

1. SYSTEM FÖR BEHANDLING AV AVLOPPSVATTEN

Systemet för behandling av avloppsvatten omfattar följande metoder och utrustning:

- 1) *slamavskiljare* (sedimenteringsbrunn), som avser en vattentät mekanisk anläggning 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 som är avsedd för tillfällig lagring av hushållsavloppsvatten eller slam,
- 3) *infiltrationsanläggning för avloppsvatten*, som avser en i marken nedgrävd eller terrasserad anläggning för behandling av avloppsvatten 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 terrasserad anläggning för behandling av avloppsvatten genom vilken avloppsvatten som förbehandlats åtminstone i en slamavskiljare renas genom ett filtrerande lager av sand eller andra marksubstanser och därifrån 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 och 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 6 § miljöskyddslagen (86/2000) föreskriver om placeringen av verksamhet som orsakar fara för miljöförorening och vad som föreskrivs i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) samt i Finlands byggbestämmelsesamling, som bygger på dem, i fråga om planer för byggande, skall planen för ett avloppsvattensystem som inte är anslutet till avloppsnätet till ett vattentjänstverk uppfylla följande:

- 1) planen skall bygga på tillräckliga mätningar i terrängen på byggnadsplatsen, på tillräckliga undersökningar av markgrunden samt på utredning om yt- och grundvattensförhållandena och hushållsbrunnarna,
- 2) systemet för behandling av avloppsvattnen skall dimensioneras på basis av mängden, arten och variationerna i de avloppsvatten som uppstår med beaktande av den planerade och eventuellt annan övrig användning av systemet och variationerna i användningen under byggnadsverkets livscykel så att dimensioneringen uppfyller kraven under punkt C nedan,
- 3) planen skall presentera principerna för avloppsvattensystemets uppbyggnad samt för hur systemet för behandling av avloppsvatten fungerar samt ge en tillförlitlig bedömning av de re-

sultat som behandlingen kan ge och den miljöbelastning som avloppsvattnen orsakar; om det inte finns tillförlitliga uppgifter om de reningsresultat som det planerade systemet för behandling av avloppsvattnen ger och om de reningsresultat som det planerade systemet för behandling av avloppsvattnen ger och om miljöbelastningen, skall planen presentera de åtgärder genom vilka man kan säkerställa att kraven tillgodoses,

4) regnvatten, dagvatten och torrläggningssvatten från byggnadsgrunder får inte ledas in i avloppssystemet för behandling av avloppsvatten före behandlingen av avloppsvattnen,

5) planen för behandling av avloppsvatten skall vara tillräckligt detaljerad så att det går att på dess grund anlägga ett avloppssystem för behandling av avloppsvatten som uppfyller kraven och att övervaka byggnadsarbetets kvalitet,

6) representativa prover skall kunna tas av det avloppsvatten som kommer in i och ut från systemet för behandling av avloppsvatten; vid infiltrationsanläggning skall funktionen av systemet för behandling av avloppsvatten vid behov kunna kontrolleras genom vattenprover som tas genom ett rör för observation av grundvattnet, som skall placeras i närheten av absorptionsfältet nedströms i den riktning som grundvattnet strömmar,

7) anläggningar och konstruktioner som kräver regelbundet underhåll och service skall planeras så att användning och underhåll kan göras utan besvär och oberoende av årstid och väderlek,

8) systemet för behandling av avloppsvatten skall vara försett med erforderliga anläggningar som ger varning och alarm, om det uppstår stopp i systemet, om det blir överfullt eller om det uppstår andra funktionsstörningar; ett larm behövs alltid som visar när en sluten behållare för avloppsvatten har blivit full,

9) planen skall dessutom omfatta alla de utredningar som är nödvändiga för att anlägga, driva och övervaka systemet för avloppsvatten, nämligen beträffande

a) åtgärder för att förebygga uppkomsten av hushållsavloppsvatten,

b) systemet för behandling av avloppsvatten jämte utrustning och uppgifter om dimensioneringen,

c) placeringen av rören, anläggningarna och utloppet för det behandlade avloppsvattnet och deras höjd i relation till byggnader, hushållsbrunnar eller andra vattentäcker i det potentiella verkningsområdet för systemet för behandling av avloppsvatten samt till ytvattnen och grundvattnen och den övriga markanvändningen,

d) den uppmätta höjden av yt- och grundvattnen på den plats där hushållsavloppsvatten behandlas och utloppsstället samt en motiverad bedömning av den högsta vattenhöjden och av hur systemet för behandling av avloppsvatten fungerar under sådana omständigheter,

e) alarm- och övervakningsapparaturerna samt hur man planerat att de skall fungera,

f) ställen som kräver regelbundet underhåll och service samt de strukturer och färdtrutter som krävs för användning och underhåll såsom servicerutter, inomhusutrymmena i de byggnader som används samt förbindelserna till dessa samt eluttag och vattenuttag, vidare

g) andra erforderliga uppgifter.

B. Beskrivning av systemet för behandling av avloppsvatten

Beskrivningen av systemet för behandling av avloppsvatten skall visa hur avloppsvattnen från fastigheten behandlas och ge en motiverad bedömning av miljöbelastningen och av hur kraven på behandlingen uppfylls. Till beskrivningen skall fogas en lägesritning som visar var systemet ligger och var avloppsvattnen kommer ut. Dessutom skall de övriga uppgifter som nämns under punkt A och som behövs för användningen, underhållet, servicen och övervakningen.

C. Dimensionering av systemet för behandling av avloppsvatten

Utöver vad som föreskrivs i markanvändnings- och bygglagen och med stöd av den skall grunderna för dimensioneringen av system 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 skall bygga på minst det antal boende som man får genom division av 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 inkvarteringservice är minst det maximala antalet inkvarteringsplatser, och från förplägnadsservice minst det maximala antalet klientplatser dividerat med tre; om systemet för behandling av avloppsvatten tjänar ett ställe som erbjuder både inkvartering och förplägnad skall de ovan avsedda dimensioneringstalen adderas,
- 3) den genomsnittliga belastningen av avloppsvatten från mjölkkrum på kreatursgårdar och från hushållsavloppsvatten från näringar i liten skala skall bygga på undersökningar eller andra tillförlitliga uppgifter, och
- 4) den belastning som systemet för behandling av avloppsvatten utgör på omgivningen skall beräknas som summan av olika typer av belastning; där avloppsvattensystemet bygger på separation av avfallet skall belastningskalkylerna bygga på tabell 1 eller på tillförlitliga allmänna undersökningar eller fallstudier.

Tabell 1. Belastningstal för glesbebyggelsen enligt belastningstyper och belastningsmängder i gram per boende per dygn (g/p d) och procentuella andelar (%)

Belastningstyp	Organiska ämnen, BSF ₇		Fosfor totalt		Kväve totalt	
	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 UNDERHÅLLSANVISNINGEN FÖR AVLOPPSSYSTEM**

Utöver vad som föreskrivs i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) och markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) samt med stöd därav i Finlands byggbestämmelsesamling beträffande bruks- och underhållsanvisningen för byggnader skall anvisningarna om användningen och service på avloppsvattensystem uppfylla kraven i punkterna A, B och C.

A. Anvisningarna skall innehålla de uppgifter som säkrar att användningen av avloppsvattensystemet är säker och bygger på bästa miljöpraxis och att resultaten av behandlingen är tillförlitliga, såsom

- 1) hur avloppsvattensystemet och anläggningarna normalt används och vilka åtgärder detta förutsätter,
- 2) vilka ställen som kräver regelbunden skötsel, underhåll och observation, vad som skall göras i dessa sammanhang och hur ofta,
- 3) vad man skall göra i fråga om de vanligaste felen på systemet,
- 4) vilka regelbundna inspektioner som behövs för att säkerställa att den viktigaste utrustningen fungerar; detta bygger på den planerade brukstiden och den sakkunskap som inspektionen kräver, samt
- 5) kontaktuppgifterna till den som planerat och byggt systemet och den som svarar för underhåll, service och övervakning.

B. Anvisningarna för användning och service skall innehålla följande krav på underhåll, inspektion och bokföring av metoderna och anläggningarna i avloppsbehandlingssystemet:

- 1) för slamavskiljare
 - anvisningar om slamborttagning minst en gång om året,
 - anvisningar om inspektion av anläggningens skick och funktion minst en gång på tio (10) år.
- 2) för slutna avloppstankar
 - anvisningar om inspektion av larmet för överfyllning av behållaren minst en gång om året,
 - anvisningar om bokföring över det avloppsvatten som transporteras bort inklusive modell för bokföringen för att kontrollera den slutna avloppstankens täthet, samt
 - anvisningar om inspektion för att kontrollera att den slutna avloppstanken är tät och funktionsduglig, minst en gång på fem (5) år.
- 3) för infiltrations- och markbäddanläggningar
 - anvisningar om hur fördelningsbrunnen eller strukturen skall hållas ren och om tidsintervallen för kontroller,
 - anvisningar om kontroll av hur larmet i filtreringsrören fungerar och om tidsintervallen för kontroller, eller hur ofta rören skall inspekteras, samt
 - anvisningar om hur skicket och funktionen av en struktur skall inspekteras; här ingår rengöring av filtreringsrören, och inspektionen skall göras minst en gång på tio (10) år.

4) för minireningsverk för avloppsvatten

- anvisningar om planmässig borttagning av överskottsslam minst en gång om året,
- anvisningar om planmässig kontroll av elektrisk och mekanisk apparatur och om tidsintervallen för kontrollerna samt för inspektionen av att larmsystemen fungerar, samt
- anvisningar om kontroll av hur skicket och funktionen av en struktur skall kontrolleras minst en gång på tio (10) år; kontrollen skall omfatta tillräcklig tömning och rengöring av bassängerna för att utröna i vilket skick strukturerna under vatten befinner sig.

C. Bruks- och underhållsanvisningarna skall hållas aktuella, och man skall därvid beakta de åtgärder som vidtagits för att effektivera systemet, likaså andra förändringar.