatten. Då kan avloppsvattnet från toaletten samlas i en sluten behållare och transporteras bort för behandling medan gråvattnet behandlas separat. Det är enklare och förmånligare att anlägga ett separat avloppssystem i samband med nybyggande än i efterhand.

I schema 3 beskrivs ett avloppsvattensystem där avloppsvatten från toaletten och gråvatten leds i olika rör och i schema 4 system där avloppsvatten från toaletten och gråvatten leds in i samma avloppsrör.



Schema 3. System som separerar toalettavloppsvatten och gråvatten. Om torrtoaletten separerar urin, leds urinen till antingen komposten eller en urinbehållare så att den kan utnyttjas i trädgården efter utspädning.



Schema 4. Behandling av toalettavloppsvatten och gråvatten i samma system.

Om en fastighet har flera byggnader, ska fastighetens behandling av avloppsvattnet som helhet uppfylla kraven i förordningen. Bestämmelserna förutsätter inte att allt avloppsvatten på fastigheten ska behandlas tillsammans. Om det inte är förnuftigt att ansluta en byggnad som ligger separat från huvudbyggnaden till samma system, kan byggnaderna ha separata avloppsvattensystem förutsatt att de tillsammans inte överskrider de maximala utsläppen i miljön. Alltså kan exempelvis en strandbastu som ligger långt från bostadshuset ha ett eget behandlingssystem som passar dess avloppsvatten.

I strandgeneralplanen eller stranddetaljplanerna finns ofta också bestämmelser eller anvisningar gällande avloppssystemet, som det alltid är skäl att utreda innan man väljer avloppsvattensystem. När man väljer avloppsvattensystem för byggnader som står kalla under vintern ska särskild vikt fästas vid att systemet förblir funktionsdugligt och inte skadas under vintern.

I planerna för avloppsvattensystemet bör man beakta och vid behov bereda sig på att fastigheten kommer att byggas ut och utrustningsnivån eventuellt förbättras. Detta kan göras exempelvis så att behandlingen av avloppsvattnet enligt planerna genomförs i två eller flera faser i takt med att tillbyggnaden av fastigheten förverkligas.

Torrtoaletter samt välbyggda och vid behov värmeisolerade markinfiltrationsanläggningar och markbäddar i samband med dem kan anses vara lämpliga för användning på deltid också vintertid. I Finland har man försökt utveckla vissa fabriksstillverkade minireningsverk och deras användningssätt så att de också kan fungera i användning på deltid.

6.2

Alternativa system för behandling av avloppsvatten

6.2.1

Allmänna principer

När man har valt avloppsvattensystem är det dags att besluta om systemet för behandling av avloppsvatten. Med det avses den utrustning och de konstruktioner varmed avloppsvattnet egentligen renas eller behandlas på något annat sätt.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 96/2011) 27 a § Definitioner på användning av hushållsavloppsvatten

I detta kapitel avses med

...

2) system för behandling av avloppsvatten en helhet bestående av utrustning och konstruktioner avsedda för rening eller annan behandling av hushållsavloppsvatten och som kan bestå av slamavskiljare, infiltration, markbädd, sluten tank, minireningsverk eller någon annan anläggning alternativt en kombination av dessa anläggningar och metoder,

...

Ett system för behandling av avloppsvatten ska planeras så att det är lämpligt för en viss fastighet. Det finns inte en enda metod eller anläggning som passar överallt. Det allmänna rättesnöret kan ändå anses vara att det lönar sig att välja ett sådant behandlingssystem som i tillförlitliga undersökningar har visat sig tillräckligt effektivt för att uppfylla kraven i avloppsvattenförordningen. Behandlingsmetodens lämplighet är beroende av mängden avloppsvatten och dess beskaffenhet samt av kraven på minskad belastning, vilka presenteras i tabell 2.

När man väljer avloppsvattensystem till fritidsfastigheter ska man beakta att alla reningsprocesser inte fungerar tillräckligt effektivt eller alls, om avloppsvatten leds till systemet endast sällan och det används endast på deltid eller sporadiskt. Problemet kommer emot särskilt i välutrustade fritidsbostäder där det uppkommer mycket avloppsvatten.

Små mängder gråvatten från exempelvis en separat bastu kan ofta infiltreras på kontrollerat sätt i marken i en enkel infiltrationsgrop eller genom ett filter avsett för gråvatten eller motsvarande. Om vattnet innehåller avloppsvatten från kök är det nödvändigt med förbehandling i en liten sedimenteringsbehållare för att separera fett, så att infiltrationen inte stockar sig för tidigt. Därefter kan avloppsvattnet ledas ut i marken via en infiltrationsgrop eller ett filter för gråvatten.

Tabell 2. Exempel på olika behandlingsmetoders lämplighet för avloppsvatten av olika beskaffenhet på områden där förordningens grundläggande krav gäller (209/2011 3 §) och områden med strängare krav (209/2011 4 §). Det är också bra att fästa vikt vid hur en tillräcklig fosforrening uppnås, dvs. om behandlingssystemet ska utrustas med en särskild anordning eller konstruktion som binder fosfor. Exempelvis en vanlig markbädd kan redan som sådan minska fosforbelastningen i tillräcklig utsträckning på ett område där grundläggande krav råder.

Avloppsvattnets beskaffenhet	Behandlingssystem för fastigheter som berörs av minimikraven på reningseffekt	Behandlingssystem för fastigheter som berörs av de vägledande kraven på reningseffekt på områden som är känsliga för förorening
Allt avloppsvatten (både toalettavloppsvatten och gråvatten)	Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd eller minireningsverk. Behov av effektiviserad fosforrening i enskilda fall.	Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd med effektiviserad fosforrening eller minireningsverk.
Gråvatten (ingen urin eller avföring)	Genom att använda torrtoalett eller transportera bort toalettavloppsvattnet avlägsnar man tillräckligt mycket av mängden fosfor och kväve. Mängden organisk materia som finns i gråvatten måste minskas, men reningseffekten kan vara mindre än då man behandlar även toalettavloppsvatten. Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd eller minireningsverk som lämpar sig för gråvatten.	Genom att använda torrtoalett eller transportera bort toalettavloppsvattnet avlägsnar man tillräckligt mycket av mängden kväve. Mängden organisk materia som finns i gråvatten måste minskas, men reningseffekten kan vara något mindre än då man behandlar även toalettavloppsvatten. Mängden fosfor i gråvatten minskar i allmänhet tillräckligt i samband med annan behandling. Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd eller minireningsverk som lämpar sig för gråvatten.
Gråvatten och avföring (ingen urin)	Med hjälp av urinseparering avlägsnar man tillräckligt mycket av mängden kväve. Mängden organisk materia som finns i gråvatten och avföring måste minskas. Behov av fosforrening i enskilda fall. Det är bra att fästa uppmärksamhet vid minskning av mängden suspenderade ämnen och sjukdomsalstrare liksom i allmänhet i samband med behandlingen av toalettavloppsvatten. Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd eller minireningsverk som lämpar sig för dylikt avloppsvatten.	Med hjälp av urinseparering avlägsnar man tillräckligt mycket av mängden kväve. Mängden organisk materia och fosfor som finns i gråvatten och avföring måste minskas. Fosforreningseffekten kan vara mindre än då man behandlar även urin. Det är bra att fästa uppmärksamhet vid minskning av mängden suspenderade ämnen och sjukdomsalstrare liksom i allmänhet i samband med behandlingen av toalettavloppsvatten. Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd eller minireningsverk som lämpar sig för dylikt avloppsvatten.
Gråvatten och urin (ingen avföring)	Urin innehåller rikligt med fosfor och kväve och avföringsseparering medför ingen klar fördel för behandlingen av avloppsvatten med avseende på belastningskraven i förordningen. Behandlingssystemet ska avlägsna organisk materia, fosfor och kväve. Fosfor- och kvävereningseffekten kan vara mindre än då man behandlar även avföring. Med hjälp av avföringsseparering kan man avlägsna suspenderade ämnen och sjukdomsalstrare ur avloppsvattnet. Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd eller minireningsverk som lämpar sig för dylikt avloppsvatten.	Urin innehåller rikligt med fosfor och kväve och avföringsseparering medför ingen klar fördel för behandlingen av avloppsvatten med avseende på belastningskraven i förordningen. Behandlingssystemet ska avlägsna organisk materia, fosfor och kväve. Med hjälp av avföringsseparering kan man avlägsna suspenderade ämnen och sjukdomsalstrare ur avloppsvattnet. Behandling exempelvis markinfiltration, markbädd eller minireningsverk som lämpar sig för dylikt avloppsvatten.

Eftersom en enskild fastighets avloppsvattenutsläpp i praktiken mäts endast i speciella fall, måste valet av behandlingssystem grundas på tillförlitlig och allmänt tillgänglig information om den reningseffekt som kan uppnås med olika metoder och anläggningar. Därför har det föreskrivits att Finlands miljöcentral ska följa den utrustning och de metoder för behandling av avloppsvatten som finns allmänt tillgängliga på marknaden samt de resultat som de ger. I miljöförvaltningens webbtjänst (adress www.miljo.fi/lokalavlopp) upprätthåller Finlands miljöcentral en webbplats för reningsverk, där man samlar uppgifter om de reningsverk som marknadsförs i Finland.

På webbplatsen för reningsverk finns grundläggande information om olika metoder och typer av reningsverk. Där ges också en kort utvärdering av metodernas och anläggningarnas funktionsduglighet, om objektiva och tillförlitliga forskningsdata har varit tillgängliga. Utvärderingen baserar sig på publicerade forskningsrapporter som används när följande kriterier uppfylls:

- Proven av behandlat avloppsvatten har för varje reningsverk analyserats minst fyra gånger och under olika årtider.
- Avloppsvattenproven har tagits som samlingsprov, i vilka minst två delprov har slagits ihop.
- Tidtabellen för provtagningen har bestämts på förhand och den har iakttagits, oberoende av hurdan avloppsvattensystemets funktion varit vid provtagningstidpunkterna på basis av observationer baserade på sinnesintryck.
- Den som gjort undersökningen och rapporteraren är en opartisk forskningsanstalt eller en annan organisation som kan anses tillförlitlig och obunden och som använder tillräckliga vetenskapliga forskningsmetoder (t.ex. en högskola, en nationell eller regional organisation).

Testning och CE-märkning av reningsanläggningar behandlas i bilaga 5.

6.2.2

Sluten behållare

Ett potentiellt system för behandling av avloppsvatten är en sluten behållare, som inte alls släpper ut avloppsvatten i miljön och från vilken avloppsvattnet transporteras till en plats som kommunen anvisar, vanligtvis ett avloppsreningsverk. Sluten behållare kan i praktiken vara det enda alternativet i närheten av vattentäkter eller på viktiga grundvattenområden. En sluten behållare är en förmånlig investering, men det täta tömningsbehovet är en olägenhet. Kostnaderna som orsakas av tömningen, transporten och behandlingen av avloppsvattnet betalas av fastighetsägaren.

Behovet av att tömma slutna behållare kan minskas genom att endast avloppsvatten från vattentoaletten leds till den medan gråvatten behandlas separat på något annat sätt. Mängden avloppsvatten kan dessutom minskas genom att använda snålspolande toaletter. På så vis kan man minska såväl kostnaderna för transporten och behandlingen som miljölägenheterna.

Markinfiltrationsanläggning

Vid markinfiltration leds avloppsvattnet in i marken via infiltrationsrör i ett spridningslager. Avloppsvattnet rinner ner mot grundvattnet och filtreras samtidigt när det går genom jordlagren. När vattnet når grundvattenytan börjar det transporteras med grundvattnet. Avloppsvattnet kan blandas med grundvattnet helt och hållet eller delvis eller så kan det transporteras något skiktat tillsammans med grundvattnet.

När avloppsvattnet filtreras genom jordlagren avlägsnas organisk materia och fosfor samt i någon mån även kväve. Största delen av bakterierna avlägsnas, men virus kan transporteras långa vägar med grundvattnet.

En markinfiltrationsanläggning kan komma i fråga på fastigheter där det avloppsvatten som rinner ut i grundvattnet från området kring infiltrationsanläggningen inte orsakar risk för förorening av grundvattnet. Jordmånens vid infiltrationspunkten måste konstateras vara lämplig för infiltration med stöd av undersökningar av terrängen och jordmånens. En alltför tät jordmån lämpar sig inte för infiltration eftersom vattnet då strömmar för långsamt. I alltför grov jordmån strömmar vattnet åter alltför snabbt och hinner inte renas tillräckligt väl i infiltrationsområdet, och då kan det område som påverkas av avloppsvattnet inte kontrolleras tillräckligt. I allmänhet kan en sakkunnig planerare bäst bedöma möjligheten att använda markinfiltration och vilka konstruktioner som behövs.

Infiltration är lämplig som behandlingsmetod för gråvatten. De allmänna förutsättningarna för lämplighet vid behandling av såväl allt avloppsvatten som gråvatten är:

- 1) Infiltrationsanläggningen är byggd så att dess dimensionering, konstruktion och material svarar mot principerna i den europeiska tekniska anvisningen SFS-CEN/TR 12566-2. I Finland kan man till stöd för planeringen använda SYKE:s modellritningar eller RT-korten 66-10873 eller LVI 23-10247.
- 2) Grundvattnet under infiltrationsanläggningen rinner inte till vattentjänstverkets grundvattentäkt eller en privat hushållsvattenbrunn.
- 3) Skillnaden mellan infiltrationspunkten och den högsta möjliga grundvattennivån är minst en meter.
- 4) Jordmånens beskaffenhet under infiltrationspunkten har konstaterats vara lämplig för infiltration.
- 5) Markinfiltrationsanläggningen är inte belägen inom en grundvattentäkts skyddsområde eller ett område som klassificerats som viktigt grundvattenområde med tanke på samhällets vattenförsörjning.
- 6) Om en markinfiltrationsanläggning har byggts redan tidigare, bör dess dimensionering och konstruktioner kunna utredas på ett omsorgsfullt och tillförlitligt sätt.
- 7) Om det är fråga om att planera infiltration av gråvatten från en fritidsbostad, kan de konstruktionslösningar som väljs vara enklare än vid behandling av avloppsvatten från permanenta bostäder. Principerna i de publikationer som nämns i punkt 1) ska dock iaktas, men vid dimensioneringen av den totala arealen för systemet kan man

beakta den beräknade eller uppmätta faktiska mängden avloppsvatten. När man planerar ett system för en stuga som används endast under sommaren är det inte nödvändigt att med hjälp av konstruktionsmässiga lösningar säkerställa att det fungerar under vintern, men konsekvenserna av störtregn och översvämningar i vattendrag ska beaktas.

6.2.4

Markbädd

I en markbädd leds avloppsvattnet via infiltrationsrör i ett spridningslager till ett separat filtrerande lager, som kan bestå av filtreringssand eller fabriksstillverkat filtreringsmaterial eller bägge. Under det filtrerande lagret finns ett dräneringslager och dräneringsrör via vilka det filtrerade avloppsvattnet leds till utloppsplatsen, till exempel ett öppet dike.

En markbädd sönderdelar effektivt avloppsvattnets organiska materia och minskar mängden bakterier. Den avlägsnar effektivt fosfor i avloppsvattnet, men förr eller senare kommer det filtrerande sandlagrets begränsade förmåga att binda fosfor emot. Fosforreningens effektivitet är beroende av det filtrerande lagrets egenskaper och dessutom av hur stor avloppsvattenbelastning som det filtrerande lagret har tagit emot. På detta inverkar åter antalet boende, markbäddens ålder och hur väl de suspenderade ämnena har bundits i slamavskiljaren.

En markbädd kan förses med konstruktioner eller anläggningar som effektiviserar fosforeringen, men även utan dem kan en markbädd användas för behandling av allt avloppsvatten – i synnerhet på de områden där de grundläggande kraven i avloppsvattenförordningen gäller. En vanlig markbädd är ett bra alternativ för gråvatten.

Om toalettavloppsvatten leds till markbädden, måste man förbereda sig på att effektivisera fosforeringen i synnerhet på områden där förordningens strängare behandlingskrav gäller. På dessa områden måste det göras upp en plan för konstruktioner och anläggningar som effektiviserar fosforeringen. Effektiviserad fosforering bör byggas och tas i användning omedelbart då markbädden ensam inte längre räcker till för att uppfylla kraven på fosforeringen.

Det rekommenderade sättet att säkerställa att en markbädd har tillräcklig fosforering är att följa upp dess funktion med hjälp av provtagning från det renade avloppsvattnet. Proven tas exempelvis vars femte år efter att reningsverket blivit färdigt, och de analyseras för att få fram avloppsvattnets fosforhalt. Om kraven uppfylls behövs inga åtgärder för att effektivisera fosforeringen. Om kraven däremot inte uppfylls bör åtgärder för att effektivisera fosforeringen omedelbart genomföras i enlighet med planen.

Uppföljningsfrekvensen presenteras i planen, som ingår i ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd.

Konstruktionerna för en vanlig markbädd presenteras till exempel i SYKE:s modellritningar, RT-kortet 66-10873 eller LVI 23-10247 eller den europeiska tekniska anvisningen SFS-CEN/TR 12566-5.

En markbädd lämpar sig i princip för alla typer av fastigheter, om den kan byggas på tomten. En markbädd är ett beaktansvärt alternativ när markinfiltration inte kommer i fråga på grund av jordmånens beskaffenhet eller grundvattenförhållandena.

Markbädden kan försees med vattentät isolering som hindrar avloppsvattnet från att nå de omgivande marksubstanserna. Markbädden ska försees med vattentät isolering då markinfiltration på platsen inte skulle komma i fråga på grund av grundvattenförhållandena. Om det inte finns någon risk för förorening av grundvattnet, kan markbädden i princip byggas utan vattentät isolering.

Bästa resultat uppnås om man använder ett tillräckligt tjockt, för ändamålet planerat skikt (geomembran), som fogas samman till en vattentät skyddskonstruktion som liknar ett bäcken. Användningen av vattentät isolering hindrar samtidigt att trädrötter och vatten utifrån tränger in i markbäddens konstruktioner och säkerställer att det behandlade avloppsvattnet styrs till provtagningsbrunnen och eventuell fortsatt behandling.

Såväl markbäddar som infiltrationsanläggningar kan även byggas så att så kallade infiltrationsmoduler placeras under infiltrationsrören. Avsikten med dem är att effektivisera markbäddens eller infiltrationsanläggningens funktion, såsom att sprida ut avloppsvattnet jämnare och förbättra den biologiska aktivitetens syreupptagning. Då kan storleken på det behövliga markområdet eventuellt krympas.

Avloppsvatten som leds till en markinfiltrationsanläggning eller markbädd ska i allmänhet försedimenteras i en tredelad slamavskiljare då avloppsvattnet innehåller toalettavloppsvatten. Försedimentering i en tvådelad slamavskiljare med motsvarande funktion är i allmänhet tillräcklig då avloppsvattnet inte innehåller toalettavloppsvatten. Dimensioneringen och byggandet av en slamavskiljare som byggs av betongringar på platsen i fråga bör ske i enlighet med ändamålsenliga anvisningar och modellritningar. Sådana är exempelvis RT 66-10523, LVI 23-10221 och SYKE:s modellritning SYKE4312. Om en slamavskiljare uppfyller kraven i standarden SFS EN 12566-1 eller SFS EN 12566-4, har CE-märkning och uppfyller exempelvis Sveriges nationella effektkrav, är den i allmänhet lämplig att användas också i Finland.

Markbädd med effektiviserad fosforrening

Fosforreningen kan effektiviseras med bland annat följande metoder:

- Efter markbädden installeras ett så kallat fosforfilter, med ett filtermaterial som binder fosfor och som byts ut med jämna mellanrum.
- Med kemisk sedimentering av fosfor avskiljs fosfor till slam antingen i en slamavskiljare eller i en separat anläggning, som installerats före eller efter markbädden. Doseringen av fällningskemikalien kan styras med ett kopplingsur eller enligt mängden avloppsvatten.
- I markbäddens filtrerande lager installeras ett material som binder fosfor.

6.2.5

Minireningsverk

Ett minireningsverk är ett litet avloppsreningsverk. I ett minireningsverk behandlas avloppsvatten genom att organisk materia sönderdelas biologiskt. Vid biologisk behandling avlägsnar mikroorganismer förorenande ämnen ur avloppsvattnet. Ett biologiskt minireningsverk är ofta av typen

- aktivslamreningsverk som fungerar kontinuerligt eller enligt satsprincipen,
- biologiskt filter eller
- biorotor.

I reningsverket ingår dessutom oftast en process som binder fosfor, varvid man pratar om biologisk-kemisk rening. Vanliga metoder är sedimentering med en kemikalie eller filtrering av avloppsvattnet genom ett material som binder fosfor i ett så kallat fosforfilter.

Ett biologiskt-kemiskt reningsverk lämpar sig för fastigheter där man till systemet för behandling av avloppsvatten leder allt avloppsvatten (toalettavloppsvatten och grävatten) från en fastighet som används som permanent bostad och där avloppsvatten uppkommer kontinuerligt.

Om det förekommer avbrott i fastighetens användning, upphör avloppsvatten att komma till reningsverket. Mikroorganismerna i aktivslammet blir då utan näring och börjar dö. Detta orsakar ofta störningar i minireningsverket, som försvagar reningseffekten efter avbrottet i användningen. Störningarna är i allmänhet mer betydande ju längre avbrotten pågår och ju större variationerna i belastningen är. Om avbrotten i användningen exempelvis på en fritidsfastighet regelbundet är flera veckor långa och användningsperioderna endast några dagar, är biologiska minireningsverk i allmänhet inte den rätta lösningen för behandling av avloppsvattnet.

Om förhållandena avviker från normalt permanent boende, måste man försäkra sig om att de biologiska processerna faktiskt fungerar. Planen ska då inkludera tillförlitliga resultat av test och uppföljningsundersökningar av behandlingsanläggningens lämplighet.

Fosforrening i minireningsverk

Enbart biologisk behandling utan effektiviserad fosforrening kan vara lämplig i vissa specialfall då behovet av fosforrening är litet. En del av fosfor avlägsnas nämligen även i den biologiska processen, där den binds i det sedimenterade slammet. Enbart biologisk behandling kan också komma i fråga som en del av systemet för behandling av avloppsvattnet. I planen ska det då med stöd av tillförlitliga test- och uppföljningsresultat visas att behandlingen som helhet uppfyller de krav som ställs.

6.3

Specialobjekt

Vid småskalig produktionsverksamhet kan det uppkomma avloppsvatten som med avseende på lagstiftningen kan jämföras med hushållsavloppsvatten från bosättning, men vars beskaffenhet ändå avviker från det. Planeringen av ett avloppssystem som lämpar för sådant avloppsvatten är mer krävande än normalt. I sådana situationer kan man vid behov använda separeringsanläggningar, såsom olje- och sandavskiljningsbrunnar, i enlighet med bestämmelser som utfärdats med stöd av markanvändnings- och bygglagen.

Om det är fråga om en fastighet som redan är i användning, börjar man med att mäta avloppsvattnets mängd och beskaffenhet. Dessa uppgifter ligger till grund för dimensioneringen av det avloppsreningsverk som ska byggas, och det är skäl att inkludera mätningar av mängd och beskaffenhet i planeringsuppdraget. På en ny fastighet känner man inte till avloppsvattnets

mängd och beskaffenhet tillräckligt noggrant på förhand. Den detaljerade dimensioneringen av reningsverket kan då göras i samband med provdriften, då man får en uppfattning av egenskaperna hos det avloppsvatten som uppkommer. Detta förutsätter emellertid att avloppsvattnet vid provdriften kan behandlas på ett kontrollerat sätt, exempelvis transporteras till ett annat reningsverk för behandling. Byggojektet kan i allmänhet tas i användning först när den planerade och rätt dimensionerade reningsanläggningen har installerats och är i funktionsdugligt skick.

Särskilda minireningsverk har också utvecklats för behandling av avloppsvatten från mjölkgårdar och vissa andra typer av produktionsverksamhet. Minireningsverkets lämplighet avgörs från fall till fall i samarbete med planeraren och tillverkaren av anläggningen.

I miljöskyddsanvisningarna för djurhållning finns närmare anvisningar om behandlingen av hushållsavloppsvatten som uppkommer i djurstall, inklusive ladugårdarnas mjölkrum. (Anvisning om miljöskydd vid husdjursskötsel. Miljöförvaltningens anvisningar 1sv/2010)

6.4

Marknadsföring av anläggningar

Den som tillverkar och levererar avloppsvattenanläggningar och tillbehör samt andra serviceleverantörer är ansvariga för att de inte marknadsför och säljer produkter till kunden som inte är lämpliga för kundens fastighet. De som levererar och underhåller anläggningarna bör beakta kundernas verkliga behov och försäkra sig om att produkten inte är över- eller underdimensionerad och att den uppfyller försäljarens löften.

Utgångspunkten för försäljningen av anläggningar bör vara att ett avloppsreningsverk säljs först då dess lämplighet för fastigheten i fråga kan fastställas utifrån planen för avloppsvattensystemet. I planen presenteras det avloppsvattensystem som är lämpligt för kundens behov, och i bygglovet eller åtgärdstillståndet säkerställs att det är ändamålsenligt också med tanke på det allmänna intresset. Om inga planer finns för avloppsvattensystemet eller planerna helt klart är bristfälliga, ska en ansvarskännande försäljare vid behov råda kunden att anlita sakkunniga planerare.

I bruks- och underhållsanvisningarna för avloppsvattensystem presenteras nödvändiga åtgärder för att hålla systemet i gott skick. Företag som erbjuder tjänster för fastigheter bör i sina offerter beakta bruks- och underhållsanvisningarna för avloppsvattensystemen och i samarbete med fastighetens innehavare för sin del sörja för att användningen och underhållet av systemet genomförs som en helhet som motsvarar minst nivån i anvisningarna.

7 Anläggande av och tillstånd för avloppsvattensystem

7.1

Allmänna principer för anläggande

På anläggandet av avloppsvattensystem för fastigheter tillämpas bestämmelserna i markanvändnings- och bygglagen (MarkByggL). Dessutom regleras det av avloppsvattenförordningen, enligt vilken avloppsvattensystemet ska anläggas enligt planen (se kap. 5). Den som inleder byggarbetet och dennes sakkunnige ansvarar för att gällande bestämmelser iakttas under arbetet och att det färdiga byggobjektet uppfyller de krav som ställts på bygget.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 6 § Plan för avloppsvattensystem och anläggande av system

...

Då ett avloppsvattensystem anläggs ska den plan som avses i 1 och 2 mom. iakttas.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 196/2011) 27 c § System för behandling av avloppsvatten

...

Dessutom ska markanvändnings- och bygglagen (132/1999) tillämpas dels på byggande och ändring av fastighetsspecifika avloppsvattensystem och tillhörande tillstånd, dels på bruks- och underhållsanvisningar.

Anläggandet av ett avloppssystem omfattar i regel följande faser:

- utarbetande av planer jämte förundersökningar,
- ansökan om tillstånd,
- ingående av avtal med entreprenörer samt leverantörer av konstruktioner och anläggningar,
- byggnads- och installationsarbeten samt de kontroller av byggnadstillsynsmyndigheterna som förutsätts i bygglovet eller åtgärdstillståndet (syn),
- handledning i användningen och ibruktagande samt
- användning av avloppsvattensystemet och vid behov beställning av underhållstjänster.

När avloppsvattensystemet blir färdigt och tas i bruk ska man säkerställa att byggnadens ägare får ändamålsenliga bruks- och underhållsanvisningar. Bruks- och underhållsanvisningarna ska uppfylla kraven i markanvändnings- och bygglagen och i avloppsvattenförordningen. På så vis skapas genom byggarbetet från första början förutsättningar för att avloppsvattensystemet används och upprätthålls enligt kraven.

7.2

Tillstånd och anmälningsförfarande

För fastighetsspecifika avloppsvattensystem som avses i avloppsvattenförordningen behövs inte miljötillstånd enligt miljöskyddslagen. Däremot behövs i allmänhet bygglov eller åtgärdstillstånd enligt markanvändnings- och bygglagen.

Ett avloppsvattensystem som anläggs i samband med ett nybygge byggs i allmänhet som en del av byggprojektet i övrigt. Hela projektet kräver då bygglov, och frågan om tillstånd för avloppsvattensystemet sköts tillsammans med tillståndsärendena för hela byggprojektet. Detsamma gäller sådana ändringar och reparationer som kräver bygglov (MarkByggL 125 §). I bygglovet kan ställas villkor för byggandet och övervakningen av avloppsvattensystemet.

Om byggandet av ett avloppssystem eller ändring av ett system genomförs som ett separat byggarbete krävs åtgärdstillstånd (MarkByggF, 62 §). Åtgärder som kräver åtgärdstillstånd är till exempel:

- byggande av ett helt nytt avloppsvattensystem,
- effektivisering av ett gammalt avloppsreningsverk med nya anläggningar, såsom med en enhet för fosforrening som installeras efter en markbädd och
- ändring av en gammal reningsanläggning till en ny anläggning som fungerar på ett annat sätt.

Kommunen har emellertid möjlighet att i byggnadsordningen införa bestämmelser om lättnader i tillståndsplikten med stöd av 63 § i markanvändnings- och byggförordningen. Kommunen kan också kräva att anmälningsförfarande enligt 129 § i markanvändnings- och byggförordningen tillämpas i stället för åtgärdstillstånd.

Anmälningsförfarande kommer i fråga när åtgärdstillståndet kan anses vara av liten betydelse med beaktande av förhållandena i kommunen eller en del av kommunen. I fråga om avloppsvattensystem som anlagts genom anmälningsförfarande förrättar byggnadstillsynsmyndigheten ingen syn.

**Markanvändnings- och byggförordningen (895/1999, ändring 437/2005)
62 § Tillståndsplikt för åtgärder**

Åtgärdstillstånd behövs, under de förutsättningar och med de begränsningar som anges i markanvändnings- och bygglagen och nedan i denna förordning, för uppförande eller placering av sådana konstruktioner och anläggningar som inte betraktas som byggnader eller för ändring av en byggnads exteriör eller utrymmen som följer:

1) byggande av skyddstak, skjul, kiosker, toaletter, scener eller motsvarande konstruktioner eller byggande eller ändring av fastighetsvisa system för avloppsvatten (konstruktion),

...

**Markanvändnings- och byggförordningen (895/1999, ändring 283/2011)
63 § Lättnader i tillståndsplikten och anmälningsförfarande**

I byggnadsordningen kan föreskrivas att en sådan åtgärd som nämns i 62 § 1 mom. 1–10 punkten och 12 punkten och som med beaktande av förhållandena i kommunen eller en del av kommunen ska betraktas som ringa befrias från tillståndsplikt inom kommunen eller en del av den.

I byggnadsordningen kan också föreskrivas att anmälningsförfarandet enligt 129 § markanvändnings- och bygglagen skall tillämpas på åtgärder enligt 62 § inom kommunen eller en del av den.

Markanvändnings- och bygglagen (132/1999) 129 § Användning av anmälningsförfarande

Kommunen kan i byggnadsordningen bestämma att byggande eller någon annan åtgärd av ringa betydelse och med ringa verkan kan utföras utan bygglov eller åtgärdstillstånd efter att en anmälan om saken har gjorts till kommunens byggnadstillsynsmyndighet.

...

Byggåtgärder för att hålla ett gammalt avloppsvattensystem i funktionsdugligt skick – exempelvis förnyande av slamavskiljare och yttre avloppsrör i dåligt skick – kräver i regel inget bygglov eller anmälan, om avloppsvattensystemet inte ändras på det sätt som avses i 62 § i markanvändnings- och byggförordningen.

Om bygglov eller åtgärdstillstånd krävs är förutsättningen för beviljande att ansökan uppfyller de krav som ställs på den.

En plan bifogas ansökan om tillstånd (se kap. 5). Planen måste uppfylla kraven i såväl avloppsvattenförordningen som markanvändnings- och bygglagen. På basis av planen fastställer den kommunala myndigheten om man i planen för avloppsvattensystemet har tagit i betraktande de krav som ställs på avloppsvattensystemet. I samband med tillståndsbehandlingen granskar man alltså på förhand – innan det egentliga byggarbetet inleds – att avloppsvattensystemet överensstämmer med det allmänna intresset.

I planen ska ingå tillräckliga utredningar, till exempel hänvisningar till gjorda undersökningar, på basis av vilka man kan bedöma avloppsvattensystemets dimensionering och effekt. Utifrån utredningarna måste man också kunna bedöma om den planerade lösningen går att genomföra och om den har förutsättningar att fungera i överensstämmelse med kraven. Om det exempelvis är fråga om en markinfiltrationsanläggning bör planen innehålla tillräckliga undersökningar av jordmånen. Viktiga saker som ska utredas är utloppsplatsen och utloppsåtgärderna. I planen måste det visas att utloppsåtgärderna inte orsakar förorening av eller risk för förorening av miljön.

Bygglovet och åtgärdstillståndet avgörs av den kommunala byggnadstillsynsmyndigheten i enlighet med 130 § i markanvändnings- och bygglagen.

I samband med behandlingen av bygglov ska man också höra grannarna (MarkByggl 133 §). Detta säkerställer för sin del att grannarna är medvetna om de konsekvenser av avloppsvattensystemet som kan uppskattas på förhand. Hörandet av grannarna leder också till att man i planen bättre kan beakta åtgärder som förebygger olägenheter som avloppsvattnet eventuellt kan orsaka. Bygglovet för avloppsvattensystemet förbättrar således både byggarens rättsskydd och grannsämjan.

I bilaga 6 finns ungefärliga anvisningar för hur långt skyddsavstånd som krävs mellan behandlingssystemet och rån för den egna tomten och grannens tomt eller mellan behandlingssystemet och en byggnad, en hushållsvattenbrunn, ett vattendrag, ett dike eller något annat objekt.

7.3

Ledning av avloppsvatten till annans dike och anläggande av avlopp över annans markområde

I samband med behandlingen av ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd utreds utloppsplatsen för avloppsvattnet tillräckligt detaljerat. Bestämmelser om placeringen av samhällstekniska anordningar och avledning av vatten på en annan fastighet ingår i 161 och 161 a § i markanvändnings- och bygglagen. Om man har för avsikt att leda behandlat avloppsvatten till någon annans dike eller planerar att anlägga avlopp på någon annans mark, bör det i samband med att bygglovet behandlas säkerställas att även miljöskyddslagens och vattenlagens bestämmelser har iakttagits i fråga om projektet.

Planeringen av utsläppet påverkas av mängden avloppsvatten som ska släppas ut och dess beskaffenhet och även av hur reningsverket släpper ut det behandlade avloppsvattnet: stora mängder åt gången eller så småningom. Om det kommer mycket avloppsvatten på en gång

är det skäl att granska utloppsplatsens lämplighet att ta emot avloppsvatten noggrannare än vanligt.

I miljöskyddslagen bestäms om avledning av avloppsvatten till ett dike på någon annans mark eller om anläggande av avlopp över någon annans mark. Med avloppsvatten avses då vatten som kan orsaka förorening av miljön och som är vatten som inte längre används, vatten som avleds från ett förorenat område eller vatten som avleds från ett område vilket använts för verksamhet som medför risk för förorening av miljön. På sådant ofarligt vatten som leds från fastigheten och som inte omfattas av definitionen på avloppsvatten tillämpas bestämmelserna i vattenlagens kapitel om dikning. Avloppsvatten som renats i enlighet med kraven i avloppsvattenförordningen kan i vissa situationer betraktas som dylikt ofarligt vatten, och på det tillämpas således vattenlagen direkt.

Vattenlagen (587/2011) 5:14 § Användning av annans dike för annat än torrläggning av mark

Om avtal inte träffas om saken, kan den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten på ansökan bevilja rätt att leda vatten i annans dike också när det inte är fråga om att avleda vatten som hindrar användningen av ett område. Om saken har anknytning till ett miljötillståndsärendes beviljas denna rätt dock av den myndighet som avses i 31 § i miljöskyddslagen.

Rätt att leda in vatten i annans dike kan beviljas, om detta inte orsakar oskälig olägenhet. Rätt att leda in vatten i ett dike som sträcker sig genom ett område som tillhör någon annan och som tagits i särskilt bruk får dock inte beviljas.

Den som beviljas rätt att leda in vatten i annans dike är skyldig att utföra sådana arbeten för att utvidga, iståndsätta och underhålla diket som orsakas av att vatten ska ledas in i det och att se till att åtgärden inte orsakar skada eller olägenhet som kan undvikas till skälig kostnad. Ett beslut som avses i 1 mom. kan vid behov förenas med behövliga villkor om hur arbetet ska utföras.

...

Definitionen på område som tagits i särskilt bruk, som nämns i 5:14 § i vattenlagen, finns i lagens 1:3 §.

Vattenlagen (587/2011) 1:3 § Definitioner

I denna lag avses med

...

15) område som tagits i särskilt bruk en tomt, byggplats, trädgård, upplagsplats eller badstrand, ett hamnområde eller något annat motsvarande mark- eller vattenområde,

...

I 48 och 49 § i miljöskyddslagen bestäms om avledning av avloppsvatten och anläggande av avlopp på någon annans mark samt om miljötillstånd som detta eventuellt kräver. Ledning av avloppsvatten på någon annans mark kan således i vissa situationer kräva även miljötillstånd. Det kan komma i fråga till exempel när avloppsvatten leds från flera fastighets- eller produktionsverksamhetsenheter.

I allmänhet är avloppsvatten i glesbygden dock av sådan beskaffenhet att det kan betraktas som sådant avloppsvatten som avses i 103 c § 3 mom. i miljöskyddslagen och som alltså härstammar från annan än tillståndspliktig verksamhet. Meningsskiljaktigheter i anslutning till det ska således behandlas av den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten. Även då tillämpas vattenlagens bestämmelser om dikning på grund av hänvisningsbestämmelsen i miljöskyddslagen.

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 588/2011) 48 § Rätt att leda in avloppsvatten på annans område

I miljötillståndet är det möjligt att bevilja rätt att leda in avloppsvatten i ett dike eller en rännil på någon annans område, om avledningen inte medför oskälig olägenhet för andra och är motiverad i tekniskt och ekonomiskt avseende. Rätt att leda in avloppsvatten i ett öppet dike eller en rännil får inte beviljas, om diket eller rännilen befinner sig i omedelbar närhet av en tomt, en byggplats, en badstrand eller något motsvarande område för särskilt bruk. Bestämmelser om skyldigheten att underhålla bädden och kostnadsansvaret för vattenavledningen för den som avleder avloppsvatten finns i 103 c §.

...

Miljöskyddslagen (86/2000, ändring 588/2011) 103 c § Avledning av avloppsvatten på annans område

...

I miljötillståndet kan beslutas om det närmare innehållet i den skyldighet som åläggs den som avleder avloppsvatten. Om tillståndet inte innehåller behövliga villkor eller om avledandet av avloppsvatten grundar sig på något annat än tillståndspliktig verksamhet, beslutar den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten om det närmare innehållet i skyldigheten med iakttagande av vad som i 5 kap. i vattenlagen bestäms om dikning. En meningsskiljaktighet som gäller underhållet av bädden avgörs av den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten med iakttagande i tillämpliga delar av vad som i 5 kap. i vattenlagen bestäms om dikning.

Om rätt att leda in avloppsvatten i ett dike eller en rännil eller att anlägga avloppsrör eller dike har beviljats med stöd av 48 eller 49 §, får avledandet av avloppsvatten inte hindras eller försvåras på grund av byggande eller någon annan åtgärd. I fråga om dike och avloppsrör för avledande av avloppsvatten gäller dessutom vad som bestäms i 5 kap. 10 § i vattenlagen.

Om den sökande inte får grannarnas samtycke till att leda in avloppsvatten i deras dike behandlar den kommunala miljövårdsmyndigheten ärendet i enlighet med de ovan angivna bestämmelserna i vattenlagen eller miljöskyddslagen. Bygglov eller åtgärdsstillstånd kan beviljas när miljövårdsmyndighetens beslut om avledning av avloppsvatten har vunnit laga kraft. Om saken gäller ett nybygge och miljöstillståndsmyndighetens positiva beslut om att leda ut avloppsvatten överklagas, kan byggnadstillsynsmyndigheten bevilja ett villkorligt bygglov. Som villkor måste ställas att byggobjektet inte får tas i användning innan sökanden har konstruerat ett avloppsvattensystem som utöver de allmänna kraven också uppfyller de krav som eventuellt ställs senare när det överklagade ärendet avgörs. Den person som bygger kan således inleda byggarbetet på egen risk och byggandet fördröjs inte oskäligt. Byggarens risk utgörs av avloppsvattensystemet och kostnaderna för det, som klarläggs först efter det att beslutet om utloppsplatsen för avloppsvattnet har vunnit laga kraft.

7.4

Tillsyn över byggandet

En person som inleder ett byggarbete måste ha förutsättningar att sörja för att byggobjektet planeras och genomförs i enlighet med de krav som regleras i lag. Därför kräver markanvändnings- och bygglagen att planeraren är kompetent (se punkt 5.2) och att det på bygget finns en kompetent ansvarig arbetsledare. Bygget ska övervakas systematiskt i enlighet med bygglovet och en ibruktagningssyn ska förrättas för att konstatera att arbetet uppfyller kraven i bygglovet.

Den ansvariga arbetsledaren ansvarar för utförandet av arbetet och dess kvalitet samt leder byggarbetet. Han sörjer också för att arbetet utförs i enlighet med bestämmelserna och föreskrifterna om byggande samt det beviljande bygglovet (MarkByggL 122 §).

Föreskrifter om kompetenskraven för den ansvariga arbetsledaren och en arbetsledare som eventuellt anställs för fastighetens vatten- och avloppsanordningar ingår i Finlands byggbestämmelsesamling, som utfärdats med stöd av markanvändnings- och bygglagen. Om det är fråga om ett nybygge eller reparationer och ändringar som kan jämföras med ett sådant, bestäms kompetenskraven enligt föreskrifterna i punkt 4 i byggbestämmelsesamling A1 och med tillämpning av anvisningarna där – oberoende av om avloppssystemet förverkligas som en fastighetsspecifik lösning eller genom anslutning till ett gemensamt avlopp.

En ansvarig arbetsledare behöver inte utnännas om det arbete som kräver åtgärdsstillstånd är litet. Så är fallet när ett avloppsvattensystem utanför byggnaden ändras eller byggs om så att det krävs endast obetydlig schaktning och konstruktionen i övrigt är liten (A1 föreskrift 4.1.1). Dessutom förutsätts att byggarbetet eller användningen av det inte är förenat med någon sådan säkerhets-, hälso-, landskaps- eller miljöaspekt som kräver tillsyn över byggandet (A1 föreskrift 4.1.2). Ett exempel på ett sådant litet arbete är byggandet av en cirka två meter djup fosforreningsbrunn efter markbädd eller installation av en anordning för inmatning av fällningskemikalie i byggnadens tekniska utrymme.

Byggnadstillsynsmyndigheten övervakar byggandet med tanke på det allmänna intresset. I anslutning till tillsynen över anläggandet av avloppsvattensystem använder byggnadstillsynen följande metoder:

- Man konstaterar att kompetenta planerare används för tillståndspliktigt byggarbete och arbetets planering.
- Man konstaterar i samband med bygglovets eller åtgärdstillståndet att planen för avloppsvattensystemet uppfyller de krav som ställts på planen och att de behandlingskrav som ställts på avloppsvattensystemet har beaktats i planerna.
- Man godkänner den ansvariga arbetsledaren för bygget eller arbetsledaren för fastighetens vatten- och avloppsanordningar, som också ansvarar för anläggandet av avloppsvattensystemet.
- Man konstaterar i slutsynen för byggobjektet att byggarbetet har genomförts i enlighet med bygglovets, att bruks- och underhållsanvisningar har utarbetats och att fastigheten är färdig att tas i användning.

7.5

Byggrådgivning i kommunerna

Kraven på avloppsvattensystemet i glesbygden och deras inverkan på den nuvarande behandlingen av avloppsvatten och nybyggen väcker frågor och oklarhet bland kommuninvånarna. I kommunen svarar byggnadstillsynsmyndigheten för den allmänna rådgivningen inom bygghverksamheten och även för rådgivningen i anslutning till avloppsvattensystem. Man har emellertid goda erfarenheter av att rådgivningen med anknytning till avloppsvattensystem i glesbygden sköts av en person som specialiserat sig på dessa frågor och som kommuninvånarna kan vända sig till. I små kommuner lönar det sig att ordna rådgivningen tillsammans med grannkommunerna. Den statliga regionförvaltningen har i uppgift att främja samarbetet mellan kommunerna.

Rådgivning med anknytning till avloppsvatten kan också ges av de kommunala hälsoskydds- och miljövårdsmyndigheterna. De, liksom byggnadstillsynsmyndigheten, är tillsynsmyndigheter och kan därför inte fungera som planerare. Till deras uppgifter hör i alla fall att ge råd och handledning åt invånarna. God service innebär att en kund kan ges handledning för att hitta kompetenta planerare och entreprenörer inom branschen.

I kommunens byggnadsordning ingår i allmänhet lokala föreskrifter om byggande också för avloppsvattensystemens del (se punkt 2.5.5). Kommuninvånarna och byggrådgivarna bör ha lätt tillgänglig information om de allmänna och lokala krav som ställs på avloppsvattensystemen på fastigheterna på ett visst ställe. Kommunernas krav och byggrådgivningen bör i frågor som gäller vatten och avlopp styra i synnerhet fritidsboende till sådana lösningar som inte förutsätter att bostäderna värms upp året runt. Detta minskar också vattenskadorna till följd av långa elavbrott.

I Finland har man utvecklat ett rådgivningssystem för avloppsvattenhantering i glesbygden, och i det ingår utbildning för rådgivarna. Opartisk rådgivning om behandling av avloppsvatten och vattenvård i glesbygden kan också fås från regionala avloppsvattenprojekt och organisationer.

De kommunala myndigheternas ansvarsområden och samarbete

Ansvar för vattentjänsterna i glesbygden är fördelat mellan hälsoskydds-, byggnadstillsyns- och miljöförvaltningsmyndigheterna. I schemana 5 och 6 presenteras de olika myndigheternas ansvarsområden och uppgiftsfördelning.

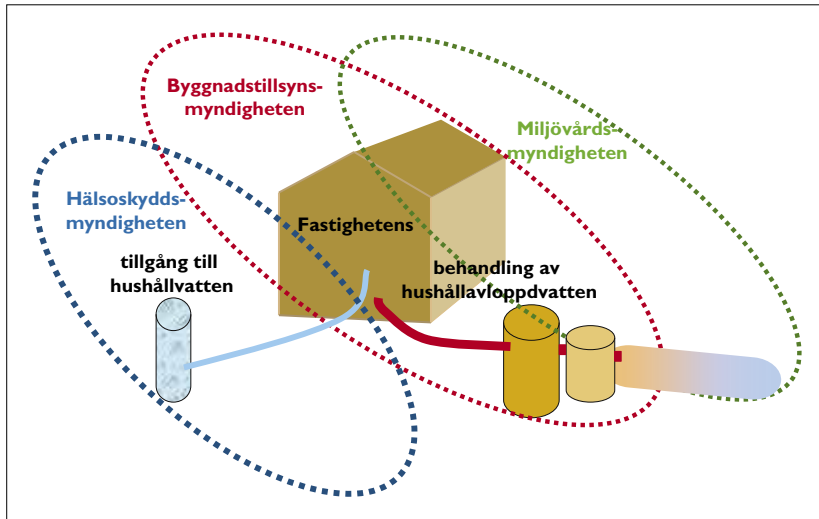
Det är viktigt att byggnadstillsynsmyndigheten och miljöförvaltningsmyndigheten kan samarbeta bra och tillämpa smidiga verksamhetsformer när ett byggprojekt inleds och fastighetsinnehavaren gör upp planer och ansöker om tillstånd. Detta bidrar till att avloppsvattensystemen planeras och anläggs på ändamålsenligt sätt. När byggprojektet slutförts har den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten i uppgift att övervaka avloppsvattensystemens funktion och att det avfall som uppkommer vid behandlingen av avloppsvattnet behandlas korrekt.

Tjänsteinnehavarnas ansvar och befogenheter bör organiseras så att de sträcker sig även till de praktiska åtgärderna. Om exempelvis en miljöförvaltningsman gör en inspektion av en tomt i anslutning till anläggandet av ett avloppsvattensystem, utför han eller hon en uppgift som avses i markanvändnings- och bygglagen och lyder inte under miljöskyddslagen.

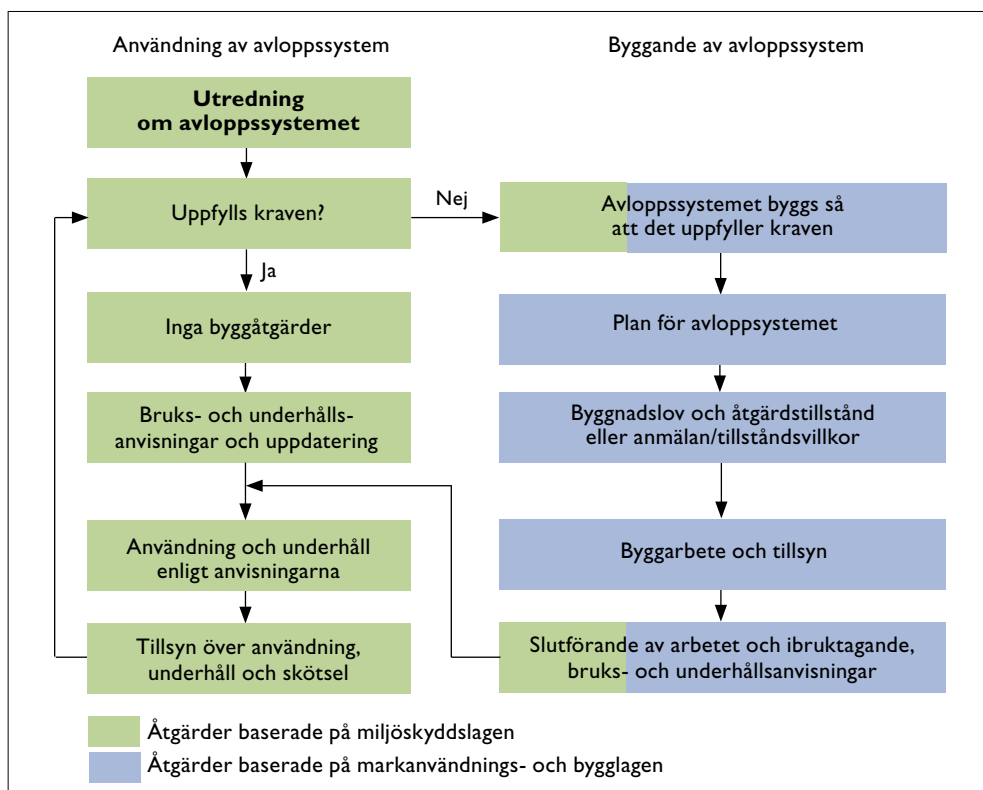
Den som ansöker om tillstånd kan i planen framföra att det ska påvisas att kraven på behandling av avloppsvattnet är uppfyllda när avloppsvattensystemet väl har tagits i bruk. Då ska byggnadstillsynsmyndigheten säkerställa att den sökande är medveten om hur man agerar i det fallet att avloppsvattensystemet inte uppfyller kraven. Det rekommenderas att den kommunala byggnadstillsyns- och miljöförvaltningsmyndigheten på förhand kommer överens om förfaringssätten med tanke på sådana situationer. Miljöförvaltningsmyndigheten måste få information om exempelvis hur man ämnar följa reningsverkets funktion, eftersom det ankommer på miljöförvaltningsmyndigheten att övervaka uppföljningen.

Behandlingen av ansökningar om undantag från skyldigheten att behandla avloppsvatten handläggs av den myndighet som kommunen bestämmer. God praxis är då att planera myndighetsuppdragen med anknytning till detta så att beslut om undantag kan fattas flexibelt och effektivt. Grunderna för beviljande av undantag anges i punkt 3.6, och grunderna ska vara lätt tillgängliga för invånarna. På så sätt förbättras ansökningarnas kvalitet och onödiga ansökningar avstys. Det lönar sig att inleda beredningen av beslut om undantag i god tid före 2016, då det blir aktuellt att behandla ansökningarna. För ansökningarna om undantag kan kommunen utarbeta en blankett, där man som modell kan använda ansökningsblanketten för understöd för reparation av bostäder, energiunderstöd och understöd för sanitära olägenheter. En blankettmodell för gemensamt bruk utarbetas för ändamålet.

I kommunen är det också nödvändigt att komma överens om hälsomyndighetens och miljöförvaltningsmyndighetens inbördes ansvar och åtgärder med anknytning till avloppsvatten i glesbygden. Detta kan aktualiseras till exempel i en situation där det krävs åtgärder för att förebygga en hälsorisk på grund av avloppsvatten som behandlats på fastigheterna. Då kan hälso- och miljöförvaltningsmyndigheten tillsammans planera till exempel hur man ordnar desinficering eller transport av avloppsvatten som utgör en hälsorisk till korrekt behandling.



Schema 5. Principschema för de kommunala myndigheternas verksamhetsområden inom vattentjänsterna för en fastighet.



Schema 6. Miljöförvaltningsmyndighetens och byggnadstillsynsmyndighetens ansvarsområden inom avloppsvattenhanteringen på en fastighet.

8 Avloppsvattensystemets funktion, användning och underhåll

8.1

Användning och underhåll

Anläggandet av ett avloppsvattensystem skapar förutsättningar för att behandlingen av avloppsvatten uppfyller kraven. Korrekt användning och underhåll av systemet säkerställer att systemet hålls i skick och fungerar plan enligt. Även om det är skäl att överlämna de egentliga underhållsåtgärderna åt en yrkesman, lönar det sig också för fastighetsinnehavaren att själv kontrollera avloppsvattensystemets funktion och föra bruksdagbok.

Till avloppsvattensystemets användning och underhåll hör bland annat följande åtgärder:

- utföra periodiskt underhåll av konstruktionerna samt av maskiner och andra anläggningar,
- sörja för tömning, lagring, transport, behandling och slutplacering av slam och andra restämnen,
- reparera trasiga anläggningar,
- fylla på och byta kemikalier och andra ämnen och material som systemet kräver,
- renhållning,
- utföra de justeringar som systemet kräver,
- följa upp systemets funktion och miljökonsekvenser som systemet orsakar och
- föra bruksdagbok.

Avloppsvattenförordningen innehåller bestämmelser om användning och underhåll av avloppsvattensystem.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) 7 § Bruk och underhåll av avloppsvattensystem

Det ska finnas uppdaterade bruks- och underhållsanvisningar för varje avloppsvattensystem. Dessa anvisningar ska uppfylla de krav enligt bilaga 2 som ställs på underhåll, kontroll och bokföring i fråga om avloppsvattensystem och system för behandling av avloppsvatten. Anvisningarna ska förvaras på fastigheten och på begäran visas för tillsynsmyndigheten.

Avloppsvattensystemet ska brukas och underhållas enligt anvisningarna så att det fungerar på avsett sätt och så att de krav som ställs på reningsnivån av avloppsvatten kan uppfyllas vid normalt bruk.

I avfallslagen (1072/1993) och med stöd av den föreskrivs om transport och behandling av slammet från avloppsvattensystem och avfall från slutna avloppstank.

8.1.1

Bruks- och underhållsanvisning

Planeraren och eventuella tillverkare av anläggningar ansvarar för att det finns tillräckligt detaljerade och förståeliga bruks- och underhållsanvisningar. Anvisningarna ska förvaras på fastigheten.

Syftet med bruks- och underhållsanvisningarna är att säkerställa att de som bor på fastigheten använder avloppsvattensystemet på rätt sätt. Bruks- och underhållsanvisningar som omfattar systemets särskilda egenskaper och krav möjliggör också att när de boende på fastigheten byts ut är de nya boende på det klara med vilka underhållsåtgärder som behövs. Bruks- och underhållsanvisningar som finns på fastigheten ger dessutom underhållsföretagen möjligheter att utveckla sin verksamhet och erbjuda fastigheten just de tjänster som behövs för att hålla avloppsvattensystemet i gott skick.

Bestämmelser om bruks- och underhållsanvisningens innehåll ingår i punkt A i bilaga 2 till avloppsvattenförordningen.

Avloppsvattenförordningen (209/2011) Bilaga 2

BRUKS- OCH UNDERHÅLLSANVISNINGAR FÖR AVLOPPSVATTENSYSTEM

Utöver vad som i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) samt i Finlands byggbestämmelsesamling föreskrivs om bruks- och underhållsanvisningar för byggnader ska bruks- och underhållsanvisningar för avloppsvattensystem uppfylla kraven i punkt A, B och C.

A. Anvisningarna ska innehålla de uppgifter som är nödvändiga för att säkerställa att användningen av avloppsvattensystemet är trygg och bygger på bästa miljöskyddspraxis och att resultaten av behandlingen är tillförlitliga, såsom

- 1) hur avloppsvattensystemet och anordningarna normalt används och vilka åtgärder detta förutsätter,
- 2) vilka objekt som kräver regelbunden service, underhåll och observation, vad som åtgärdas samt hur ofta,
- 3) vilka åtgärder som ska vidtas i fråga om de vanligaste felen i systemet,
- 4) vilka periodiska kontroller baserade på den planerade brukstiden som behövs för att säkerställa att avloppsvattensystemets viktigaste anordningar fungerar och anvisningar om den sakkunskap som kontrollerna kräver, samt
- 5) kontaktuppgifterna för den som planerat och anlagt systemet och för den som svarar för service, underhåll och kontroll.

...

I avloppsvattenförordningen föreskrivs att det ska finnas bruks- och underhållsanvisningar för avloppsvattensystemet på alla fastigheter som inte är anslutna till vattentjänstverkets avloppsnät.

Bruks- och underhållsanvisningarna för avloppssystemet är en del av den bruks- och underhållsanvisning för byggnaden som avses i markanvändnings- och bygglagen och som ska utarbetas då byggnaden i regel används för permanent boende eller arbete (MarkByggF 895/1999 66 §). De bruks- och underhållsanvisningar som utarbetas ska vara tillräckligt klara innan man söker slutsyn (MarkByggL 132/1999 153 §). Anvisningarna ska lämpa sig för det aktuella avloppsvattensystemet och de ska utarbetas separat för varje fastighet.

Avloppsvattenförordningen förutsätter bruks- och underhållsanvisningar för avloppsvattensystemet också när markanvändnings- och bygglagen inte förutsätter bruks- och underhållsanvisningar för byggnaden i sin helhet. Förordningen förpliktar också fastighetens innehavare att förvara anvisningarna på fastigheten samt att använda och underhålla avloppsvattensystemet enligt dessa.

Bruks- och underhållsanvisningarna ska också vara aktuella. I dem ska beaktas ändringar som har gjorts i avloppsvattensystemet, såsom effektivisering av systemet eller olika byggfaser som angetts i planen.

Beskrivningen av samt bruks- och underhållsanvisningarna för avloppsvattensystemet behöver enligt förordningen inte lämnas till kommunen. Vissa kommuner har i alla fall begärt kopior av beskrivningarna och utnyttjat dessa bland annat för att bedöma vilka områden i kommunen som har störst behov av förbättringar i behandlingen av avloppsvatten i glesbygden. Kommunerna kan också utnyttja beskrivningarna när de utarbetar sådana utvecklingsplaner för de kommunala vattentjänsterna som avses i lagen om vattentjänster (se punkt 3.6.2).

I samband med försäljning av fastigheten ska försäljaren eller dennes representant se till att det i dokumentationen för fastigheten ingår en beskrivning av avloppssystemet samt bruks- och underhållsanvisningar. Med tanke på en försäljningssituation rekommenderas också att det gjorts en tillförlitlig bedömning av avloppssystemets skick och av resultaten av behandlingen. Detta är viktigt speciellt vid fastighetsköp som görs före den 15 mars 2016, för att köparen ska få information om det är nödvändigt med åtgärder för att effektivisera behandlingen av avloppsvatten på fastigheten före den utsatta tiden. Fastighetens köpare ska för sin del se till att det finns tillräcklig information om avloppssystemets konstruktioner, användning och underhåll med tanke på affären. Detsamma gäller också situationer där fastighetens innehavare byts ut till exempel för att nya boende flyttar in i huset.

8.1.2

Underhållsavtal

Redan när avloppsvattensystemet planeras och olika alternativ dryftas är det skäl att beakta vilka uppgifter i anslutning till användningen och underhållet som fastighetens innehavare tänker utföra själv och vilka som köps från företaget i branschen. Även om fastighetens innehavare har ingått ett underhållsavtal svarar han eller hon för normal användning och underhåll av systemet.

Professionella experttjänster för användning och underhåll av avloppsvattensystem börjar först nu utvecklas, så det finns hittills inte någon större vana när det gäller att använda sådana tjänster. De flesta avloppsreningsverk kräver i alla fall regelbundet och sakkunnigt underhåll. Underhållsåtgärder som kräver yrkesskicklighet bör därför överlåtas åt specialiserade underhållsföretag. I fråga om tekniskt krävande system rekommenderas att ett underhållsavtal ingås med en sådan verksamhetsutövare som har utbildning och kompetens för uppgifterna. Det lönar sig att föra bruksdagbok över utförda bruks- och underhållsåtgärder.

Underhållet sköts i enlighet med underhållsprogrammet för reningsanläggningen. När avloppsvattensystemet planeras och förverkligas ska man säkerställa att det finns förutsättningar för underhållet: tillträde till de objekt som ska underhållas, eluttag och vattenposter samt underhållsvägar.

8.2

Periodiska inspektioner

Konstruktionerna i systemet för behandling av avloppsvatten bör inspekteras med jämna mellanrum i enlighet med bruks- och underhållsanvisningarna. Inspektionerna utförs av företag i branschen och de ska åtminstone uppfylla kraven i punkt B i bilaga 2 till avloppsvattenförordningen.

Efter avslutad inspektion bör ett inspektionsprotokoll göras upp, där man antecknar inspektör och datum samt gör en anteckning om huruvida fastigheten är i användbart skick. I inspektionsprotokollet bör det också finnas en bedömning av om, och under vilka förutsättningar, konstruktionen förblir i användbart skick fram till nästa inspektion. I protokollet antecknas också observerade brister och fel, som personen som bor på fastigheten bör reparera för att hålla avloppsvattensystemet i gott skick. Det rekommenderas att inspektionsprotokollen för konstruktionerna läggs till bruks- och underhållsanvisningarna och förvaras i samma mapp på fastigheten.

Avloppsvattensystemets skick ska bedömas minst så ofta som anges i punkt B i bilaga 2 till förordningen. Tiderna anges i tabell 3. De kommunala myndigheterna kan göra inspektioner vid behov. Observationerna bör då antecknas och sparas exempelvis på blanketten i bilaga 7 eller en motsvarande blankett.

Tabell 3. De maximala tiderna mellan periodiska inspektioner av avloppssystem och de saker som ska inspekteras enligt punkt B i bilaga 2 till avloppsvattenförordningen.

System	Inspektionsintervall högst	Saker som ska inspekteras
Slamavskiljare	10 år	Konstruktionernas skick och funktion
Sluten avloppstank	1 år	Hur larmanordningen för överfyllning av tanken fungerar
	5 år	Att tanken är vattentät och i övrigt funktionsduglig
Infiltrationsanläggning och markbädd	10 år	Konstruktionens skick och användbarhet; här ingår rengöring av infiltrationsrören
Minireningsverk	10 år	Konstruktionernas skick och funktionsduglighet; kontrollen ska omfatta tillräcklig tömning och rengöring av bassängerna för att utreda i vilket skick konstruktionerna under vatten befinner sig

Bilaga 2 till förordningen förutsätter också annan tillsyn och andra inspektioner för vilka inga maximala tidsintervaller har getts i förordningen, utan intervallerna anges för varje enskilt fall i bruks- och underhållsanvisningarna, och de ska iakttas. Till dem hör

- kontroll av slutna tankars täthet
- att fördelningsbrunnen eller fördelningskonstruktionen i infiltrationsanläggningar och markbäddar ska hållas ren och kontroll av funktionen
- kontroll av hur larmanordningen för uppdämning i infiltrationsrören fungerar eller kontroll av uppdämningar
- kontroll av elektriska och mekaniska anordningar i minireningsverk samt kontroll av att larmsystemen fungerar.

I bilaga 8 redogörs närmare för de periodiska inspektionernas innehåll i fråga om olika avloppsvattensystem.

8.3

Avloppsvattensystemets funktionsduglighet och tillsyn

För att ett avloppsvattensystem ska fungera ordentligt krävs att

- avloppsvattensystemet är ändamålsenligt planerat och byggt,
- reningsanläggningarna är rätt installerade,
- avloppsvattensystemet i sin helhet används och underhålls på ett ändamålsenligt sätt och funktionen följs upp och
- beskaffenheten hos det avloppsvatten som kommer till behandling motsvarar beskaffenheten hos normalt hushållsavloppsvatten, och inga ämnen som stör behandlingen får komma in i avloppet.

Systemets funktionsduglighet kan bedömas i samband med rådgivningen om avloppsvattenhantering (se punkt 7.5). Bedömning av funktionsdugligheten i samband med fastighetsbesök beskrivs i bilaga 9.

Behandlingen av avloppsvatten ska uppfylla minst de krav som föreskrivs i avloppsvattenförordningen eller de kommunala miljöskyddsföreskrifterna. Tillsynen över att dessa krav uppfylls sköts i regel på förhand med hjälp av kvalitetskontroll i samband med byggprojekt och genom att det i mån av möjlighet övervakas att systemen används och underhålls på korrekt sätt.

Tillsynen över avloppssystemet under dess användning hör till miljöförvaltningsmyndighetens uppgifter. Miljöförvaltningsmyndigheten övervakar också att de uppföljningsåtgärder som angetts i den plan som fogats till tillståndsansökan vidtas. Planeringens betydelse för byggandet och andra omständigheter som ska beaktas i planeringen behandlas mer ingående i kapitel 5.

Noggrannare uppföljning på basis av provtagning rekommenderas endast i undantagsfall. Sådan uppföljning kan komma i fråga då detta förutsätts i den plan för avloppsvattensystemet som fogas till ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd. Genom uppföljningen kan man då säkerställa att behandlingen av avloppsvattnet uppfyller kraven. Genom den kan man också

utreda en meningsskiljaktighet mellan myndigheten och fastighetens innehavare gällande reningens tillräcklighet. En utredning om resultatet av reningen på basis av provtagning kan göras exempelvis enligt anvisningarna i bilaga 10.

När man tar prov av avloppsvattnet för att utreda om behandlingskraven är uppfyllda bör man beakta att mängden förorenande ämnen varierar mycket även i samma hushåll under olika dagar samt framför allt under olika tider på dygnet.

Stora variationer i mängden avloppsvatten och dess beskaffenhet kan medföra problem för avloppsvattensystemets funktion. Man borde försöka minimera variationerna och på sätt förhindra störningar i behandlingssystemet. En del av problemen beror på att man i hushållen använder lösningsmedel, starka desinficerande tvättmedel, målarfärger och andra kemikalier, som om de hamnar i avloppet försvagar reningen av avloppsvattnet och ökar utsläppen i miljön. Ämnen som eventuellt stör reningsverkets funktion borde inte släppas ut i avloppet utan samlas in separat från annat avfall och lämnas till ändamålsenlig behandling. Detta är inte alltid möjligt; exempelvis vatten som använts vid städning och som innehåller desinficerande rengöringsmedel måste trots allt ledas ut i avloppet. Det är skäl att förbereda sig på dylika situationer genom att i bruks- och underhållsanvisningarna utreda hur och vilka mängder av ämnet som kan ledas ut i avloppet utan att det orsakar olägenheter.

9 Avfall som uppkommer av avloppsvattensystem och behandling av avloppsvatten

9.1

Avfall som uppkommer vid användningen

9.1.1

Olika typer av avfall och de bestämmelser som styr behandlingen av dem

Slam och andra restämnen som uppkommer vid behandling av avloppsvatten omfattas av avfallslagen. Den nya avfallslagen (646/2011) träder i kraft den 1 maj 2012. Till dess gäller den nuvarande avfallslagen (1072/1993). I denna handledning iakttas den nya avfallslagen (646/2011).

Avfall som uppkommer vid fastighetsspecifik behandling av avfallsvatten är bland annat:

- slam från slamavskiljare, som innehåller suspenderade ämnen som sjunkit till botten och som är tyngre än vatten och yt slam som stigit till ytan och som är lättare än vatten, såsom fett,
- slam från slutna behållare, som i allmänhet är antingen enbart avloppsvatten från vattentoaletten eller avloppsvatten från vattentoaletten och gråvatten,
- överskottsslam från minireningsverk, vars beskaffenhet beror på reningsverket,
- filtreringsmassor från biologiskt filter, vars beskaffenhet beror på det filtreringsmaterial som använts i reningsverket, samt
- filtreringsmassor från fosforfilter.

När avloppsvattenhanteringen i glesbygden effektiviseras antas mängden slam från slamavskiljare och reningsverk öka. De allt vanligare torrtoaletterna kan dock dämpa ökningen av slam mängden, eftersom enbart gråvatten ger upphov till betydligt mindre slam från slamavskiljaren jämfört med ett avloppsvattensystem som även tar emot avloppsvatten från vattentoaletten.

Mängden slam från slutna avloppsvattentankar växer troligen inte lika kraftigt som mängden slam från slamavskiljare och reningsverk, eftersom den dämpas av transportkostnaderna och det ökade antalet snålspolande toaletter. Mängden slam från slutna behållare är nämligen på ett avgörande sätt beroende av den mängd spolvatten som används i vattentoaletten. Snål-

spolande toaletter använder som minst bara ungefär en tiondel av den mängd spolvatten som förbrukas i en vanlig toalett.

Allt slam och avfall som uppkommer vid behandlingen av hushållsavloppsvatten i glesbygden är sådant avfall från bosättningen som avses i avfallslagen och för vilket kommunen i enlighet med avfallslagen är skyldig att anordna avfallshantering. Avfallslagen förpliktar kommunen att ordna transport av detta avfall och anvisa en ändamålsenlig behandlingsplats för avfallet.

Avfallslagen (646/2011) 6 § Övriga definitioner

I denna lag avses med

...

2) kommunalt avfall avfall som uppkommer i stadigvarande bostäder, fritidsbostäder, internat och vid annat boende, inbegripet slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar, och annat till sin beskaffenhet jämförbart avfall som uppkommer i förvaltnings-, service- och näringsverksamhet,

...

Avfallslagen (646/2011) 32 § Kommunens skyldighet att ordna avfallshantering

Kommunen ska ordna hanteringen av följande slag av avfall som inte är farligt avfall:

1) avfall från stadigvarande bostäder, fritidsbostäder, internat och annat boende, inbegripet slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar,

...

Kommunen styr avfallshanteringen inom sitt område med hjälp av sådana kommunala avfallshanteringsföreskrifter som avses i avfallslagen. Avfallshanteringsföreskrifter utfärdas också i fråga om avfall som uppkommer vid behandlingen av avloppsvatten (se punkt 2.5.4). De kommunala avfallshanteringsföreskrifterna innehåller till exempel bestämmelser om hur slamhanteringen ordnas.

9.1.2

Slam från slutna behållare, slamavskiljare och reningsverk

Även om man försöker minska uppkomsten av slam, måste slutna behållare och slamavskiljare tömmas med jämna mellanrum. Slamavskiljare behöver visserligen inte alltid tömmas helt utan det räcker med att avlägsna det slam som samlats på slamavskiljarens botten. Tömningsfrekvensen ska framgå av avloppsvattensystemets bruks- och underhållsanvisningar. Där ska också andra förfaringssätt noteras, såsom transport- och behandlingsarrangemang för slammet.

Slamhanteringen ska lösas redan innan man väljer behandlingssystem för avloppsvattnet. Slam från slamavskiljare och slutna behållare som töms med slambil samt restämnen från minireningsverk transporteras i allmänhet för behandling till en av kommunen anvisad eller

godkänd anläggning som har miljötillstånd för slambehandling. Oftast är detta ställe en mottagningsplats för slam i samband med tätorternas avloppsreningsverk. Vattentjänstverken tar ut en avgift för slammottagningen. Numera får slam inte deponeras på avstjälningsplatser.

När behandlingen av slam från slamavskiljare upphörde på avstjälningsplatserna vid milennieskiftet överfördes mottagningen av slam i allt högre grad till tätorternas avloppsreningsverk. De ökade slammängderna har ställvis orsakat problem för reningsverkens funktion och medfört utvidgningsbehov. Saken är i ordning i sådana kommuner där man är på det klara med att mängden avloppsvattenslam från glesbygden har ökat och har förberett sig på att utveckla avfallshanteringen så att den förmår svara på de förändrade behoven.

Slam från reningsverk och slamavskiljare kan under vissa förutsättningar behandlas på fastigheterna (se punkt 9.1.4).

9.1.3

Massor som avlägsnas ur fosforfilter

Avfallshanteringen av fasta massor som är avsedda att effektivisera fosforreningen ska ordnas i enlighet med de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna. Det lönar sig att komma överens om hur avfallshanteringen av massorna ska ordnas med behörig aktör redan när avloppsvattensystemet planeras. I den plan som fogas till tillståndsansökan och i bruks- och underhållsanvisningarna för avloppsvattensystemet ska det utredas på vilket sätt avfallshanteringen av fosforreningsmassorna ordnas. På så sätt kan man redan i planeringsfasen förutse även de avfallshanteringsåtgärder som krävs för avvikande avfallsfraktioner och kostnaderna för dem.

Sättet att avlägsna den fosforreningsmassa som ska förnyas beror på filtrets konstruktion. Massan kan avlägsnas till exempel genom att den grävs upp, lyfts bort från filtret i säckar eller kassett eller med slambilens sugutrustning. Det lönar sig ofta att använda kalkbaserade fosforfiltermassor som jordförbättringsmedel på den egna fastigheten, om det inte strider mot de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna (se punkt 9.1.4). Avfallsmassan kan också i obehandlad form föras till avstjälningsplatsen eller någon annan av kommunen anvisad plats som har miljötillstånd för behandling av avfall.

9.1.4

Avfall som uppkommer vid användningen samt användning av detta avfall på den egna fastigheten

På fastigheten kan behandlas toalettavfall från det egna hushållet, separerad urin, lakvatten från torrtoalett, slam från slamavskiljare eller minireningsverk och använda filtermaterial, om inte de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna förhindrar det. Då bör fastighetens landareal vara tillräckligt stor och förhållandena även i övrigt lämpliga för att lukt- och hygienolägenheterna av behandlingen och transporten inte ska nå grannarna. Exempelvis slam från den egna slamavskiljaren kan hygieniseras genom kalkstabilisering med släckt kalk.

När slam och annat avfall behandlas och deponeras bör man utöver de kommunala föreskrifterna även iaktta bestämmelserna i avfallslagen, miljöskyddslagen och lagen om gödselafabri-

kat. Fastighetens avloppsslam- och avfallshantering bör planeras så att den uppfyller kraven i nämnda bestämmelser och överensstämmer med de förfaringssätt som tillämpas inom den kommunala avfallshanteringen.

Från vissa minireningsverk samlas slammet in i slamsäckar av fibertyg. Även det kan behandlas på fastigheten i enlighet med de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna exempelvis genom kompostering, då det blandas med en tillräcklig mängd torrt strömedel.

Eget slam från avloppsvatten kan efter behandling användas som jordförbättringsmedel på fastigheten med iakttagande av villkoren i ovannämnda bestämmelser och de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna. Gårdar kan utnyttja eget och några grannars slam som gödsel på åkrarna, om man iakttar bestämmelserna i lagen om gödselprodukter och om de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna inte förbjuder det.

Hantering av avfall från torrtoalett påverkas av miljöskyddslagen, avfallslagen samt hälsoskyddslagen och hälsoskyddsförordningen. Hälsoskyddsförordningen kräver att en torrtoalett placeras på ett tätt underlag så att torrtoaletten inte orsakar sanitär olägenhet på grund av lukt eller förorening av hushållsvatten eller marken.

Fast eller flytande avfall från en toalett får inte ledas ut i marken obehandlat eller orsaka risk för förorening av en hushållsvattenbrunn, grundvattnet eller vattendrag. Det är likaså förbjudet att gräva ner avfall i marken.

Fast avfall från en torrtoalett kan komposteras på fastigheten. För kompostering förutsätts regnskydd och ett tätt underlag. Tillräcklig hygieniseringstid är ungefär ett år.

Hälsoskyddsförordningen (1280/1994) 13 § Kompostering

Kompostering av hushållsavfall och toalettavfall skall ordnas så att det inte uppstår lukt eller sanitär olägenhet genom förorening av mark eller hushållsvatten. Komposten skall till sitt utförande och till sin placering vara sådan att djur inte kan komma in i den.

Det är möjligt att på fastigheten utnyttja näringsämnen i urin som samlas in separat och näringsämnen i lakvatten. Lakvatten eller urin kan läggas i komposten i små mängder. Urin kan användas för att gödsla exempelvis buskar eller blomrabatter på den egna tomten. Urinen kan användas som sådan eller utspädd. Lagringen och behandlingen får dock inte orsaka lukt- eller olägenheter eller hygieniska olägenheter.

Kommunerna kan ha kommunspecifika avfallshanteringsföreskrifter eller andra anvisningar om kompostering av torrtoalettavfall och användning av urin, exempelvis om avstånden till komposten och krav på konstruktioner. Praktisk handledning finns exempelvis i webbtjänsten www.huussi.net.

9.2

Bygg- och rivningsavfall

9.2.1

Byggavfall från avloppsvattensystemet

Avfall som uppkommer under anläggandet av ett avloppsvattensystem är byggavfall, som behandlas på ändamålsenligt sätt av den som bär det huvudsakliga ansvaret för byggprojektet i enlighet med statsrådets beslut om byggavfall (295/1997).

9.2.2

Rivna konstruktioner och anläggningar

När avloppsvattensystemet nått slutet på sin tekniska eller övriga livscykel, återstår ännu rivning av systemet samt behandling av de använda konstruktionerna och anläggningarna. Det som kan komma i fråga är exempelvis återanvändning av konstruktionerna och anläggningarna som sådana, materialåtervinning eller behandling och slutdeponering som lämpar sig för de olika typerna av avfall. Eventuellt problemavfall, såsom el- och elektronikskrot och kemikalier, bör lämnas till korrekt behandling. Brännbart avfall kan utnyttjas i energiproduktionen.

Användbara tankar, rör och rörmuffar samt fungerande anläggningar lämpar sig för att återanvändas som sådana. I vissa fall kan även ett helt reningsverk återanvändas av en ny ägare.

9.2.3

Jordavfall vid avloppsrening i marken

När en anläggning för avloppsrening i marken kommer till slutet på sin livscykel kan jordmaterialet

- lämnas där det är och en ny anläggning eller ett minireningsverk kan byggas på ett annat ställe, i mån av möjlighet genom att man utnyttjar det gamla utloppssystemet eller
- grävas upp och ersätts med nya jordmassor. Det jordmaterial som avlägsnas klassas då som byggavfall. Detta jordavfall kan utnyttjas med beaktande av de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna som exempelvis jordförbättringsmedel då det behandlas i enlighet med bestämmelserna i lagen om gödselfabrikat (kompostering eller kalkning) eller föras som byggavfall till avstjälningsplatsen.

Filtreringssand som avlägsnats från en markbädd är inte problemavfall, om inte finns skäl att misstänka att filtreringssanden innehåller ämnen som är farliga för miljön. Då bör halten av skadliga ämnen utredas. Behandlingsbehovet och behandlingsplatsen bestäms utifrån den förorenade markens gränsvärden. Enligt vad man vet i dag leder inte behandling av avloppsvatten i marken till att jordmassorna måste klassas som problemavfall, om avloppsvattnet kommer från normal hushållsanvändning.

10 Bidrag och understöd

Den som äger eller innehar en fastighet har i vissa situationer möjlighet att få bidrag eller understöd för anläggande eller istandsättning av ett avloppsvattensystem. Med sådan ekonomisk styrning strävar man efter att främja effektiviserad avloppshantering i glesbygden. Målet med den ekonomiska styrningen är att

- förebygga oskäligen ekonomiska konsekvenser för mindre bemedlade boende,
- uppmuntra fastighetens ägare eller innehavare att god tid före utgången av övergångsperioden effektivisera behandlingen av avloppsvatten på behövligt sätt och
- uppmuntra de boende att anlita sakkunniga tjänster inom branschen, vilket också är en grundförutsättning för att verksamhetsutövarna ska börja utveckla högklassiga tjänster för avloppsvattenhantering i glesbygden.

10.1

Understöd beviljat på sociala grunder för förbättring av avloppsvattensystem

Med stöd av lagen om understöd för reparation av bostäder, energiunderstöd och understöd för sanitära olägenheter (1184/2005) kan understöd beviljas för förbättring av hushålls-avloppsvattensystemen på enskilda fastigheter så att de uppfyller kraven. Understödet kan uppgå till 35 procent av de totala kostnaderna. Bostaden bör vara i permanent användning och ligga utanför vattentjänstverkets verksamhetsområde. I statsrådets förordning om understöd för reparation av bostäder, energiunderstöd och understöd för sanitära olägenheter (128/2006) finns bestämmelser om de sociala och ekonomiska grunderna för understöd. I fråga om understöden för behandling av hushållsavloppsvatten finns de maximala inkomstgränserna på Finansierings- och utvecklingscentralen för boendets webbplats www.ara.fi. Ansökan om understöd lämnas till den kommun där bostaden ligger.

Lagen om understöd för reparation av bostäder, energiunderstöd och understöd för sanitära olägenheter (1184/2005) 2 § Syftet med understöden

Med understöden kan följande åtgärder understödjas:

- 1) reparation av bostäder för äldre och handikappade,
- 2) förbättring av en fastighets system för hushållsavloppsvatten för installerande av ett kravenligt avloppsvattensystem utanför ett vattentjänstverks verksamhetsområde,

...

Statsrådets förordning om understöd för reparation av bostäder, energiunderstöd och understöd för sanitära olägenheter (128/2006) 8 § Understöd för förbättring av en fastighets system för hushållsavloppsvatten

Understöd för ändamål som nämns i 2 § 1 mom. 2 punkten i reparationsunderstödslagen kan beviljas för byggande av sådana avlopp och anordningar för behandling av avloppsvatten och avfall som behövs för avloppssystemet. Understöd kan beviljas även för anslutningsavgifter vid anslutning till ett samfällt avlopp utanför ett vattentjänstverks verksamhetsområde.

...

10.2

Miljöministeriets och jord- och skogsbruksministeriets understöd för vatten och avlopp

Jord- och skogsbruksministeriet och miljöministeriet kan stödja utvecklingen av vatten- och avloppsåtgärder med anslag som beviljats i statsbudgeten. Stödet baserar sig på lagen om stödjande av vatten- och avloppsåtgärder (686/2004). Understödet kan uppgå till högst 30 procent, eller av särskilda skäl högst 50 procent, av de godtagbara kostnaderna. Ansökan om understöd lämnas till närings-, trafik- och miljöcentralerna, som fattar beslut inom ramen för de anslag som årligen anvisas av ministerierna. I praktiken riktas understöden huvudsakligen till de samhällsrelaterade viktigaste gemensamma projekten i glesbygden, där understöden har största möjliga verkan. Projekten ska också vara nödvändiga med tanke på utvecklingen av vattentjänsterna i kommunen.

Lagen om stödjande av vatten- och avloppsåtgärder (686/2004) 3 § Åtgärder som skall stödjas och stödtagare

Med vatten- och avloppsåtgärder avses i denna lag åtgärder som betjänar vattenförsörjningen i samband med bosättning eller i samband med närings- och fritidsverksamhet som kan jämföras med bosättning, dvs. ledande, behandling och leverans av vatten för användning som hushållsvatten, samt avledande och behandling av avloppsvatten medräknat behandling och utnyttjande av det slam som därvid uppstår.

Stöd kan beviljas vattentjänstverk som avses i lagen om vattentjänster (119/2001) eller andra sammanslutningar eller samfund som har grundats för vattenförsörjning och avloppshantering eller samkommuner eller kommuner för vatten- eller avloppsåtgärder som syftar till att

...

3) skapa i 1 § lagen om vattentjänster avsedda vattentjänster i landsbygdsamhällen och på glesbygden, ...

10.3

Hushållsavdrag

Enligt 127 a–c § i inkomstskattelagen (1535/1992) får en skattskyldig från skatten dra av en del av de belopp som betalats för arbete som utförts i en bostad eller fritidsbostad som han eller hon använder (hushållsavdrag). Avdraget gäller endast arbetskostnader, inte anläggningar eller material. Avdrag fås för bland annat planerings-, underhålls- eller ombyggnadsarbete som utförs på den fastighet där den skattskyldige har en bostad eller fritidsbostad som han eller hon använder eller på en fastighet som tillhör den skattskyldiges föräldrar eller bortgångna makes föräldrar. De maximala avdragsbeloppen finns på skatteförvaltningens webbplats www.vero.fi.

Enligt skattestyrelsens anvisning om hushållsavdrag (74/32/2006) omfattar arbete för underhåll av en bostad också underhålls- och ombyggnadsarbeten som görs på byggnadens gårdsplan, såsom installation och reparation med anknytning till avloppssystemen. Högsta förvaltningsdomstolen har i sitt avgörande (1897/2009) intagit den ståndpunkten att också maskinarbete berättigar till hushållsavdrag.

BILAGOR

Bilaga I. Definitioner och begrepp

BILAGA I/I

Biologisk syreförbrukning, BOD₇

Med biologisk syreförbrukning avses den mängd syre som den organiska materian i avloppsvattnet förbrukar då den bryts ned. Då avloppsvatten leds ut i ett vattendrag förbrukas dessutom rikligt med syre då det ammoniumkväve som finns i avloppsvattnet oxideras till nitrat. Den biologiska syreförbrukningen bestäms i laboratorium under sju dygn med standardmetoden BOD₇ eller BOD₇(ATU) (ATU=allylthiourea, ett ämne genom vilket man förhindrar oxidering av ammoniumkväve i prov).

Gråvatten

Gråvatten är avloppsvatten som uppkommer vid tvätt av olika slag i hushållet. Det innehåller ingen urin eller avföring eller något annat fast eller flytande avfall från toalett, såsom lakvatten från en torrtoalett eller ren urin som har separerats.

Användning av avloppsvattensystemet

Med användning av avloppsvattensystemet avses alla de åtgärder som inverkar antingen på hela avloppssystemet eller på någon del av det, eller som behövs för att systemet ska fungera på det sätt och med den effekt som det avsetts för. Användningen omfattar alltså ledning av avloppsvatten i systemet, skötselåtgärder som förutsätts vid reningsprocessen, ledning av det behandlade vattnet till utloppsplatsen och dessutom alla de anordningar som behövs i processen och kontroll- och skötselåtgärder för de ämnen som används och avlägsnas under processen.

Torrtoalett

Torrtoaletter är toaletter som inte använder vatten för att föra avföring och urin från dasset till en separat behållare eller behandlingsanläggning. Torrtoaletterna varierar mycket i fråga om konstruktion, funktionsprincip och lämplighet. De vanligaste torrtoaletterna som används i bostadshus är komposttoaletter. Med hjälp av torrströ och strömedel främjar man komposteringsprocessen och binder urinen i processen. Torrtoaletterna kan vara s.k. separerande toaletter, där urin och avföring inte blandas ihop. En toalett som exempelvis fungerar med undertryck och därför behöver en mycket liten mängd spolvatten (mindre än 0,5 l/spolning) kan jämföras med en komposttoalett, om avfallet slutbehandlas i samband med toaletten eller i övrigt i en komposteringsbehållare på fastigheten.

Grundvatten

Med grundvatten avses vatten som finns i marken eller berggrunden (3 § 1 mom. 7 punkten i vattenlagen (587/2011) och 3 § i miljöskyddslagen (86/2000)). Grundvatten är det vatten som fyller håligheter i marken och sprickor i berggrunden, och som rör sig på grund av tyngdkraften.

Grundvatten finns nästan överallt i marken på varierande djup beroende på jordytans topografi och geologiska faktorer. Grundvatten förekommer utöver i lös jord också i berggrunden, där det lagras i sprickor i berget. Klassificeringen av grundvattenområden behandlas i punkt 2.6.1 i denna handledning.

Lakvatten

Vätska som bildas i en komposttoalett eller annan torrtoalett. Lakvatten är inte ren urin.

Avföringsbakterier

Som indikatorer för förekomsten av eventuella sjukdomsalstrare som härstammar från människan i avloppsvatten används bakterien *Escherichia coli* som normalt förekommer rikligt i avföring, och tarmbakterier av typen enterokocker. Dessa får inte förekomma i vatten som används i hushållen och bakteriehalten är också en grund för kvalitetsklassificering av vattnet vid badstränder.

Vattentoalett (vattenklosett)

Toalett där vatten används för att spola bort avföring och urin och transportera avfallet i avloppsrören.

Vattendrag

Med vattendrag avses enligt vattenlagen sjöar, tjärnar, älvar, bäckar och andra naturliga vattenområden samt konstgjorda sjöar, kanaler och andra motsvarande konstgjorda vattenområden, dock inte rännilar, diken och källor. Med rännil avses en bädd som är mindre än en bäck, vars avrinningsområde är mindre än tio kvadratkilometer stort och där det inte ständigt rinner vatten och fisk inte kan vandra i nämndvärd omfattning. Vattenlagens bestämmelser om vattendrag tillämpas också på havet, det vill säga Finlands territorialvatten och ekonomiska zon. (1 kap. 3 § 1 mom. 5 och 6 punkten samt 4 § i vattenlagen)

Bilaga 2. 3 a kap. i miljöskyddslagen (196/2011)

Behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet

27 a § Definitioner på användning av hushållsavloppsvatten

I detta kapitel avses med

1) hushållsavloppsvatten avloppsvatten från vattenklosetter, kök, tvättrum och liknande ställen och anläggningar i bostäder, på kontor, i affärshus samt anläggningar och avloppsvatten som beträffande egenskaper och sammansättning motsvarar detta och kommer från mjölkkrum på kreatursgårdar eller från någon annan näringsverksamhet,

2) system för behandling av avloppsvatten en helhet bestående av utrustning och konstruktioner avsedda för rening eller annan behandling av hushållsavloppsvatten och som kan bestå av slamavskiljare, infiltration, markbädd, sluten tank, minireningsverk eller någon annan anläggning alternativt en kombination av dessa anläggningar och metoder,

3) avloppsvattensystem en helhet bestående av avlopp för hushållsavloppsvatten och system för behandling av avloppsvatten som finns i och utanför byggnader och som behövs för avledning och behandling av hushållsavloppsvatten från dem,

4) belastningstal för glesbebyggelse den genomsnittliga belastning av organiska ämnen, fosfor och kväve i gram per dygn som en invånarens obehandlade hushållsavloppsvatten orsakar,

5) belastning från obehandlat avloppsvatten belastning som uttrycks som produkten av det genomsnittliga antal invånare som använder avloppssystemet och belastningstalet för glesbebyggelse eller, om hushållsavloppsvattnet kommer från annan verksamhet än boende, den genomsnittliga belastning som enligt undersökningar under ett dygn kommer till avloppsvattenbehandling,

6) slam den sedimenterade eller flytande materia som uppstår från avloppsvatten i slamavskiljare, minireningsverk eller annan behandling och som kan avskiljas från avloppsvattnet som separat fraktion.

27 b § Allmän skyldighet att rena avloppsvatten

Har en fastighet där det bedrivs verksamhet som inte är tillståndspliktig enligt denna lag inte anslutits till avloppsnätet, ska avloppsvattnet avledas och behandlas så att det inte uppstår risk för förorening av miljön.

Innan hushållsavloppsvatten leds i marken, ett vattendrag, ett dike eller en konstgjord damm eller i en rännil enligt 1 kap. 3 § 1 mom. i vattenlagen ska det behandlas. Annat avloppsvatten

än avloppsvatten från vattenklosetter får orenat släppas ut i marken om mängden är liten och det inte medför risk för förorening av miljön (588/2011, i kraft 1.1.2012).

27 c § System för behandling av avloppsvatten

För behandling av hushållsavloppsvatten ska fastigheten ha ett system för behandling av avloppsvatten som ska lämpa sig för ändamålet med hänsyn till den belastning som obehandlat hushållsavloppsvatten från användningen av fastigheten orsakar, egenskaperna hos andra avloppsvattensystem, risken för förorening av miljön och miljöförhållandena, exempelvis att fastigheten är belägen på ett strandområde eller ett viktigt grundvattenområde eller något annat grundvattenområde som lämpar sig för vattenförsörjning.

Systemet för behandling av avloppsvatten ska planeras och konstrueras samt underhållas så att det vid normal användning rimligen kan antas nå en tillräcklig reningsnivå för organiska ämnen, fosfor och kväve baserad på belastningen från obehandlat avloppsvatten enligt vad som för behandlingen av hushållsavloppsvatten närmare föreskrivs genom förordning av statsrådet. En tillräcklig reningsnivå ska definieras så att det med den går att uppnå en godtagbar belastningsnivå med avseende på miljöskyddet och sett i ett helhetsperspektiv, och med särskild hänsyn till de rikstäckande vattenvårdsmålen. Genom förordning av statsrådet utfärdas närmare bestämmelser dels om obligatorisk reningsnivå och tillåten belastning av miljön från hushållsavloppsvatten, dels om planering, användning och underhåll av avloppsvattensystemen och avslamning.

I stället för reningsnivån enligt 2 mom. ska strängare krav tillämpas om de föreskrivs i någon annan lag eller med stöd av någon annan lag. Reningsnivån tillämpas inte heller på områden där kommunala miljöskyddsföreskrifter om reningsnivån som utfärdats enligt 19 § och beror på miljöförhållandena gäller. Genom förordning av statsrådet föreskrivs det om en vägledande reningsnivå som ska nås med rening av hushållsavloppsvatten om de kommunala miljöskydds-föreskrifterna innehåller strängare krav än 2 mom.

Dessutom ska markanvändnings- och bygglagen (132/1999) tillämpas dels på byggande och ändring av fastighetsspecifika avloppsvattensystem och tillhörande tillstånd, dels på bruks- och underhållsanvisningar.

27 d § Undantag från kravet att behandla hushållsavloppsvatten

Undantag från de bestämmelser som med stöd av 27 c § utfärdats om kraven på behandling av hushållsavloppsvatten kan beviljas om belastningen på miljön med hänsyn till användningen av fastigheten kan anses vara liten jämfört med belastningen från obehandlat hushållsavloppsvatten och de åtgärder som krävs för att förbättra behandlingssystemet bedömt som en helhet är

oskäligen för fastighetsinnehavaren på grund av de höga kostnaderna eller de tekniska kraven. Vid bedömningen av om åtgärderna är oskäligen för fastighetsinnehavaren ska följande beaktas:

- 1) fastigheten är belägen på ett område som är avsett att anslutas till avloppsnätet,
- 2) fastighetsinnehavaren och övriga personer som är stadigvarande bosatta på fastigheten har uppnått hög ålder och andra liknande särskilda faktorer i deras livssituation,
- 3) fastighetsinnehavaren har drabbats av långvarig arbetslöshet eller sjukdom eller något annat jämförbart socialt betalningshinder.

Den behörigen kommunala myndigheten beviljar på ansökan undantag enligt denna paragraf. Sökanden kan beviljas undantag för högst fem år i sänder.

Denna lag träder i kraft den 9 mars 2011.

De bestämmelser som med stöd av 27 c § utfärdats om kraven på behandling av avloppsvatten tillämpas inte på befintliga funktionsdugligen avloppssystem på en fastighet där en eller flera stadigvarande bosatta innehavare har fyllt 68 år när lagen träder i kraft, om hushållsavloppsvattnet inte medför risk för att miljön förorenas.

Bestämmelserna i 27 d § tillämpas på de funktionsdugligen avloppssystem som fanns den 1 maj 2005 samt på sådana oanlagda system vars ibruktagande har avgjorts i anslutning till bygglov före den 1 maj 2005.

Bilaga 3. Avloppsvattenförordningen

Statsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet (209/2011)

Utfärdad i Helsingfors den 10 mars 2011

I enlighet med statsrådets beslut, fattat efter föredragning från miljöministeriet, föreskrivs med stöd av 27 c § i miljöskyddslagen (86/2000), sådan den lyder i lag 196/2011:

1 § *Tillämpningsområde*

Denna förordning tillämpas på avledande och behandling av hushållsavloppsvatten i de situationer som avses i 27 b § i miljöskyddslagen (86/2000).

2 § *Belastningstal för glesbebyggelse*

Den mängd organisk materia som ingår i belastningstalet för glesbebyggelse av en invånares obehandlade hushållsavloppsvatten är 50 gram, uttryckt som biologisk syreförbrukning under sju dygn, mängden totalfosfor 2,2 gram och mängden totalkväve 14 gram per dygn.

3 § *Minimikrav för reningsnivån*

Hushållsavloppsvatten ska renas så att belastningen på miljön minskar i fråga om organisk materia med minst 80 procent, totalfosfor med minst 70 procent och totalkväve med minst 30 procent jämfört med den belastning av obehandlat avloppsvatten som anges med hjälp av belastningstalet för glesbebyggelse.

4 § *Vägledande reningsnivå för områden som är känsliga för förorening*

Inom ett område som omfattas av de kommunala miljöskyddsföreskrifter om maximal belastning av det avloppsvatten som leds ut i miljön, vilka utfärdas med stöd av 19 § i miljöskyddslagen, ska reningsnivån för hushållsavloppsvatten vara sådan att belastningen på miljön minskar i fråga om organisk materia med minst 90 procent, totalfosfor med minst 85 procent och totalkväve med minst 40 procent jämfört med den belastning från obehandlat avloppsvatten som anges med hjälp av belastningstalet för glesbebyggelse.

5 § *Beskrivning av avloppsvattensystem*

Det ska finnas en beskrivning av ett avloppsvattensystem som gör det möjligt att bedöma den belastning som avloppsvattnet orsakar på miljön. Denna beskrivning ska utarbetas också i de fall då avloppsvattnet med stöd av 27 b § 2 mom. i miljöskyddslagen får släppas ut i marken orenat. Beskrivningen ska uppfylla kraven i bilaga 1 punkt 2 B. Beskrivningen ska förvaras på fastigheten och på begäran visas för tillsynsmyndigheten.

6 § *Plan för avloppsvattensystem och anläggande av system*

Om ett avloppsvattensystem anläggs eller verksamheten effektiveras inom ett existerande system ska planen för systemet fogas till den nödvändiga ansökan om bygglov eller åtgärds-tillstånd eller till den anmälan om byggande som ska lämnas in enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999).

Planen ska uppfylla de allmänna kraven i bilaga 1 punkt 2 A och dimensioneringskraven i punkt 2 C. En sådan plan motsvarar den beskrivning som avses i 5 §.

Då ett avloppsvattensystem anläggs ska den plan som avses i 1 och 2 mom. iaktas.

7 § *Bruk och underhåll av avloppsvattensystem*

Det ska finnas uppdaterade bruks- och underhållsanvisningar för varje avloppsvattensystem. Dessa anvisningar ska uppfylla de krav enligt bilaga 2 som ställs på underhåll, kontroll och bokföring i fråga om avloppsvattensystem och system för behandling av avloppsvatten. Anvisningarna ska förvaras på fastigheten och på begäran visas för tillsynsmyndigheten.

Avloppsvattensystemet ska brukas och underhållas enligt anvisningarna så att det fungerar på avsett sätt och så att de krav som ställs på reningsnivån av avloppsvatten kan uppfyllas vid normalt bruk.

I avfallslagen (1072/1993) och med stöd av den föreskrivs om transport och behandling av slammet från avloppsvattensystem och avfall från slutan avloppstank.

8 § *Uppföljning av och tillgång till uppgifter om system för behandling av avloppsvatten*

Finlands miljöcentral ska följa den utrustningen och de metoder för behandling av avloppsvatten som finns allmänt tillgängliga på marknaden samt de resultat som de ger. Aktuella uppgifter från denna uppföljning som grundar sig på en opartisk och tillförlitlig bedömning ska hållas lätt tillgängliga för medborgarna.

9 § *Ikraftträdande*

Denna förordning träder i kraft den 15 mars 2011. Genom denna förordning upphävs statsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför vattenverkens avloppsnät (542/2003).

10 § *Övergångsbestämmelser*

De funktionsdugliga avloppsvattensystem som fanns på en fastighet den 1 januari 2004 och som inte uppfyller kraven enligt 3 § i denna förordning ska senast inom fem år från förordningens ikraftträdande överensstämma med denna förordning.

Om det på fastigheten utförs sådana reparationer och ändringar som kan jämföras med uppförandet av en byggnad eller om en större eller ringa utvidgning av en byggnad genomförs på fastigheten eller om avloppsvattensystemet förändras väsentligt så, att det förutsätter bygglov eller åtgärdsstillstånd eller anmälan om byggande enligt markanvändnings- och bygglagen, ska 1 mom. dock inte tillämpas.

*Bilaga 1***1. SYSTEM FÖR BEHANDLING AV AVLOPPSVATTEN**

Systemen för behandling av avloppsvatten består av följande metoder och anordningar:

- 1) *slamavskiljare* (sedimenteringsbrunn), som avser en vattentät mekanisk anordning i en eller flera delar för förbehandling av avloppsvatten, genom vilken vattnet strömmar, och vars huvudsakliga syfte är att hålla kvar de fasta partiklar som avskiljs från avloppsvattnet samt partiklar som är lättare än vatten,
- 2) *sluten avloppstank* (sluten avloppsbrunn), som avser en vattentät tank utan avloppsrör ut i omgivningen, och är avsedd för tillfällig lagring av hushållsavloppsvatten eller slam,
- 3) *infiltrationsanläggning för avloppsvatten*, som avser en i marken nedgrävd eller upplyft anläggning för behandling av hushållsavloppsvatten genom vilken avloppsvatten som förbehandlats åtminstone i en slamavskiljare absorberas i marken för rening innan det når grundvattnet,
- 4) *markbädd för avloppsvatten*, som avser en i marken nedgrävd eller upplyft anläggning för behandling av avloppsvatten genom vilken avloppsvatten som förbehandlats åtminstone i en slamavskiljare renas genom ett filtrerande lager av i huvudsak sand eller andra marksubstanser och från vilket vattnet samlas i ett rörsystem och leds ut i omgivningen eller till fortsatt behandling,
- 5) *minireningsverk*, som avser en annan än i punkterna 1–4 nämnd anläggning för rening av hushållsavloppsvatten, som kan fungera enligt fysikaliska, kemiska eller biologiska principer eller enligt en kombination av dessa.

2. BESKRIVNING AV OCH PLAN FÖR AVLOPPSVATTENSYSTEM SAMT INNEHÅLLET I DESSA**A. Plan för avloppsvattensystem**

Utöver vad som i 6 § i miljöskyddslagen (86/2000) föreskrivs om placeringen av verksamhet som orsakar risk för miljöförorening och vad som föreskrivs om planer för byggande i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) samt i Finlands byggbestämmelsesamling, vilken getts med stöd av dem, ska planen för ett avloppsvattensystem som inte är anslutet till avloppsnätet för ett vattentjänstverk uppfylla följande krav:

- 1) planen ska basera sig på tillräckliga mätningar i terrängen på byggnadsplatsen, på tillräckliga undersökningar av markgrunden samt på utredning om yt- och grundvattenförhållandena och hushållsbrunnarna,
- 2) systemet för behandling av avloppsvatten ska dimensioneras på basis av mängden, arten och belastningsvariationerna för de avloppsvattnen som uppstår, med beaktande av den planerade och eventuell annan användning av fastigheten och variationerna i användningen under byggnadernas livscykel, så att dimensioneringen uppfyller kraven under i punkt C,
- 3) i planen ska avloppsvattensystemets uppbyggnad samt principerna för hur systemet för behandling av avloppsvatten fungerar presenteras samt en tillförlitlig bedömning av de resultat som behandlingen kan ge och den miljöbelastning som avloppsvattnen orsakar läggas fram; om det inte finns tillförlitliga uppgifter om de reningsresultat som det planerade systemet för behandling av avloppsvattnen ger och om miljöbelastningen, ska i planen de åtgärder presenteras genom vilka man kan säkerställa att kraven uppfylls,
- 4) att det i planen inte förslås att regnvatten, dagvatten och dräneringsvatten från byggnadsgrunder ska ledas in i avloppsvattensystemet före behandlingen av avloppsvattnet,
- 5) planen är tillräckligt detaljerad för att ett avloppsvattensystem som uppfyller kraven ska kunna anläggas och byggnadsarbetets kvalitet ska kunna kontrolleras,
- 6) systemet för behandling av avloppsvatten planeras så att representativa prover kan tas ur det avloppsvatten som kommer in i och går ut ur systemet; i infiltrationsanläggningar ska det vid behov kunna säkerställas att systemet för behandling av avloppsvatten fungerar, genom att vattenprover tas genom ett sådant rör för observation av grundvattnet, som placeras i närheten av absorptionsfältet nedströms i den riktning som grundvattnet strömmar,
- 7) anläggningar och konstruktioner som kräver regelbunden service och underhåll planeras så att service och underhåll kan utföras utan besvär och oberoende av årstid och väderlek,
- 8) systemet för behandling av avloppsvatten planeras så att det är försett med behövliga varnings- och larmanordningar som uppmärksamgör aktörerna på att det uppkommit ett stopp i systemet, om att systemet blivit överfullt eller om det uppstått andra funktionsstörningar; en varnings- och larmanordning som visar när en sluten avloppstank har blivit full är alltid nödvändig,
- 9) att det i planen dessutom tas in de uppgifter som är nödvändiga för anläggande, användning och kontroll av avloppsvattensystemet och som gäller
 - a) åtgärder för att förebygga det att obehandlat hushållsavloppsvatten medför belastning på miljön,
 - b) systemet för behandling av avloppsvatten jämte anordningar och uppgifter om dimensioneringen,
 - c) placeringen av och höjdläget för rör och anordningar samt för utloppet för det behandlade avloppsvattnet i förhållande till närbelägna byggnader, hushållsvattenbrunnar eller andra vattentäcker och till ytvattnen och grundvattnen samt till annan markanvändning i avloppsvattensystemets potentiella verkningsområde,
 - d) den uppmätta höjden för yt- och grundvattnen på den plats där hushållsavloppsvatten behandlas och släpps ut i miljön samt en motiverad bedömning av den högsta ovan avsedda vattenhöjden och av hur systemet för behandling av avloppsvatten fungerar under sådana omständigheter,

- e) hur larm- och övervakningsanordningarna ska fungera enligt planen,
- f) objekt som kräver regelbunden service och underhåll samt de konstruktioner och färdrutter som krävs för utförandet av service och underhåll såsom underhållsrutter, inomhusutrym-
mena i de byggnader som används och förbindelserna till dessa samt eluttag och vatten-
poster, samt
- g) andra motsvarande omständigheter.

I planen kan det föreslås att avloppsvattensystemet genomförs stegvis om den faktiska användningen vid byggnadsobjektet och den dimensionering (C1) som baseras på livscykeln avviker från varandra på ett betydande sätt och det är motiverad att genomföra systemet stegvis för att säkerställa behandlingssystemets funktionsduglighet. Byggandets olika steg ska då beskrivas i planen.

B. Beskrivning av avloppsvattensystem

Beskrivningen av systemet för behandling av avloppsvatten ska visa hur avloppsvattnen från fastigheten behandlas och ge en motiverad bedömning av miljöbelastningen och av hur kraven på behandlingen uppfylls. Till beskrivningen ska fogas en situationsplan som visar var systemet ligger och var avloppsvattnet släpps ut. Dessutom ska de övriga uppgifter som nämns i punkt A och som behövs för användningen, servicen, underhållet och kontrollen av systemet fogas till beskrivningen.

C. Dimensionering av systemet för behandling av avloppsvatten

Utöver vad som föreskrivs i markanvändnings- och bygglagen och med stöd av den ska de grunder för dimensionering som används vid planeringen av systemet för behandling av avloppsvatten uppfylla följande krav:

- 1) ett system för behandling av avloppsvatten från en bostadsfastighet dimensioneras enligt behovet så att det under sin livscykel uppfyller kraven i alla situationer som sannolikt kan uppstå; dimensioneringen ska basera sig på minst det antal boende som man får genom att dividera lägenhetsarealen i kvadratmeter med talet 30, dock så att det minsta antal boende som får användas vid dimensioneringen är fem,
- 2) det antal boende som används för dimensioneringen av ett system för behandling av avloppsvatten från byggnader för inkvarteringstjänster är minst det maximala antalet inkvarteringsplatser, och från förplägnadstjänster minst det maximala antalet kundplatser dividerat med tre; om systemet för behandling av avloppsvatten tjänar ett ställe som erbjuder både inkvartering och förplägnad ska de ovan avsedda dimensioneringstalen adderas,
- 3) den genomsnittliga belastningen av obehandlat avloppsvatten från mjölkkrum på kreatursgårdar och från näringar i liten skala ska basera sig på undersökningar eller andra tillförlitliga uppgifter, och

- 4) den belastning som avloppsvattensystemet orsakar på miljön ska beräknas som summan av olika typer av belastning; då avloppsvattensystemet baserar sig på separation av avfallet ska belastningskalkylerna basera sig på tabell 1 eller på tillförlitliga allmänna undersökningar eller undersökningar vid det aktuella objektet.

Tabell 1. Sammansättningen av belastningstalen för glesbebyggelse: belastningstyper och belastningsmängder i gram per boende per dygn (g/p d) och procentuella andelar (%)

Belastningstyp	Organiska ämnen (BSF ₇)		Totalfosfor		Totalkväve	
	g/p d	%	g/p d	%	g/p d	%
Exkrement	15	30	0,6	30	1,5	10
Urin	5	10	1,2	50	11,5	80
Annat	30	60	0,4	20	1,0	10
Belastningstal	50	100	2,2	100	14	100

Bilaga 2

BRUKS- OCH UNDERHÅLLSANVISNINGAR FÖR AVLOPPSVATTENSYSTEM

Utöver vad som i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) samt i Finlands byggbestämmelsesamling föreskrivs om bruks- och underhållsanvisningar för byggnader ska bruks- och underhållsanvisningar för avloppsvattensystem uppfylla kraven i punkt A, B och C.

A. Anvisningarna ska innehålla de uppgifter som är nödvändiga för att säkerställa att användningen av avloppsvattensystemet är trygg och bygger på bästa miljöskyddspraxis och att resultaten av behandlingen är tillförlitliga, såsom

- 1) hur avloppsvattensystemet och anordningarna normalt används och vilka åtgärder detta förutsätter,
- 2) vilka objekt som kräver regelbunden service, underhåll och observation, vad som åtgärdas samt hur ofta,
- 3) vilka åtgärder som ska vidtas i fråga om de vanligaste felen i systemet,
- 4) vilka periodiska kontroller baserade på den planerade brukstiden som behövs för att säkerställa att avloppsvattensystemets viktigaste anordningar fungerar och anvisningar om den sakkunskap som kontrollerna kräver, samt
- 5) kontaktuppgifterna för den som planerat och anlagt systemet och för den som svarar för service, underhåll och kontroll.

B. Bruks- och underhållsanvisningarna ska innehålla följande krav på underhåll, kontroll och bokföring i fråga om metoderna och anordningarna inom systemet för behandling av avloppsvatten:

1) för slamavskiljare

- anvisningar för slamtömning, vilken ska utföras minst en gång om året,
- anvisningar för kontroll av konstruktionernas skick och funktion, vilken ska utföras minst en gång på tio år.

2) för slutna avloppstankar

- anvisningar för kontroll av hur larmanordningen för överfyllning av tanken fungerar, vilken ska utföras minst en gång om året,
- för kontroll av tankens täthet krävs anvisningar för bokföring av mängden avloppsvatten som transporteras bort inklusive en modell för bokföringen, samt
- anvisningar för kontroll av att tanken är vattentät och i övrigt funktionsduglig, vilken ska utföras minst en gång på fem år.

3) för infiltrationsanläggningar och markbäddar

- anvisningar för hur fördelningsbrunnen eller fördelningskonstruktionen för det behandlade avloppsvattnet ska hållas ren och om tidsintervallen för kontrollerna,
- anvisningar för kontroll av hur larmanordningen för uppdämning i filtreringsrören fungerar och om tidsintervallen för kontrollerna, eller kontrolltätheten i fråga om uppdämningar, samt
- anvisningar för hur en konstruktions skick och användbarhet ska kontrolleras; här ingår rengöring av filtreringsrören och kontrollen ska utföras minst en gång på tio år.

4) för minireningsverk för avloppsvatten

- anvisningar för planmässig borttagning av överskottsslam, vilken ska utföras minst en gång om året,
- anvisningar för planmässig kontroll av elektriska och mekaniska anordningar och om tidsintervallen för kontrollerna samt för tidsintervallerna för kontroll av att larmsystemen fungerar, samt
- anvisningar för hur en konstruktions skick och funktionsduglighet ska kontrolleras; kontrollen ska utföras minst en gång på tio år och ska omfatta tillräcklig tömning och rengöring av bassängerna för att utreda i vilket skick konstruktionerna under vatten befinner sig.

C. Bruks- och underhållsanvisningarna ska hållas uppdaterade så att de åtgärder som vidtagits för att effektivera systemet, de olika planmässiga steg i byggandet och andra förändringar beaktas.

Bilaga 4. Riksdagens miljöutskotts ståndpunkt till det centrala innehållet i ändringen av miljöskyddslagen

I slutet av 2010 behandlade riksdagens miljöutskott regeringens proposition med förslag till lag om ändring av 18 och 103 § i miljöskyddslagen. I sitt betänkande 18/2010 rd sammanfattade miljöutskottet det centrala innehållet i lagändringen som följer:

”Utskottets viktigaste förslag i kombination med förslagen i propositionen är som följer:

1. Det grundläggande kravet på reningsnivå ska göras skäligare.
2. Kravet på reningsnivå ska vara utgångspunkt för planering och byggande av avloppsvattensystem, inte ett tillsynskriterium.
3. Det ska ordnas rådgivning för enskilda fastigheter i hela landet.
4. Det ska införas en tydligare rätt till undantag på sociala grunder för fastighetsägaren för fem år i sänder.
5. Fastigheter där personer över 68 år bor stadigvarande behöver inte vidta några saneringsåtgärder utom när avloppsvattensystemet i övrigt saneras,
6. Det krävs bättre bidragssystem för att hushåll med små inkomster ska kunna få stöd för nya avloppsvattensystem.
7. Övergångsperioden förlängs med ungefär två år, fram till 2016.
8. Åtgärder ska vidtas för att förhindra att brunnsvatten förstörs och att det uppstår hygieniska olägenheter. På känsliga områden vidtas vattenvårdsåtgärder. På sikt kommer nivån på vattenvården att höjas, även i fråga om avloppsvatten i glesbygd.

Utskottet har gått in för dessa ändringar inte minst för att grundlagsutskottet kräver att kraven på avloppsrening måste ligga på en nivå som tillåter att de uppfylls oklanderligt med rimliga investeringar och fungerande teknik. Bestämmelserna klargör att fastigheterna måste ha lämpliga system för behandling av avloppsvatten som vid normal användning kan antas ge den lagfasta reningsnivån. Det handlar alltså inte i första hand om regler för att kontrollera att reningsnivån uppfylls.”

Bilaga 5. Testning och CE-märkning av reningsanläggningar

De flesta byggprodukter, inklusive små anläggningar för behandling av avloppsvatten, ska vara försedda med CE-märkning från och med den 1 juli 2013, då EU:s byggproduktförordning träder i kraft i alla EU-länder. Efter det är CE-märkning obligatorisk, oberoende av om en produkt säljs endast i Finland eller också i andra länder inom EU. Den obligatoriska CE-märkningen gör det lättare att jämföra produkter och främjar deras fria rörlighet inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. Den garanterar också att man får exakta och tillförlitliga uppgifter om produkternas egenskaper och prestanda. I synnerhet de som tillverkar anläggningar måste börja förbereda sig på den obligatoriska CE-märkningen.

Förutsättningen för CE-märkning är att det finns en gällande *europaisk harmoniserad produktstandard för produkten*. För fastighetsspecifika anläggningar för behandling av avloppsvatten finns standarden EN 12566 "Avlopp – Reningsanläggning upp till 50 pe" (tabell 1).

Tabell 1. De delar som ingår i standarden EN 12566 om fastighetsspecifika anläggningar för behandling av avloppsvatten.

Del	Delens namn	Publiceringsår/ senaste version	Produktstandard*
SFS-EN 12566-1+A1	Fabrikstillverkade slamavskiljare	2004	ja
CEN/TR 12566-2	Infiltrationssystem	2005	nej (anvisning)
SFS-EN 12566-3+A1	Förtillverkade avloppsanläggningar (Paketavloppsreningsverk)	2009	ja
SFS-EN 12566-4	Platsmonterade prefabricerade slamavskiljare	2008	ja
CEN/TR 12566-5	Markbäddar och rotzonanläggningar	2008	nej (anvisning)
prEN 12566-6	Paketavloppsreningsverk efter slamavskiljare	under beredning	ja
prEN 12566-7	Paketavloppsreningsverk, kompletterande rening	under beredning	ja
* Produktstandarderna är en förutsättning för CE-märkning. Om en produkt hör till tillämpningsområdet för produktstandarderna, är CE-märkning obligatorisk.			

Alla standarder har publicerats åtminstone på engelska, tyska och franska. Strävan är att översätta de viktigaste standarderna till finska före den 1 juli 2013. Under 2011 har delarna 1 och 3 publicerats på finska, de övriga färdigställs senare. Standarderna säljs av Finlands Standardiseringsförbund SFS.

För standardserien som gäller anläggningar för behandling av avloppsvatten håller man dessutom på att utarbeta en nationell tillämpningsstandard (publiceras i SFS 7000-serien), vars syfte är att underlätta jämförelsen mellan de nationella kraven och kravnivåerna samt produktstandardernas test- och beräkningsmetoder.

Man ansöker inte om CE-märkning och den beviljas inte av en myndighet. Tillverkaren får förse en produkt med CE-märkning när kraven i den harmoniserade produktstandard som ska tillämpas är uppfyllda. Kraven gäller såväl tillverkning av produkten, testning av dess egenskaper som kvalitetskontroll. För att verifiera CE-märkningen behövs en opartisk tredje part, ett så kallat *anmält organ*.

CE-märkning av en anläggning för behandling av avloppsvatten eller vilken byggprodukt som helst garanterar inte att den lämpar sig för att användas på en viss plats, i ett visst land. CE-märkning av en byggprodukt berättar bara om produktens egenskaper och är således inte automatiskt ett bevis på att produkten överensstämmer med bestämmelserna om en viss användningsplats. Det är kundens och planerarens sak att utgående från informationen om CE-märkningen besluta om produkten passar den tänkta användningsplatsen. Planeringen, användningen av byggprodukter samt byggobjektet regleras även av nationella myndighetsbestämmelser, i Finland exempelvis avloppsvattenförordningen och Finlands byggbestämmelsesamling.

CE-märkningen på en anläggning för behandling av avloppsvatten innehåller bland annat uppgifter om tillverkaren och den tidpunkt då CE-märkningen tagits i bruk, en beskrivning av produkten samt uppgifter/prestanda i fråga om produktens viktigaste egenskaper. CE-märkningens innehållskrav och villkoren för CE-märkning av produkten beskrivs i detalj i bilagan ZA till respektive produktstandard. Exempelvis de uppgifter som hänför sig till CE-märkning av minireningsverk enligt standarddel 3 uppräknas i tabell 2.

Tabell 2. Uppgifter som hänför sig till CE-märkning av minireningsverk (bl.a. satsreningsverk och biologiska filter).

Uppgift		Uppgiftens innehåll
Uppgifter som vilar på tillverkarens ansvar	Fabrikens interna kvalitetskontroll	Faktorer med anknytning till de viktigaste egenskaperna (Bilaga ZA)
	Tillverkarens testning	Alla andra viktiga egenskaper, utom dem som anges nedan
	Testningar som beställs från det anmälda organet (testlaboratoriet)	<ul style="list-style-type: none"> • testning av konstruktiva egenskaper eller bedömning av tillverkarens kalkyler • testning av reningseffekten • vattentäthetsprov • långtidshållbarhet

De ovannämnda standarderna i EN 12566-serien gäller inte produkter som är avsedda och används endast för behandling av gråvatten. Sådana anläggningars funktion och lämplighet för ändamålet ska säkerställas med andra metoder. CE-märkning används inte heller i samband med markinfiltrationsanläggningar och markbäddar. För dessa har det utarbetats europeiska tekniska anvisningar (CEN/TR 12566-2 och CEN/TR 12566-5), i vilka det ges grunder för dimensionering och andra anvisningar för god planering och genomförande, men de är inte

produktstandarder. Utifrån dessa kan man alltså inte testa platsbyggda system och byggaren kan inte använda CE-märkning.

Utöver kraven på funktionsduglighet och anläggningarnas tekniska egenskaper bör man också minnas att produktsäkerhetslagstiftningen inom EU kräver att anläggningar som säljs till konsumenterna har bruksanvisningar. I funktionstestningen, som är en förutsättning för CE-märkning, sköts anläggningen i enlighet med bruksanvisningarna. En anläggning som fungerat bra i testet har alltså förutsättningar att fungera bara anvisningarna följs. Bruksanvisningarna bör vara skrivna så att också en icke-professionell reningsverksägare eller boende kan sköta anläggningen enligt anvisningarna och uppnå tillräcklig effektivitet.

Mer information om CE-märkning av byggprodukter: www.miljo.fi/ce-markning och www.rakennusteollisuus.fi/CE-merkinta

Mer information om testning i anslutning till CE-märkning av minireningsverk: www.ymparisto.fi/puhdistamotestaus

Bilaga 6. Skyddsavstånd

Kommunerna kan vid behov bestämma hur nära en hushållsvattenbrunn, ett vattendrag, ett dike, tomtgränsen eller något annat objekt avloppsvattensystemet får placeras. Syftet med skyddsavstånd är att förhindra olägenheter till följd av systemen, till exempel förorening av brunnar eller vattendrag. När skyddsavstånden bestäms ska man ändå iaktta återhållsamhet. Om de bestäms så att man med säkerhet förhindrar alla olägenheter under alla förhållanden hamnar man lätt i en orimlig situation. Därför är det motiverat och rekommenderas det att man anger riktgivande skyddsavstånd, så att det är möjligt att avvika från dem i enskilda fall, om det finns tillräcklig grund till det.

Det lönar sig för kommunen att samarbeta med grannkommunerna när skyddsavstånden bestäms. Om skyddsavstånden avviker mycket mellan kommunerna, kan verkställigheten av dem försvåras.

Kommunerna kan ta in riktgivande skyddsavstånd i den kommunala byggnadsordningen, i miljöskyddsföreskrifterna eller i planbestämmelser. När skyddsavstånden tillämpas måste man emellertid beakta att miljöförstöring inte nödvändigtvis kan undvikas även om skyddsavstånden iakttas. Det är också viktigt att planen för avloppsvattensystemet beaktar de lokala förhållandena och baserar sig på tillräcklig kännedom och datamaterial om de lokala förhållandena. Om man vill avvika från skyddsavståndet måste man i planerna genom utredningar och planlösningen säkerställa att avloppsvattnet inte orsakar risk för miljöförstöring.

Föroreningsrisken påverkas av flera omständigheter, såsom jordmånens och berggrundens fysikaliska, kemiska och topografiska egenskaper, växtligheten, flertalet klimatfaktorer samt formerna för och intensiteten av människans markanvändning.

I tabell 1 anges skyddsavstånd som använts i olika sammanhang och som vid behov kan användas som utgångspunkt.

Tabell 1. Riktgivande skyddsavstånd.

Skyddsavstånd	Utloppsplats för renat avloppsvatten	System för behandling av avloppsvatten (markinfiltrationsanläggning, markbädd, minireningsverk, slutna tank, slamavskiljare)		
		minimialavstånd, m	minimialavstånd, m	
			Allt avloppsvatten	Endast gråvatten
till hushållsvattenbrunn)	> 20 m	30–50 m	20–50 m	
till vattendrag **)	> 10 m	> 20 m	> 10 m	
till dike ***)	0 m	> 5 m	> 5 m	
till tomtgräns ***)	5 m	> 5 m	> 5 m	
till väg	> 10 m	> 5 m	> 5 m	
till byggnader	> 20 m	> 5 m	> 5 m	
till värmebrunn *)		30–50 m	20–50 m	
Till grundvatten	<ul style="list-style-type: none"> Skyddsavståndet från botten på markinfiltrationsanläggningens spridningslager bör vara en meter till grundvattnets högsta nivå. Skyddsavståndet från botten på markbäddens dräneringslager bör vara 0,25 meter till grundvattnets högsta nivå. Det är möjligt att placera vattentäta slamavskiljare, slutna behållare, pumpbrunnar eller minireningsverk under svåra förhållanden i allmänhet 0,5 meter djupare än grundvattnets högsta nivå, i enlighet med tillverkarens anvisningar. 			

*) Minimiskyddsavståndet beror på jordmånen på tomten. Systemet för behandling av avloppsvatten placeras nedanför hushållsvattenbrunnen eller värmebrunnen i grundvattnets strömningsriktning.

***) Små mängder vatten eller gråvatten (t.ex. tvättvatten från en fritidsbostad), minimialavstånd från behandlingsplatsen till vattendrag > 10 m.

****) Det behövs tillstånd av grannen eller vägförvaltningen för att leda ut vattnet i t.ex. ett rådikey. Man kan avvika från avstånden om grannen ger sitt samtycke.

Exempel på en blankett som kan användas för att bedöma behandlingen av avloppsvatten. Blanketten har utarbetats och använts i kommuner i Birkaland.

1. KIINTEISTÖN OMISTAJA- / HALTIJATIEDOT			
NIMI:		OSOITE:	
		PUH:	
SÄHKOPOSTIOSOITE:			
2. KIINTEISTÖN SIIJAINI- JA OMINAISUUSTIEDOT			
OSOITE:		KYLÄ:	
KIINTEISTÖREKISTERITUNNUS:		PINTA-ALA:	
KIINTEISTÖ SIIJAITSEE		<input type="checkbox"/> Pohjavesialueella	<input type="checkbox"/> Ranta-alueella
		<input type="checkbox"/> Muu erityisalue, mikä	
KIINTEISTÖLLÄ SIIJAITSEVAT RAKENNUKSET (joissa syntyy jätevesiä)			
Tyypit: <input type="checkbox"/> Vakituinen asuinrakennus <input type="checkbox"/> Lomarakennus <input type="checkbox"/> Sauna <input type="checkbox"/> Muu, mikä?			
Huoneistoala: _____ m ²		_____ m ²	
3. KIINTEISTÖLLÄ OLEVAT JÄTEVESIENKÄSITTELYÄ KOSKEVAT TIEDOT			
<input type="checkbox"/> Jätevesiselvitys		laadittu _____ (ajankohta)	tekijä:
<input type="checkbox"/> Jätevesisuunnitelma		laadittu _____ (ajankohta)	tekijä:
4. TALOUSVESI JA SYNTYVIEN JÄTEVESIEN MÄÄRÄ JA LAATU			
Asukasluku _____		tai Vedenkulutus _____ l/vrk	
SYNTYVÄT JÄTEVEDET <input type="checkbox"/> WC-jätevedet <input type="checkbox"/> Harmaat jätevedet (kotitaloudessa syntyvät muut kuin WC-jätevedet)			
<input type="checkbox"/> Muuta, mitä?			
NS. KANTOVESIKIINTEISTÖ (ei vesikäymälää, eikä paineellisen veden lämmitysjärjestelmää)			
<input type="checkbox"/> Kyllä		<input type="checkbox"/> Ei	
TALOUSVESI <input type="checkbox"/> _____ vesihuoltolaitoksen vesijohto <input type="checkbox"/> Oma rengaskaivo			
<input type="checkbox"/> Oma porakaivo		<input type="checkbox"/> Lähde <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
TALOUSVEDEN LAATU <input type="checkbox"/> Tutkittu _____ (ajankohta)			
Ilmenneet ongelmat:			
5. JÄTEVESIEN KÄSITTELYJÄRJESTELMÄ			
<input type="checkbox"/> Jätevesijärjestelmää saneerattu _____ (ajankohta), miten?			
JÄTEVEDEN VARASTOINTI / ESİKÄSITTELY			
UMPISÄILIÖ <input type="checkbox"/> WC-jätevesille <input type="checkbox"/> Harmaille jätevesille		SAOSTUSSÄILIÖ <input type="checkbox"/> WC-jätevesille <input type="checkbox"/> Harmaille jätevesille	
<input type="checkbox"/> Muille, mille?		<input type="checkbox"/> Muille, mille?	
Tilavuus: _____ m ³ Materiaali:		Tilavuus: _____ m ³ Materiaali:	
<input type="checkbox"/> Täyttymishälytin Rak.vuosi:		Osastoja _____ kpl <input type="checkbox"/> T-haarat Rak.vuosi:	
JÄTEVEDEN KÄSITTELY / JÄTEVEDEN JOHTAMINEN			
MAAPERÄKÄSITTELY		PIENPUHDISTAMO	
<input type="checkbox"/> Maahanimeyttämö, _____ m ²		<input type="checkbox"/> Panospuhdistamo	
<input type="checkbox"/> Maasuodattamo, _____ m ²		<input type="checkbox"/> Biosuodatin	
<input type="checkbox"/> Imeytyskaivo / -kuoppa		<input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
<input type="checkbox"/> Suodatuskaivo / -kuoppa		Kapasiteetti _____ l/vrk	
Rak.vuosi:		Rak.vuosi:	
JOHTAMINEN (ei varsinaista käsittelyä)			
<input type="checkbox"/> Suoraan maahan			
<input type="checkbox"/> Salaojaan			
<input type="checkbox"/> Avo-ojaan			
<input type="checkbox"/> Muualle, mihin?			
PUHDISTETUN JÄTEVEDEN PURKU			
<input type="checkbox"/> Avo-ojaan		<input type="checkbox"/> Maaperäkäsittelyyn, miten?	
<input type="checkbox"/> Salaojaan		<input type="checkbox"/> Muualle, minne?	
<input type="checkbox"/> NÄYTTEENOTTOMAHOLLISUUS, miten?			
JÄTEVESIEN KÄSITTELY- / PURKUPAIKAN ETÄISYYS <input type="checkbox"/> Mitattu <input type="checkbox"/> Arvioitu			
Omasta vedenottamosta: _____ m / _____ m		Naapurin vedenottamosta: _____ m / _____ m	
Lähteestä: _____ m / _____ m		Naapurin rajasta: _____ m / _____ m	
Vesistöstä: _____ m / _____ m		Ojasta (valta-oja): _____ m / _____ m	

6. TARKASTUKSESSA HAVAITUT PUUTTEET / HAITAT		
JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN RAKENTEET JA TOIMIVUUS		
<input type="checkbox"/>	Jäteveden esikäsitely	_____
<input type="checkbox"/>	Jäteveden varsinainen käsittely	_____
<input type="checkbox"/>	Säiliöiden kunto	_____
<input type="checkbox"/>	T-haarat saostussäiliössä	_____
<input type="checkbox"/>	Ylitäytönhälytin umpisäiliössä	_____
<input type="checkbox"/>	Ilmastusrakenteet	_____
<input type="checkbox"/>	Tehostettu fosforinpoisto	_____
<input type="checkbox"/>	Imeytyvyysongelmat	_____
<input type="checkbox"/>	Purkupaikka	_____
<input type="checkbox"/>	Jätevesien käsittelyjärjestelmä ei toimi tutkimustulosten _____ (ajankohta) perusteella	
<input type="checkbox"/>	Muu, mikä?	
JÄTEVESIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ JA HUOLTO		
<input type="checkbox"/>	Käyttö- ja huolto-ohjetta ei ole	<input type="checkbox"/> Käyttö- ja huoltotoimenpiteistä ei ole pidetty kirjaa
<input type="checkbox"/>	Käyttö- ja huoltotoimenpiteitä laiminlyöty, miten?	
HAITAT YMPÄRISTÖÖN		
<input type="checkbox"/>	Hajuhaitat	<input type="checkbox"/> Hygieenisyyshaitat <input type="checkbox"/> Ongelmat talousveden laadussa
<input type="checkbox"/>	Vähimmäisuojaetäisyydet eivät täyty	
<input type="checkbox"/>	Muu, mikä?	
7. KESKITETYN VESIHUOLLON JA SEN KEHITTÄMISEN HUOMIOON OTTAMINEN		
<input type="checkbox"/>	_____ vesihuoltolaitoksen viemäriverkosto sijaitsee kiinteistön läheisyydessä	
<input type="checkbox"/>	_____ vesihuoltolaitos on rakentamassa / laajentamassa viemäriverkostoa alueelle _____ (ajankohta)	
<input type="checkbox"/>	Alueelle on esitetty keskitettyä jätevesihuoltoa (viemäriverkosto / kyläpuhdistamo) kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelmassa. Toteutus ratkeaa _____ (ajankohta)	
<input type="checkbox"/>	Alueelle ei ole esitetty keskitettyä jätevesihuoltoa (viemäriverkosto / kyläpuhdistamo) kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelmassa	
8. ARVIO KIINTEISTÖN JÄTEVESIEN KÄSITTELYSTÄ		
<input type="checkbox"/>	Jätevesien johtaminen puhdistamattomina maahan on mahdollista (YSL 27 b §)	
<input type="checkbox"/>	Jätevesien käsittelyjärjestelmä on riittävä tarkastuksessa saatujen tietojen perusteella	
<input type="checkbox"/>	Jätevesien käsittelyjärjestelmä ei ole riittävä tarkastuksessa saatujen tietojen perusteella	
<input type="checkbox"/>	Jätevesien käsittelyjärjestelmään on tehtävä vähäisiä korjaustoimenpiteitä havaittujen puutteiden / haittojen korjaamiseksi	
9. JATKOTOIMENPITEET		
<input type="checkbox"/>	Kiinteistökohtaisen jätevesijärjestelmän uusimiseen ei ole syytä ryhtyä, koska kiinteistön on mahdollista jatkossa liittyä vesihuoltolaitoksen viemäriin	
<input type="checkbox"/>	Ennen kiinteistökohtaisen jätevesijärjestelmän uusimiseen ryhtymistä on selvitettävä mahdollisuus liittyä vesihuoltolaitoksen viemäriin	
<input type="checkbox"/>	Kiinteistökohtaiseen jätevesijärjestelmään on tehtävä muutoksia, muutokset edellyttävät:	
<input type="checkbox"/>	toimenpideluvan hakemista kunnan rakennusvalvonnalta, _____ mennessä	
<input type="checkbox"/>	ilmoituksen tekemistä kunnan rakennusvalvonalle, _____ mennessä	
<input type="checkbox"/>	ilmoituksen tekemistä kunnan ympäristönsuojeluun, _____ mennessä	
<input type="checkbox"/>	Laadittava jätevesijärjestelmän käyttö- ja huolto-ohjeet	
<input type="checkbox"/>	Parannettava jätevesijärjestelmän asianmukaista käyttöä ja huoltoa	
<input type="checkbox"/>	Parannettava kirjanpitoa jätevesijärjestelmään kohdistuvista käyttö- ja huoltotoimenpiteistä	
LISÄTIETOJA		
ALLEKIRJOITUKSET	TARKASTUKSEN SUORITTI	Nimenselvennys
TARKASTUKSEN AJANKOHTA	KIINTEISTÖN OMISTAJA / HALTIJA	Nimenselvennys

Bilaga 8. Periodiska inspektioner av avloppsvattensystemen

Bilaga 2 till avloppsvattenförordningen behandlar bruks- och underhållsanvisningar för avloppsvattensystem. Där konstateras att bruks- och underhållsanvisningarna ska innehålla anvisningar om vissa underhållsåtgärder och kontroller som ska utföras med jämna mellanrum. Här beskrivs dessa periodiska inspektioner som baserar sig på förordningen och deras potentiella innehåll. Bilaga 9 innehåller åter anvisningar för rådgivare om vilka omständigheter som kan ligga till grund för slutsatser om avloppsvattensystemets funktionsduglighet.

Slamavskiljare

- Inspektion av slamavskiljarens vattentäthet
 - Vattenytan i slamavskiljaren bör vara vid den nedre ytan av utloppsröret (T-stycket i utloppsröret). Om vattennivån är lägre är det möjligt att slamavskiljaren läcker.
 - Inspektion av vattentätheten: Slamavskiljare fylls med vatten tills vattennivån är på samma nivå som T-stycket i utloppsröret. Vattenhöjden mäts igen om sex timmar eller senare. Inget avloppsvatten får ledas in i slamavskiljaren under mätningen.
 - Slamavskiljaren töms och rengörs, och därefter inspekteras den okulärt. Det rekommenderas att man gör en video eller fotograferar slamavskiljarens inre konstruktioner. I konstruktionen får inte finnas sprickor eller sådana deformationer som utgör en risk för konstruktionernas hållbarhet eller ändamålsenliga funktion. Det får inte finnas droppande läckor och vatten får inte strömma in i slamavskiljaren.
- Andra åtgärder
 - Tätheten mellan tömningsröret och slamavskiljaren (får inte finnas synlig läcka).
 - Rördelarnas och T-styckenas skick (hela, i rätt läge, inga stockningar).
 - Lockets skick och låsbarhet (locket bör vara helt, barnsäkert och låsbart, om diametern är > 400 mm).
 - Eventuella larmanordningar och deras funktion.

Sluten behållare

- Inspektion av den slutna behållarens vattentäthet
 - Om vattennivån i den slutna behållaren sjunker under användningen kan man anta att behållaren har en läcka utåt.
 - Om den slutna behållaren fylls snabbare än vid normal användning kan man anta att behållaren har en läcka inåt.
 - Inspektion av vattentätheten: Den slutna behållaren fylls med vatten eller avloppsvatten upp till inloppsrörets öppning och därefter mäts förändringen i vattennivån efter minst sex timmar. Inget avloppsvatten får ledas in i behållaren under mätningen.

- Behållaren töms och rengörs, och därefter inspekteras den okulärt. Det rekommenderas att man gör en video eller fotograferar behållarens inre konstruktioner. I konstruktionen får inte finnas sprickor eller sådana deformationer som utgör en risk för konstruktionernas hållbarhet eller ändamålsenliga funktion. Det får inte finnas droppande läckor och vatten får inte strömma in i behållaren.
- Andra åtgärder
 - Tätheten mellan tömningsröret och behållaren (får inte finnas synlig läcka).
 - Inloppsrörets skick (helt, inga stockningar).
 - På botten får inte finnas högar av slam.
 - Lockets skick och låsbarhet (locket bör vara helt, barnsäkert och låsbart, om diametern är > 400 mm).
 - Larmets funktionsduglighet vid överfyllning.
 - Fastighetens tömningsbokföring granskas.

Markinfiltrationsanläggning och markbädd

- Infiltrations- och dräneringsledningarna spolas med hjälp av tryckspolning.
- Fördelningsbrunnens och dräneringsbrunnens skick inspekteras.
- Lockets skick och låsbarhet på fördelningsbrunnen och dräneringsbrunnen inspekteras (locket bör vara helt, barnsäkert och låsbart, om diametern är > 400 mm).
- Reglerenhetens placering granskas: samma mängd vatten bör rinna in i alla rör.

Minireningsverk

- Behållarens konstruktion inspekteras, ovannämnda anvisningar för inspektion av slutna behållare iaktas i tillämpliga delar.
- Minireningsverken levereras med specifika anvisningar från leverantören gällande inspektionen av anläggningarnas skick, täthet och funktion. I anvisningarna bör finnas en anteckning om tidsintervallen för inspektionerna.

Bilaga 9. Bedömning av avloppsvattensystemets funktionsduglighet i anslutning till rådgivarens fastighetsbesök

I denna bilaga beskrivs på vilket sätt avloppsvattenrådgivarna kan bedöma avloppsvattensystemets funktionsduglighet i samband med fastighetsbesök. De inspektioner som rådgivarna rekommenderas utföra är delvis samma som de periodiska inspektioner som nämns i förordningen och som beskrivs i bilaga 8.

Bedömningens syfte

Syftet med en bedömning av avloppsvattensystemets funktionsduglighet som görs i samband med fastighetsbesök är att

- få fastighetens ägare eller innehavare att fästa uppmärksamhet vid vilket slags system han eller hon har, hur det borde fungera och hur det verkar fungera,
- bedöma om systemet är tillräckligt jämfört med kraven i förordningen,
- bedöma systemets tekniska skick,
- bedöma systemets funktionsduglighet jämfört med hur metoden i fråga har fungerat när det var nytt,
- bedöma vilka olägenheter som avloppsvattnet eventuellt orsakar vattendrag, miljöhygien på den egna och grannfastigheten samt i synnerhet brunnsvattnet på samma fastighet och grannfastigheterna,
- uppmuntra ägaren att göra upp den beskrivning som förordningen förutsätter, om den inte har gjorts,
- uppmuntra ägaren att iståndsätta eller förnya ett system i dåligt skick,
- uppmuntra ägaren att anlita en expert för skötseln och underhållet av systemet samt när ett nytt system ska planeras för fastigheten.

Bedömning av slamavskiljares skick

Vid bedömningen av slamavskiljares skick kan man utreda:

- Antalet separata brunnar och eventuell mellanvägg i den sista brunnen.
- De olika brunnarnas vattenvolymer
Brunnens diameter kan mätas med måttband och vattendjupet med en lång ribba. Vattenvolymen (V) fås med hjälp av formeln $V = 3,14 \times (\text{brunnens diameter}/2)^2 \times \text{vattendjupet}$.
- T-styckenas skick och eventuell avsaknad av något T-stycke, om slamavskiljaren är av sådan typ att det ska finnas T-stycken i de rör som förenar kamrarna
Gamla slamavskiljare av betong har i allmänhet antingen T-stycken eller en öppning som förenar kamrarna djupare ner i mellanväggen. Om slamavskiljaren har T-stycken, kontrolleras att genomföringarna är täta.

- Mängden slam i slamavskiljaren

I slamavskiljarens första kammare finns i allmänhet ganska kompakt yt slam. I den sista kammaren borde sådant inte längre finnas. I den första kammaren borde det också finnas klart mera botten slam än i de andra. Tjockleken hos det slam som samlats på botten kan mätas med en käpp eller ribba där man lindat gasbinda runt den nedre ändan. Slammet syns tämligen klart som en mörk gräns, när en sådan käpp försiktigt trycks ner i botten och vrids några varv runt sin axel. Om det har gått flera månader sedan slamavskiljaren tömdes och inget yt- eller botten slam har bildats, har slamavskiljaren inte fungerat ordentligt. Orsaken kan vara till exempel kemikalier som hållits i avloppet eller för mycket avloppsvatten i förhållande till dimensioneringen.
- Slamskiktets närhet till T-stycket eller öppningen

När man observerar botten- och yt slammets tjocklek bör uppmärksamhet fästas vid att slamskiktet inte ligger nära T-styckets nedre ända eller den öppning som förenar kamrarna. Om så är fallet kan slammet rymma och det är nödvändigt att tömma slamavskiljaren.
- Eventuella läckage

Är vattenytan i respektive kammare vid den nedre ytan av utloppsröret eller, om förbindelseröret mellan kamrarna ligger djupt, är vattenytan vid den nedre ytan av utloppsröret från den sista kammaren? Om ytan ligger lägre läcker brunnen utåt, om den ligger högre kommer ytvatten in i brunnen.
- Betongringarna hålls på plats

Har betongringarna rört på sig i sidriktning?
- Bottenens beskaffenhet i brunnarna

Har brunnarna (särskilt den sista) betongbotten eller fungerar den sista som infiltrationsbrunn? Detta kan observeras bäst i samband med slamtömningen, det vill säga när brunnarna är tomma.
- Brunnslöckens skick

Är locken hela och på plats? Är de säkra särskilt för barn som eventuellt leker på gården?
- Utloppsrör

Om det inte finns någon annan behandling efter slamavskiljaren, lönar det sig att kontrollera utloppsrörets mynnig och lukterna och växtligheten på utloppsplatsen. På så sätt kan man få viktig information för bedömningen av eventuella olägenheter.
- Lukter

Luktar det starkt i slamavskiljarens närhet? Om lukten är stickande eller annars stark, fungerar kanske ventilationen inte ordentligt. Är avloppet försett med ventilationsrör och fungerar det som det borde?

- Brunnarnas tillgänglighet
Hur nära brunnarna kommer man med slambil? För att avlägsna slammet måste man komma så nära att sugslangen når brunnens botten och så att lyfthöjden inte är för stor.
- Åtgärder efter tömningen
När slamavskiljaren har tömts, borde den genast fyllas med rent vatten. Detta är särskilt viktigt om slamavskiljaren är en lätt plastkonstruktion, eftersom högt grundvatten kan lyfta en tom behållare och skada den. Det är inte speciellt vanligt med påfyllning, men det lönar sig att rekommendera det i samband med rådgivningen. Påfyllning är till nytta även för slamavskiljare av betong. Om slamavskiljaren inte fylls med vatten, fylls den långsamt med avloppsvatten, varvid det slam som stiger till ytan kan rymma och täppa till infiltrationsrören.

Bedömning av infiltrationssystem

Vid bedömningen av infiltrationssystem lönar det sig fästa uppmärksamhet vid följande omständigheter:

- Man ska försöka sluta sig till om det är fråga om en enkel infiltrationsgrop (stenkista) eller ett riktigt infiltrationsfält, med ett eller flera infiltrationsrör. Ett infiltrationsfält känns i allmänhet igen på att det finns ventilationsrör i ändan av fältet.
- Är den övre ändan av ventilationsrören tillräckligt högt ovanför markytan?
Kan ventilationsrören bli helt snötäckta under vintern?
- Om det är fråga om ett infiltrationsfält eller infiltrationsdiken, finns där flera infiltrationsrör och kan man av dem sluta sig till fältets areal?
- Hurdan är vattensituationen i infiltrationsrören, finns det vatten i infiltrationsrören?
- Har systemet en fördelningsbrunn och om så är fallet, hur ser den ut inuti?
Finns det exempelvis slam på botten eller i de V-öppningar som ska jämna ut utflödet?
- Är infiltrationsfältets yta jämn eller formad som en upphöjning eller har den sjunkit till en grop?
- Syns avloppsvattenläckagen i fältets utkanter eller i närheten av det?
- Hurdan är jordmånen på infiltrationsfältet? Om fältet ligger på lerig eller annan kompakt jord, är kapaciteten liten och det fungerar sannolikt endast en kort tid. Funktionsdugligheten kan då vara försämrad fast det ännu inte syns några yttre tecken på det.
- Den boende tillfrågas om vatten blir stående på fältet under någon tid av året.
- Finns det växtlighet i närheten av fältet som avviker från den omgivande?
Växter som trivs på fuktiga ställen eller kraftiga brännässlestånd kan vara ett tecken på att fältet läcker.

Bedömning av markbäddar

Vid bedömningen av markbäddar lönar det sig att fästa uppmärksamhet vid följande omständigheter:

- Syns ventilationsrör i ändan av infiltrationsrören (alltså i den ända av fälten som är längst bort sett från slamavskiljaren) och i ändan av dräneringsrören (nära slamavskiljaren)?
- Hur stor är markbädden? Man kan försöka få en uppfattning om arealen utgående från avståndet mellan ventilationsrören.
- Om markbädden är delvis eller helt upplyft ovanför den ursprungliga markytan, lönar det sig att söka efter eventuella läckage i brytpunkterna.
- Kontroll av vattensituationen i dräneringsbrunnen.
- Kontroll av utloppsplatsen och observation av behandlat avloppsvatten med hjälp av sinnesintryck.
- I övrigt samma kontrollobjekt som vid infiltrationssystem.

Bedömning av slutna behållare

Principer för bedömningen av slutna behållare:

- I fråga om betongkonstruktioner samma principer som när man bedömer slamavskiljares skick.
- Tömningsfrekvens. Även en ungefärlig mätning av behållarens volym hjälper vid bedömning av antalet tömningar per år. Det lönar sig att fråga den boende om tömningsfrekvensen, så att man kan bedöma om behållaren eventuellt har läckt.
- Bedömning av skicket och funktionsdugligheten hos anordningen som ska ge larm om behållaren blir överfull. En anordning som ger larm om behållaren blir överfull är obligatorisk enligt förordningen.
- Hur lätt är det att tömma behållaren, hur nära kommer slambilen?

Bedömning av minireningsverk

Vid bedömningen av minireningsverks skick, funktionsduglighet och skötselbehov är kontrollobjekten beroende av typen och modellen av reningsverk. Allmänna principer:

- Det bör finnas reningsverksspecifika bruks- och underhållsanvisningar i huset.
- Om anvisningarna finns och anläggningen är tämligen ny, kan processens funktionsduglighet eventuellt följas med provkörningsprogrammet.
- Om luftningsprocessen pågår, kan man göra ett sedimenteringsprov som berättar om mängden slam. I luftningsfasen tas ett prov i ett 1000 ml mätglas och slammet får sätta sig under minst 30 minuter. Om mängden slam även efter 90 minuter är över 500 ml, är det sannolikt dags att beställa slamtömning. I detta fall lönar det sig att upprepa provet efter en vecka och om slammängden fortfarande är stor, är det nödvändigt med slamtömning.

- Om slammet sätter sig dåligt och klarvattnet förblir grumligt, kan orsaken också vara för lågt pH. Om pH är under 6, kan slammets förmåga att sätta sig försämrats och suspenderade ämnen rymma ur reningsverket. Samtidigt försämrats reningsresultatet även i fråga om andra parametrar. Regelbunden kalkning i luftningsfasen kan hjälpa (i allmänhet finns anvisningar i bruksanvisningen).
- Kontroll och observation av utloppsplatsen med hjälp av sinnesintryck är viktig när man ska bedöma eventuella olägenheter.
 - o Förekommer slem, alger eller lukt? Om utloppsdiket är igenslammat, fungerar reningsverket kanske inte som det borde. Utloppsröret kan också stockas och reningsverket kan börja däckas upp.
 - o I synnerhet på utloppsplatsen för satsreningsverk lönar det sig att bedöma om det behandlade avloppsvattnet strömmar till vattendraget varje gång.
- Förekommer lukt i närheten av reningsverket? Om det kommer stickande eller stark lukt från reningsverket, kan ventilationen vara bristfällig eller så fungerar inte luftningen.
- Finns det rikligt med skum eller yt slam i reningsverkets behållare? I ett normalt fungerande reningsverk kan det finnas en del skum eller slam, men om det förekommer i riklig mängd och det är fast till konsistensen, kan det störa reningsverkets funktion. Skummet eller slammet ska då avlägsnas.

Bedömning av toalettanläggningar

Vid bedömningen av toalettanläggningars skick och skötselbehov lönar det sig att fästa uppmärksamhet vid följande omständigheter:

- Finns det dubbelt avlopp i byggnaden, det vill säga vore det möjligt med separata avlopp för vattnet från WC-stolen och gråvatten?
- Hur gammal är WC-stolen? De som är tillverkade före 1976 använder i regel 9 liter vatten per spolning, nyare 6 liter. Modeller tillverkade på 1990-talet och efter det är i allmänhet försedda med dubbelspolning, så att vattenförbrukningen är beroende på spolningssätt till exempel 2 eller 4 liter.
- Om det finns torrtoalett av någon modell på fastigheten, vilka är den boendes erfarenheter av den?
- Vid besök på sommarstugor bör man betona att bestämmelserna inte heller i fortsättningen förbjuder användningen av utedass. Det måste emellertid vara försett med ett tätt kärl eller tät botten, och avfallet ska komposteras på korrekt sätt.

Rådgivarens utrustning för fastighetsbesök

På fastighetsbesök ska rådgivaren ha med sig:

- Brunnskrok, kofot eller annat lämpligt redskap för att få upp brunnslock samt ficklampa och rullmåttband.
- För att mäta slammets tjocklek och känna efter brunnsbotten kan det vara bra att ha en lång rund ribba eller en hopfällbar ungefär 3 meter lång stav (plast/trä/aluminium), som är försedd med en vass metallspets.
- En miniräknare kan underlätta beräkningen av brunnarnas volym.
- Spade och järnspett kan behövas för att öppna lock, men sådana finns i allmänhet på fastigheten.

Undvikande av hälsorisker

- På fastighetsbesök ska rådgivaren ha med sig nödvändig personlig skyddsutrustning, såsom skyddshandskar, skyddsskor och munskydd.
- Rådgivarna ska också se till att ha giltiga vaccinationer.

Bilaga 10. Bedömning av reningsresultatet genom analys av avloppsvattenprov

Med hjälp av exemplet nedan kan man bedöma om den miljöbelastning som orsakas av avloppsvattnet från en fastighet med en eller flera bostäder är på den nivå som förordningen kräver. Exemplet lämpar sig för fastigheter där antingen allt avloppsvatten eller endast grävatten leds till ett system för behandling av avloppsvatten.

Belastningen på miljön från fastighetsspecifika avloppssystem varierar under olika veckor, dagar och klockslag. För att bestämma den verkliga genomsnittliga belastningen skulle det krävas kontinuerlig uppföljning av avloppsvattnets mängd och beskaffenhet, vilket i praktiken är svårt att genomföra. Med hjälp av den metod som presenteras här får man bara en uppskattning av den verkliga belastningen.

I exemplet bestäms avloppsvattnets beskaffenhet under två olika dagar, då man vardera dagen tar ett samlingsprov som består av två olika delprov. Belastningen på miljön får man genom att multiplicera det erhållna haltvärdet med mängden avloppsvatten. Om det inte finns någon uppmätt information om vattenförbrukningen på fastigheten i fråga, måste man uppskatta vattenförbrukningen. Resultatet jämförs med avloppsvattenbelastningen i enlighet med det belastningstal för glesbebyggelsen som definieras i avloppsvattenförordningen.

Fastighetsinnehavaren kan låta göra utsläppsbedömningen om så önskas eller så kan den göras av kommunala myndigheten då man bedömer om det installerade systemet har fungerat som förväntat. Speciellt i konfliktsituationer ska den som låter göra bedömningen säkerställa att bedömaren och provtagaren är tillräckligt yrkesskickliga och i den opartiska ställning som situationen kräver. Proven bör tas under på förhand bestämda dagar, oberoende av hur systemet verkar fungera mätt med sinnesintryck eller fältmätare under dagen i fråga.

Tabell I. Exempel på bedömning av avloppsvattnets miljöbelastning.

Fas	Åtgärd	Anvisningar
1.	Provtagningsplatsen bestäms för avloppsvatten som leds ut i miljön från systemet för behandling av avloppsvatten	Provtagningsplatsen bör vara markerad i planen för behandlingssystem för avloppsvatten. Man frågar fastighetsinnehavaren hur man i praktiken hittar provtagningsplatsen. Till provtagningsplatsen får inte ledas vatten som späder ut avloppsvattnet, såsom regn- eller dräneringsvatten eller recipientvatten.
2.	Vattenförbrukningen per boende per dygn utreds	<p>För att räkna ut belastningen behövs information om mängden avloppsvatten. Eftersom mängden avloppsvatten i praktiken är svår att mäta används den genomsnittliga vattenförbrukningen som avloppsvattenmängd. Om fastigheten har en vattenmätare utreds den genomsnittliga vattenförbrukningen. Som avloppsvattenmängd används den genomsnittliga vattenförbrukningen beräknad per boende per dygn.</p> <p>Obs. Om toalettavloppsvattnet från fastigheten leds ut i en sluten behållare orsakar det ingen miljöbelastning som beräknas här. Då ska mängden spolvatten från vattentoaletten dras av från vattenförbrukningen.</p> <p>Exempel på ett hushåll med två boende, där allt avloppsvatten leds till behandlingssystemet. Vattenförbrukning i månaden 6 000 liter → vattenförbrukningen per dygn cirka 200 liter → vattenförbrukningen per boende per dygn cirka 100 liter.</p> <p>Om ingen vattenmätare finns måste man bedöma vattenförbrukningen. Från vattenförbrukningen drar man av en del som består av eventuellt bevattningsvatten eller liknande, som inte förvandlas till avloppsvatten som ska ledas till behandlingssystemet. Vattenförbrukningen per dygn delas med antalet boende. I praktiken är vattenförbrukningen 80–150 liter per boende per dygn.</p>
3.	Man avtalar med laboratoriet om kvalitetsundersökningar av avloppsvattenproven och provbehållare	Man kontaktar ett laboratorium som undersöker avloppsvatten. Det fastställs en tidpunkt då provet lämnas in för undersökning, och man kommer överens om priset på avloppsvattenanalyserna. Provbehållare och anvisningar för förvaring och transport av proven avhämtas. Alla hjälpmedel vid provtagning ska vara rena.
4.	Samlingsprov för den första provtagningsdagen	<p>A) Kontinuerligt verkande system (utan periodisering, såsom bl.a. vanlig avloppsbehandling i marken och biologiska filter): Det första delprovet tas på morgonen eller förmiddagen och förvaras så svalt som möjligt. Provet får inte i något skede frysa – annars kan analysresultaten vara felaktiga. Det andra delprovet tas på eftermiddagen eller kvällen. Vart och ett av delproven kan vara en halv liter, så att de tillsammans bildar ett prov på en liter som lämnas till laboratoriet. Man måste vara noggrann vid provtagningen. Som provtagningsanordning kan man använda exempelvis en lång, ren käpp eller ett kvastskäft i vilket man fäster ett kärl, t.ex. en burk utan lock eller en uppochnedvänd flaska med kork men utan botten. Det är skäl att skölja provtagningskärl med avloppsvattnet innan det egentliga provet tas, om möjligt. Delproven bör representera det behandlade avloppsvattnet som sådant, dvs. avloppsvattnet får inte sedimenteras eller på annat sätt separeras i provtagningsröret eller -brunnen eller i provtagningsanordningen. Slam som fastnat i provtagningsröret får inte heller hamna i provet. Samlingsprovet som kombinerats av de två delproven förs till laboratoriet för analys.</p> <p>B) Satsreningsverk och andra periodiskt verkande system: Provtagningen beror på typen av reningsverk. Det viktigaste är att få ett prov som så väl som möjligt representerar det genomsnittliga avloppsvatten som leds ut i miljön under provtagningsdagen. Exempelvis i satsreningsverk kan kvaliteten på det behandlade vattnet variera under de olika skedena av utpumpningen. Provet ska då tas såväl i början av pumpningen som i mitten och i slutet. Praxis för provtagningen bestäms från fall till fall.</p>

Fas	Åtgärd	Anvisningar
5.	Det första samlingsprovet analyseras i laboratoriet	Provet analyseras för biologisk syreförbrukning BOD7 (organisk materia), totalfosfor och totalkväve. I princip kan totalfosfor och totalkvävet också bestämmas med fältmätare. Fältmätarna som är avsedda för ytvatten mäter i alla fall ofta renare vatten och avloppsvattenproven måste spädas ut. Man bör också notera att man av proven bestämmer total fosfor och total kvävet.
6.	Under den andra provtagningsdagen efter minst två veckor tas ett nytt samlingsprov	Minireningsverkens funktion har i flera undersökningar konstaterats variera mycket vid olika tidpunkter. För att man ska kunna försäkra sig om de olika belastningssituationernas tillräckliga inverkan måste tiden mellan de två provtagningsdagarna vara tillräckligt lång. Målet är ett genomsnittligt resultat, som så exakt som möjligt representerar den verkliga genomsnittliga miljöbelastningen. Provtagningen under den andra dagen sköts på samma sätt som under den första.
7.	Det andra samlingsprovet analyseras i laboratoriet	Samlingsprovet från den andra provtagningsdagen analyseras på samma sätt som det första.
8.	Belastningar och belastningens minskning beräknas för båda provtagningsdagarna, först separat	<p>Avloppsvattenbelastningen på miljön är mängden avloppsvatten multiplicerad med resultatet av provets kvalitetsanalys.</p> <p>Exempelvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uppmätt halt av organisk materia i avloppsvattnet 40 mg/l • mängden avloppsvatten per boende per dygn 110 liter <p>→ Miljöbelastningen är 110 liter/boende/d * 40 mg/l = 4400 mg/ boende/d = 4,4 g/boende/d</p> <p>Miljöbelastningens minskning är den inkommande belastningen enligt belastningstalet för glesbebyggelsen minskad med miljöbelastningen som beräknades ovan (som ger den avlägsnade belastningen) som en procentandel av den inkommande belastningen</p> $= (50 \text{ g/boende/d} - 4,4 \text{ g/boende/d}) / 50 \text{ g/boende/d} * 100 \% = 91 \%$
9.	Belastningens genomsnittliga minskning	Belastningens minskning är medelvärdet av båda provtagningsdagarnas belastningsminskning.

LITTERATUR

Miljöförvaltningens publikationer

- Arosilta, A. 2006. Erityistilanteisiin varautuminen kiinteistökohtaisessa vesihuollossa. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas 126. 69 s. ISBN 952-11-2154-8. [tillgänglig även på webben: ISBN 952-11-2155-6 (pdf)]
- Etelämäki, L. & Kujala-Räty, K. (red.). 2005. Kiinteistökohtaisen vesihuollon ylläpito – Ylläpitosampo-projektin loppuraportti. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 764. 78 s. ISBN 952-11-1981-0. [tillgänglig även på webben: ISBN 952-11-1982-9 (pdf)]
- Hiltunen, M. (red.). 2003. Talousjätevesien käsittely viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla – asetusehdotuksen taloudellisten vaikutusten arviointi. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen moniste 275. 63 s. [tillgänglig endast på webben: ISBN 952-11-1372-3 (pdf)].
- Ilmanen, H. (red.). 2007. Jätevesijärjestelmän omaseuranta. Lounais-Suomen ympäristökeskus. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen opas 6. 29 s. ISBN 978-952-11-2685-7. [tillgänglig även på webben: ISBN 978-952-11-2686-4 (pdf)]
- Kaloinen, J. & Santala, E. (red.). 2009. Införande av en effektiviserad avloppsvattenhantering i glesbygden. Miljöministeriet, Helsingfors. Miljöförvaltningens anvisningar 2sv/2009. 102 s. ISBN 978-952-11-3576-7. [tillgänglig även på webben: ISBN 978-952-11-3577-4 (pdf)]
- Kujala, M., Aho, J. & Rautio, L.M. 2002. Haja-asutuksen ja maitotilojen jäteveden käsittelyjärjestelmien toimivuus Lappajärvi Life -projektissa. Länsi-Suomen ympäristökeskus, Vaasa. Alueelliset ympäristöjulkaisut 296. 78 s. ISBN 952-11-1315-4. [tillgänglig även på webben: ISBN 952-11-1316-2]
- Kujala-Räty, K. 2004. Kiinteistökohtaisen jätevedenpuhdistuksen toimivuus Hajasampo-projektissa. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 654. 150 s. ISBN 952-11-1510-6. [tillgänglig även på webben: ISBN 952-11-1511-4 (pdf)]
- Kujala-Räty, K., Mattila, H. & Santala, E. 2008. Haja-asutusalueiden vesihuolto. Hämeen ammattikorkeakoulu & Suomen ympäristökeskus, Hämeenlinna. 192 s. ISBN 978-951-784-472-7.
- Kujala-Räty, K. & Santala, E. (red.). 2001. Haja-asutuksen jätevesien käsittelyn tehostaminen – Hajasampo-projektin loppuraportti. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 491. 299 s. ISBN 952-11-0918-1. [tillgänglig även på webben: ISBN 952-11-0986-6 (pdf)]
- Orvomaa, M. 2008. Pohjavedenottamoiden suoja-alueet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 40/2008. 99 s. [tillgänglig endast på webben: ISBN 978-952-11-3244-5 (pdf)]
- Tuhkanen, T., Aho, J. & Merta, E. 2005. Haja-asutuksen ravinnekuormituksen vähentäminen – Ravinnesampo. Osa2: Maitojuonejätevesien käsittely. Länsi-Suomen ympäristökeskus, Tampereen teknillinen yliopisto & Suomen ympäristökeskus, Vaasa. Suomen ympäristö 763. 109 s. ISBN 952-11-1979-9. [tillgänglig även på webben: ISBN 952-11-1980-2 (pdf)]
- Santala, E. (red.). 1990. Pienet jäteveden maapuhdistamot – Ohjeita 1–10 talouden jätevesien maaperäkäsittelystä. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja B, nro 1. 117 s. ISBN 951-37-0018-6. [tillgänglig även på webben: <https://helda.helsinki.fi>]
- Santala, E., Vionenon, S. & Lapinlampi, T. 2011. Talvimökin vesihuolto. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas 2011.102 s. ISBN 978-952-11-3863-8. [tillgänglig även på webben: ISBN 978-952-11-3864-5 (pdf)]
- Vilpas, R., Kujala-Räty, K., Laaksonen, T. & Santala, E. 2005. Haja-asutuksen ravinnekuormituksen vähentäminen – Ravinnesampo. Osa 1: Asumisjätevesien käsittely. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 762. 111 s. ISBN 952-11-1977-2. [tillgänglig även på webben: ISBN 951-11-1978-0 (pdf)]
- Miljöministeriet. 2010. Anvisning om miljöskydd vid husdjursskötsel. Miljöministeriet, Helsingfors. Miljöförvaltningens anvisningar 1sv/2010. 112 s. ISBN 978-952-11-3726-6. [tillgänglig även på webben: ISBN 978-952-11-3727-3 (pdf)]

Andra publikationer

- Engström, P., Kiukas, R. & Paavola, M. 2011. Huussi muuttaa sisälle, Kuivakäymälä sisätiloissa – Opas viranomaisille ja kuluttajille. Käymäläseura Huussi, Tampere. 73 s. ISBN 978-952-67325-6-5.
- Heino, S. 2008. Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien toimivuus – Kokemuksia 20 kiinteistöltä Pirkanmaalla. Kokemäen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry, Tampere. Kokemäen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen julkaisu 582. 38 s. ISSN 0781-8645. [tillgänglig även på webben: www.kvvy.fi/jatevesi/jatevesiraportti.pdf]
- Hellstén, A. 2011. Maapuhdistamoiden suodatinmassojen hygienian ja hyödyntäminen. Itä-Suomen yliopisto, ympäristötieteen laitos, Kuopio. Pro gradu-tutkielma. 89 s. [tillgänglig även på webben: www.ymparisto.fi]
- Hellström, D., Jonsson, L. & Sjöström, M. 2003. Bra Små Avlopp – Utvärdering av 15 enskilda avloppsanläggningar. Stockholms Vatten, Stockholm. 179 s. [tillgänglig även på webben: www.ekotreat.se/Pdf/BSA_slutrapport.pdf]
- Koponen, H. 2010. Maapuhdistamoiden tukkeutuminen ja käytöstä poistettujen suodatinmassojen koostumus. Tampereen teknillinen yliopisto, luonnontieteiden ja ympäristötekniikan tiedekunta, kemian ja biotekniikan laitos, Tampere. Diplomityö. 88 s. [tillgänglig även på webben: www.ymparisto.fi]
- Kurki, P. 2007. Kiinteistökohtaisten jätevesien käsittelyjärjestelmien toimivuus LokaPuts 2006–2007 -hankkeessa – Puhdistamoiden seurantaraportti. Suomen Salaojakeskus Oy, Joensuu. 33 s. [tillgänglig även på webben: www.sskoy.fi/lokaputs > raportit > puhdistamoiden seurantaraportti]
- Luonnonhoidon koulutus LUOKO ry. 2007. Haja-asutuksen jätevesien puhdistus – katsaus maaperäkäsittelyyn. Luoko ry, Helsinki. 29 s. ISBN 978-952-5345-16-2 [tillgänglig även på webben: www.salaojayhdistys.fi > julkaisut]
- Lång, L. 2002. Avlopp i kretslopp – lösningar för glesbygden. Natur och miljö, Helsingfors. 19 s. [tillgänglig även på webben: www.naturochmiljo.fi/sve/arkiv/materialet]
- Mattila, H. 2005. Appropriate Management of On-Site Sanitation. Tampereen teknillinen yliopisto, Tampere. Väitöskirja. Tampereen teknillisen yliopiston julkaisu 537. 143 s. ISBN 952-15-1370-5. [tillgänglig även på webben: ISBN 952-15-1728-X (pdf)]
- Nilsson, P., Nyberg, F. & Karlsson, M. 1998. Markbäddarnas funktion – Kontroll och utvärdering av markbäddar. Naturvårdsverket, Stockholm. Naturvårdsverkets rapport 4895. 41 s. ISBN 91-620-4895-3.
- Nummelin, M. (red.). 2006. AHA 21 -projektin loppuraportti. Varsinais-Suomen Agendatoimiston Haja-asutuksen jätevesien käsittelyn tehostaminen -projekti. Turku. ISBN 951-97953-9-1. [tillgänglig även på webben: ISBN: 951-99698-0-5 (pdf)]
- Peuraniemi, M., Sahi, V. & Marttila, J. 2009. Alueellisten vesihuoltoratkaisujen edistäminen ja kiinteistökohtaisten järjestelmien suunnittelun kehittäminen Uudellamaalla 2007–2008, loppuraportti. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry, Lohja. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry:n julkaisu 190/2009. 87 s. ISBN 978-952-250-000-7 [tillgänglig även på webben: ISBN 978-952-250-001-4 (pdf)]
- Suomen Kuntaliitto. 2003. Haja-asutuksen jätevesihuolto ja kunnat. 38 s. [tillgänglig endast på webben: www.kunnat.net].
- Valonia (Varsinais-Suomen kestävä kehityksen ja energia-asioiden palvelukeskus). 2011. Minwa-hankkeen näytteenottoraportti vuodelta 2010: Valonian ottamat näytteet. [tillgänglig på webben: www.valonia.fi > Jätevesi > Näytteenottoseuranta > Minwa-hankkeen näytteenottoraportti vuodesta 2010]

Webbplatser, webbroschyrier m.m.

Finlands miljöcentrals webbplats med avloppsfakta: www.ymparisto.fi/puhdistamosivusto

Finlands miljöcentrals webbplats om glesbebyggelsens avloppsvatten: www.miljo.fi/lokalavlopp. På webbplatsen finns länkar till bland annat följande broschyrer och dokument:

- Miljöministeriet & Kommunförbundet. 2011. Brev till de kommunala myndigheterna om ändrad lagstiftning som gäller behandlingen av avloppsvatten i glesbygden 15.3.2011.
- Miljöministeriet, Finlands miljöcentral & Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland. 2010. Bra behandling av avloppsvatten.
- Miljöministeriet. 2011. Författningarna om glesbygdens avloppsvatten reviderades år 2011. Fakta Miljöskydd, mars/2011.
- Finlands miljöcentral & Miljöministeriet. 2011. Glesbygdens avloppsfrågor steg för steg.

Kommunförbundets cirkulär 6/80/2011, 29.3.2011. Ändrade bestämmelser i lagstiftningen om behandlingen av avloppsvatten i glesbygden www.kunnat.net/sv/kommunforbundet/cirkular-utlattan-den/cirkular/2011/Sidor/c6802011-andrade-bestammelser.aspx

Hajaputsari ry:s webbplats: www.hajaputsari.fi

Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland rf:s webbplats: www.vesiensuojelu.fi

Käymäläseura Huussi ry:s webbplats: www.huussi.net

INDEX

- aktivslam 59
- aktivslamreningsverk 59
- anläggande av avlopp på annans mark 64–66
- anläggningar för behandling av avloppsvatten 55
se även reningsanläggningar
- anmälningsförfarande 45, 62–63
- ansvarig arbetsledare 67
 - kompetenskrav 67
- antal invånare 49
- avbrott i användningen 59
- avfall 21, 22, 77–81 *se även* rivningsavfall, byggavfall 81
 - behandling 77–81
 - återvinning 81
- avfallshantering 21, 77–79 *se även* avfall
- avlägsnande ur avloppsvatten 56–58
- avfallslagen 15, 21, 22, 77
- avföring 10, 17, 39, 54, 95
- avföringsbakterier 10, 86 *se även* tarmbakterier
- avledning av avloppsvatten
 - i annans dike 64–67
 - i marken 32, 33, 53 *se även* markinfiltration
 - i vattendrag 33
- avlopp 23–24, 42, 50–51, 52
- avloppsfakta på webben 55
- avloppsnät 27, 31, 35, 41 *se även*
- vattenledningsoch
- avloppsnät
 - utbyggnad till fastigheten 34, 35–36, 42
- avloppsrening i marken 114 *se även* markinfiltration, markbädd
 - jordavfall 81
- avloppsvattenbelastning *se* belastning
- avloppsvattenförordningen 9, 14, 30, 90–96
- avloppsvattenprov 55, 57, 75, 113–115 *se även*
- provtagning
- avloppsvattenssystem i en ny byggnad 48 *se även*
- nybygge
- avloppsvattenssystem 30, 43, 44, 50–52
 - användning och underhåll 46–47, 60, 71–74
 - bedömning av funktionsdugligheten 103–104
 - funktionsduglighet 75–76
 - periodiska inspektioner 74–75, 105
 - planering 43–49, 52, 63–64
 - underhåll 74
 - övervakning 75
- avloppsvattenssystem som genomförs som ett separat byggarbete 62
- avloppsvattenunderstöd på sociala grunder 82–84
- badstrand 26, 65–67
- bakterier 13 *se även* tarmbakterier, avföringsbakterier
 - avlägsnande ur avloppsvatten 56, 57
- bastu 46, 53 *se även* strandbastu
- bedömning av behandlingsbehovet 17, 39–40
- befintliga behandlingssystem 40–41
- behandling i marken 23, 53, 81 *se även*
- markinfiltration, markbädd
- belastning 15, 17
 - minskningskrav 53
 - uppskattning 113–115
- belastningstal 15, 34, 95, 113
- beskrivning av avloppsvattenssystemet 27, 33, 95
- bidrag och understöd 82–84
- biologisk rening 58–59
- biologisk syreförbrukning 15, 85
- biologisk-kemisk rening 58–59
- biologiskt filter 59
 - reningsmassa 77
- biorotor 58
- bruks- och hushållsanvisningar 60, 72, 74, 76, 77, 95–96
 - innehållskrav 49, 62, 72, 95–96
- bruks- och underhållsanvisningar för avloppsvattenssystem *se* bruks- och underhållsanvisningar
- brunnsvatten 10, 13 *se även* hushållsvattenbrunn
- byggavfall 81
- bygglov 26, 41, 45, 49, 62–64
- byggnader som står kalla under vintern 52 *se även*
- sommarbostäder
- byggnadsinspektör 43, 44
- byggnadsordning 16, 22–23, 62, 63, 68, 101
- byggnadstillsyn 68
- byggrådgivning 44, 68 *se även* rådgivning
- byte av ägare på fastigheten 73
- CE-märkning 98–100
- de kommunala myndigheternas
- ansvarsområden 68–70
- desinficering 16, 26, 70
- detaljplan 22 *se även* stranddetaljplan
- dimensionering av avloppsvattenssystem 48–49, 56, 59, 92
 - dimensioneringskrav 48, 49, 94
- dimensionering *se* dimensionering av avloppsvattenssystem
- djurstall 60
- dubbelt avlopp 46, 111 *se även* separat avlopp
- effektiviserad fosforrening 54, 57, 58, 59
- ekonomisk styrning 82

- eutrofiering 11
- fastighet som blir obebodd 36
- fastighetens utrustningsstandard 33, 41, 53
- fastigheter som används på deltid 52, 53
- fastighetsinnehavare som över 68 år 34, 37–38
- fastighetsköp 73
- filter för gråvatten 53
- filtermaterial 79–80
- filtreringslager 57, 58
- filtreringsand 57, 81
- fosfatfria tvättmedel 41
- fosfor
 - belastning 10, 12, 113
 - belastningstal 15, 95
 - källor 10, 17, 94
- fosforrening 11, 54, 56, 57, 58, 59
 - effektivisering 54, 57, 58, 59
 - fosforfilter 59
 - fosforreningsmassa 77, 79
 - kemisk sedimentering 59
- fritidsbostäder 29, 33, 35, 38, 53, 59, 68
- förebyggande 17, 39
- försedimentering 58
- försäljning av anläggningar 60
- förvaltningsplan 19
- gemensamt reningsverk för flera fastigheter 19, 47–48, 49, 65
- gemensamt reningsverk *se* gemensamt reningsverk
- för flera fastigheter
- generalplan 22 *se även* strandgeneralplan
- grunder för undantag 34–35
 - arbetslöshet 37
 - automatiskt undantag på grund av ålder 37–38
 - ekonomisk situation 37
 - hög ålder 36–37
 - inkomstgränser 37
 - oskälighet 34, 35, 37
 - sjukdom 37
 - sociala grunder 37
- grundvatten 56, 57
 - förekomst 16
 - förbud mot förorening 24–26
 - risk för förorening 56, 57
 - skydd 23
- grundvattenförhållanden 578
- grundvattenområden 18, 19, 23–25, 55, 56
 - klassificering 24–25
- grundvattentäkt *se* vattentäkt
- grundvattenyta 56
- gråvatten 39, 85
 - behandling 39, 51, 52, 53, 54, 56, 57
 - krav på reningseffekt 40
 - slam 78
- gårdar 59, 79
- husdjursgårdar 60
- hushållsavdrag 84
- hushållsavloppsvatten 10, 12
- hushållsvattenbrunn 18, 41, 56, 102 *se även*
- brunnsvatten
- hygienisering 79, 80
- hygienisk olägenhet 17, 79, 80
- hygieniskt skydd 25
- hygienkrav 16
- hälsosofarliga ämnen 24
- hälsorisk 70
- hälsoskyddslagen 14, 16
- hög ålder som grund för undantag 36–37
- hörande av grannarna 64, 66, 102
- infiltrationsfält 109
- infiltrationsgrop 53, 109
- infiltrationsmodul 58
- infiltrationssystem 109 *se även* markinfiltrationsanläggning
- inkomstgränser 37, 82
- jordavfall *se* jordavfall vid avloppsrening i marken
- jordmassor *se* jordavfall vid avloppsrening i marken
- jordmånens beskaffenhet 23, 56, 57, 109
- kemikalier 10, 26, 76, 81
- kommunala föreskrifter och bestämmelser 18–23
 - avfallshanteringsföreskrifter 21–22, 78, 80
 - byggnadsordning 16, 22, 62, 63, 68, 101
 - hälsoskyddsföreskrifter 21
 - miljöskyddsföreskrifter 15, 18–20, 25, 26, 101
 - planbestämmelser 22–23, 101
- kommunala myndigheter 29, 64, 68–70
 - avfallshanteringsmyndighet 22, 64
 - byggnadsinspektör 43, 44
 - byggnadstillsynsmyndighet 44, 45, 62, 66, 67, 68–70
 - hälsoskyddsmyndighet 21, 68–69, 70
 - miljövårdsmyndighet 14, 22, 30, 34, 35, 43, 66, 68–70, 75
- kommunfullmäktige 20
- komposterande toalett 85
- kompostering 22, 51, 79, 80, 81
- konsumtionsvanor 41
- krav på reningseffekt 40
- kväve
 - avlägsnande ur avloppsvatten 54, 56
 - belastning 10, 12, 113
 - belastningstal 15, 95
 - källor 10, 17, 94

köksavloppsvatten 53
 lagen om gödselafabrikat 15, 79, 81
 lagen om vattentjänster 14
 lakvatten 79, 80, 86
 landsbygdsföretag 28
 landskapsplan 18
 liten mängd avloppsvatten 25, 32–33, 43
 lukt 108, 111
 luktolägenheter 79, 80
 lösningar under övergångsfasen 42
 markanvändnings- och bygglagen 14, 16, 22
 markbädd 51, 52, 54, 57–58, 92

- bedömning av funktionsdugligheten 110
- periodiska inspektioner 74, 96, 106
- skyddsavstånd 102

 markinfiltration 19, 25, 41, 51, 52, 53, 56
 markinfiltrationsanläggningar 52, 54, 56, 92

- bedömning av funktionsdugligheten 109
- periodiska inspektioner 74, 96, 106
- skyddsavstånd 102

 markundersökning 56, 64
 miljöskyddslagen 12, 13–14, 16, 87–89
 miljötillstånd 19, 30–31, 62, 66
 minireningsverk 19, 23, 52, 54, 58–60, 92

- bedömning av funktionsdugligheten 110–111
- CE-märkning 99–100
- periodiska besiktningar 74, 96, 106
- skyddsavstånd 102
- slam 79–80
- stora minireningsverk 31
- överskottsslam 77, 79

 nybygge 41–42, 62, 67, 72
 närings-, trafik- och miljöcentraler 26, 29, 83
 näringsbelastning 12, 13 *se även* fosforbelastning,
 kvävebelastning
 näringsverksamhet 19, 94 *se även* landsbygdsföretag,
 produktionsverksamhet
 ombyggnad 22, 38, 41 *se även* ändrings- och
 utvidgningsarbete
 områden som är känsliga för förorening 15, 16,
 18–20, 54
 området som tagits i särskilt bruk 65, 66
 organisk materia 11, 113

- avlägsnande ur avloppsvatten 54, 56, 57
- belastningstal 15, 94
- periodiska besiktningar 74–75, 105–106

 plan för avloppsvattensystem 41, 45–47, 60, 63–64,
 67, 92

- innehållskrav 46–47, 92–94

 plan för utvecklande av vattentjänsterna 20, 36, 73
 plan *se* plan för avloppsvattensystem
 planbestämmelser 22–23, 101
 planer 22–23 *se även* detaljplan, generalplan,
 stranddetaljplan, strandgeneralplan, landskapsplan
 planerare 44–45

- kompetenskrav 44, 45

 planering 53
 planering av markanvändningen 23
 problemavfall 81
 produktionsverksamhet 59, 66 *se även* näringsverksamhet,
 gårdar
 produktstandarder 98
 prov *se* avloppsvattenprov
 provtagning 57, 75, 113–115
 reningsanläggningar 55 *se även* minireningsverk

- placering 26
- testning 98–100
- underhåll 74

 reningseffekt 55, 99
 reningsresultat

- bedömning 113–115
- utredning 76

 rivningsavfall 80–81
 rådgivning 28, 29 *se även* byggrådgivning
 samarbete med grannkommunerna *se* samarbete
 mellan kommunerna
 samarbete mellan kommunerna 18, 29, 68, 101
 sanitär olägenhet 18, 21, 80
 sedimentering av fosfor med en kemikalie 58
 separat avlopp 42 *se även* dubbelt avlopp
 separeringsanläggningar 59
 sjukdomsalstrare 10, 17, 54
 skyddsavstånd 64, 101–102
 skyldighet att behandla avloppsvatten 28–29
 skyldighet att känna till 27
 slam 21, 77–79 *se även* sedimenteringsslam, slam
 från slutna behållare, överskottsslam från mini-
 reningsverk, aktivslam

- behandling 78–79
- mottagningsplatser 52, 78

 slamavskiljare 11, 40–41, 51, 52, 53, 58, 63, 92
 bedömning av skicket 107–109
 slam 77–78, 79–80, 108
 tömning 77
 CE-märkning 58
 periodiska besiktningar 74, 95, 105
 skyddsavstånd 102
 slutna behållare 19, 23, 25, 42, 51, 52, 55, 92
 bedömning av skicket 110
 periodiska besiktningar 74, 95, 105–106
 skyddsavstånd 102
 slam 51, 77–78
 slutsyn *se* syn
 små vattendrag 10, 23, 85–86
 snålspolande toalett 51, 77
 social situation som grund för undantag 37

sommarbostäder 56, 111 *se även* fritidsbostäder
 statsrådets principbeslut om målsättningarna för
 vattenskyddet 12
 stora minireningsverk 30
 strandbastu 33, 52
 stranddetaljplan 22, 23, 26, 52
 strandgeneralplan 22, 23, 26, 52
 stränder 23, 26, 35
 suspenderade ämnen 54, 57, 77
 syn 63,, 68, 73
 system för behandling av avloppsvatten 53–59, 92
 system för konstaterande av kompetens 45
 tarmbakterier 10 *se även* avföringsbakterier
 tillsyn *se* byggnadstillsyn
 toalett 16 *se även* vattentoalett, torrtoalett
 toalettavfall 12, 79 *se även* behandling av avfallet
 från torrtoaletter
 toalettavloppsvatten 10, 39, 51, 52, 54, 58
 toalettyper 26, 50–51 *se även* komposterande
 torrtoalett 26, 33, 41, 42, 51, 52, 77, 85, 111
 behandling av avfallet 25, 81
 lakvatten 79, 80
 minskar avloppsvattenbelastningen 12, 17,
 39, 54
 tvättmedel med låg fosfathalt 41
 tvättmedel som innehåller fosfat 39
 undantag från kraven på behandling 34–38, 70
 undantagstillstånd för byggande 16, 22, 26
 undantagstillstånd *se* undantagstillstånd för byg-
 gande
 underhållsavtal 73–74
 understöd för reparation av bostäder,
 energiunderstöd och understöd för sanitära
 olägenheter 82–83
 understöd för vatten och avlopp 83
 understöd och bidrag 82–84
 urin 10, 17, 39, 54, 79, 80, 95
 urinseparering 54
 utloppsplats 46, 47, 64, 111
 utloppsrör 108, 111
 utloppsåtgärder 64
 utrustningsstandard *se* fastighetens utrustnings-
 standard
 utvidgnings- och ändringsarbeten *se* ändringsoch
 utvidgningsarbeten
 variationer i avloppsvattnets mängd och beskaf-
 fenhet 46, 76
 variationer i vattenståndet 26
 vattenanvändning 48 *se även* vattenförbrukning
 vattenförbrukning 114 *se även* vattenanvändning
 vattenförsörjning 19, 24–25, 46, 47
 vattenlagen 11, 12, 16
 vattenlednings- och avloppsnät
 anslutningsskyldighet 14, 31, 38
 befrielse från anslutningsskyldighet 14,
 31–32, 36
 utbyggnad 18
 verksamhetsområde 18
 vattenmätare 48, 114
 vattentjänstverk 41, 79
 utvidgning av verksamhetsområdet 42
 verksamhetsområde 14, 31
 vattentoalett 26, 40, 42, 51, 77, 86
 avledning och behandling av
 avloppsvatten 12, 51, 55, 77
 belastningskälla 17
 vanligare 11
 vattentäkt 25, 56
 skyddsområde 16, 25, 56
 vattentät isolering 57
 WC 111 *se även* vattentoalett
 verksamhetsområde för vattentjänster 20 *se även*
 vattenlednings- och avloppsnät
 virus 10, 56
 åtgärdstillstånd 22, 26, 41, 45, 49, 62–64
 äldre fastighetsinnehavare 38 *se även* fastighetsin-
 nehavare över 68 år
 ändrings- och utvidgningsarbeten 27, 30, 41, 62
 öar 23, 26
 öppet dike 11, 33, 51, 52, 57, 66
 övergångsbestämmelser 29–30
 övergångsperiod 36
 övergångstid 38, 42
 översvämningsskartor 26

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet Miljövårdsavdelningen	Datum	Juni 2012
Författare	Eeva-Liisa Hallanaro och Katriina Kujala-Räty		
Publikationens titel	Glesbygdens avloppsvatten • Lagstiftning och praktik Haja-asutuksen jätevedet • Lainsäädäntö ja käytännöt		
Publikationsserie och nummer	Miljöhandledning 2012 sv		
Publikationens tema			
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Den finska publikationen finns också i tryckt form.		
Sammandrag	<p>Ändringen av miljöskyddslagen vad gäller behandlingen av glesbygdens avloppsvatten trädde i kraft den 9 mars 2011. Kraven har preciserats i statsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet. Den nya förordningen trädde i kraft den 15 mars 2011 och ersätter den tidigare förordningen från 2003. Publikationen behandlar den nya lagstiftningen och andra bestämmelser och föreskrifter som inverkar på behandlingen av avloppsvatten på glesbygden och hur dessa tillämpas i praktiken. I publikationen beskrivs behandlingskraven gällande glesbygdens avloppsvatten, hur kraven kan uppfyllas samt många andra slags åtgärder för att förbättra reningen av avloppsvatten. En viktig utgångspunkt är god och sakkunnig planering av avloppsvattensystemet. Publikationen ger svar på frågor som figurerat i offentligheten gällande avloppsvattenrening på glesbygden. Den är framför allt ett stöd för de sakkunniga som i sitt arbete kommer i kontakt med behandling av avloppsvatten.</p>		
Nyckelord	glesbygd, hushållsavloppsvatten, avloppsvattenbehandling, små avloppsanläggningar, miljöskyddslag, vattenskydd, författningar, bestämmelser, planering, rådgivning, tillämpande, handbok		
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet		
	ISBN 978-952-11-4049-5 (PDF)		
	ISSN 1796-167X (online)		
	Sidantal 125	Språk finska, svenska	Offentlighet Offentlig
Beställningar/ distribution	Publikationen finns tillgänglig endast på internet: www.miljo.fi/publikationer		
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckeri/tryckningsort och -år	Helsingfors 2012		

KUVAILEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö Ympäristönsuojeluosasto	Julkaisu-aika	Kesäkuu 2012	
Tekijä(t)	Eeva-Liisa Hallanaro ja Katriina Kujala-Räty			
Julkaisun nimi	Haja-asutuksen jätevedet • Lainsäädäntö ja käytännöt			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ympäristöopas 2012 sv			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut	Suomenkielinen julkaisu saatavana myös painettuna.			
Tiivistelmä	<p>Haja-asutuksen jätevesien käsittelyä koskeva ympäristönsuojelulain muutos tuli voimaan 9.3.2011. Käsittelyvaatimukset on täsmennetty valtioneuvoston asetuksessa talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla. Nykyinen asetus tuli voimaan 15.3.2011 ja se korvaa aiemman, vuonna 2003 säädetyn asetuksen. Julkaisussa käsitellään uutta lainsäädäntöä ja muita haja-asutuksen jätevesien käsittelyyn vaikuttavia säädöksiä ja määräyksiä sekä niiden soveltamista käytäntöön. Siinä kuvataan haja-asutuksen jätevesien käsittelyvaatimuksia ja sitä, miten vaatimukset voidaan täyttää. Tärkeä lähtökohta on jätevesijärjestelmän hyvä ja asiantunteva suunnittelu. Julkaisu antaa vastauksia julkaisuudessa esitettyihin kysymyksiin haja-asutuksen jätevesihuollosta. Se tarjoaa ennen kaikkea tukea niille asiantuntijoille, jotka ovat ammattinsa puolesta tekemisissä jätevesien käsittelyn kanssa.</p>			
Asiasanat	haja-asutus, talousjätevesi, jätevedenkäsittely, jätevesijärjestelmä, pienpuhdistamot, ympäristönsuojelulaki, vesiensuojelu, säädökset, määräykset, suunnittelu, neuvonta, soveltaminen oppaat			
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö			
	ISBN 987-952-11-4049-5 (PDF)			
	ISSN 1796-167X (verkkoj.)			
	Sivuja 125	Kieli suomi, ruotsi	Luottamuksellisuus julkinen	
Julkaisun myynti/ jakaja	Julkaisu on saatavana ainoastaan verkkojulkaisuna internetistä: www.miljo.fi/publikationer			
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö			
Painopaikka ja -aika	Helsinki 2012			

DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment Environmental Protection Department	<i>Date</i> June 2012		
<i>Author(s)</i>	Eeva-Liisa Hallanaro and Katriina Kujala-Räty			
<i>Title of publication</i>	Haja-asutuksen jätevedet • Lainsäädäntö ja käytännöt (Wastewaters in sparsely populated areas • Legislation and practice)			
<i>Publication series and number</i>	Environment Guide 2012 sv			
<i>Theme of publication</i>				
<i>Parts of publication/ other project publications</i>	The Finnish publication is available also in printed form.			
<i>Abstract</i>	<p>The amendment to the Environmental Protection Act concerning the treatment of wastewater in sparsely populated areas entered into force on 9 March 2011. Treatment requirements have been defined in the Government Decree on Treating Domestic Wastewater in Areas Outside Sewer Networks. The current decree entered into force on 15 March 2011, replacing the previous decree, which was enacted in 2003. The publication addresses new legislation and other statutes and regulations that include provisions on the treatment of wastewater in sparsely populated areas. It specifies the wastewater treatment requirements for sparsely populated areas, how the requirements can be met and other measures for improving wastewater management. A key point is the proper, expert planning of the wastewater system. The publication provides answers to questions posed in the public sphere regarding wastewater management in sparsely populated areas. Above all, it provides support to experts working with the treatment of wastewater in connection with their professions.</p>			
<i>Keywords</i>	sparsely populated area, domestic wastewater, onsite wastewater treatment, environmental protection act, water protection, regulations, application, guidebook			
<i>Financier/ commissionere</i>	Ministry of the Environment			
	ISBN 978-952-11-4049-5 (PDF)			
	ISSN 1796-167X (online)			
	<i>No. of pages</i> 125	<i>Language</i> Finnish, Swedish	<i>Restrictions</i> For public use	
<i>For sale at/ distributor</i>	The publication is available only on the internet: www.miljo.fi/publikationer			
<i>Financier of publication</i>	Ministry of the Environment			
<i>Printing place and year</i>	Helsinki 2012			

Ungefär en miljon finländare bor i fastigheter som inte är anslutna till avloppsnät. Enligt miljöskyddslagen ska avloppsvattnet även från dessa fastigheter behandlas så att det inte orsakar risk för miljöförorening.

Lagstiftningen om avloppsvatten i glesbygden reviderades 2011: till miljöskyddslagen fogades ett nytt kapitel, och dessutom utfärdades det en ny förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet. De nya bestämmelserna har ändrat och klarlagt de krav som ställs på behandlingen av avloppsvatten i glesbygden. Ändringarna gäller inte bara den reningseffekt som krävs utan också bland annat fastighetsspecifika undantag, rådgivning och övergångstider.

I denna handledning behandlas de nya bestämmelserna och hur de ska tillämpas i praktiken. Vilken reningseffekt krävs i olika situationer? Vem kan beviljas undantag från behandlingskraven? Med vilka tekniska metoder kan kraven uppnås? Vilka tillstånd krävs för avloppsvattensystem? Handledningen är avsedd för dem som i sitt arbete har att göra med avloppsvattenhantering i glesbygden. Den erbjuder nyttig information för bland annat dem som planerar och anlägger avloppsvattensystem, företag som levererar och utför underhåll av anläggningar samt olika kommunala myndigheter. Också fastighetsägare i glesbygden har nytta av publikationen när de funderar på vilka krav lagstiftningen ställer på dem.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4049-5 (PDF)
ISSN 1796-167X (verkkoj.)