

# **Policy om små avlopp i Strömstads kommun**

Antagen av Miljö- och byggnämnden 2008-10-16 § 285, att gälla från och med 2008-10-16.

<b>ORDLISTA</b> .....	<b>4</b>
<b>SYFTE</b> .....	<b>7</b>
<b>GENERELLA RIKTLINJER VID VAL AV AVLOPPSLÖSNING</b> .....	<b>7</b>
<b>BEDÖMNINGSGRUNDER VID HANDLÄGGNING</b> .....	<b>7</b>
NYANLÄGGANDE .....	7
ÄNDRING AV AVLOPPSANLÄGGNING.....	7
OM- OCH TILLBYGGNINGER AV BYGGNADER .....	8
UPPFÖLJNING AV INVENTERING .....	8
TORRTOALETTER OCH BDT-AVLOPP .....	8
<b>UPPFÖLJNING</b> .....	<b>8</b>
<b>FUNKTIONSKRAV</b> .....	<b>9</b>
MILJÖSKYDD.....	9
<i>Normal skyddsnivå</i> .....	9
<i>Hög skyddsnivå</i> .....	9
HÄLSOSKYDD.....	9
<i>Normal skyddsnivå</i> .....	9
<i>Hög skyddsnivå</i> .....	9
RESURSHUSHÅLLNING .....	10
SÄKER FUNKTION.....	10
<b>TEKNIKER SOM UPPFYLLER KRAV ENLIGT NORMAL SKYDDSNIVÅ RESPEKTIVE HÖG SKYDDSNIVÅ</b> .....	<b>10</b>
NORMAL SKYDDSNIVÅ.....	10
HÖG SKYDDSNIVÅ.....	10
<b>ANLÄGGNINGSTYPER</b> .....	<b>10</b>
ANLÄGGNINGAR FÖR WC-AVLOPP OCH BDT-AVLOPP.....	10
<i>Allmänt</i> .....	10
<i>Infiltrationsanläggningar och markbäddar</i> .....	11
<i>Minireningsverk</i> .....	11
<i>Sluten tank för WC</i> .....	11
<i>Sluten tank för BDT</i> .....	11
<i>Övriga</i> .....	11
TORRA LÖSNINGAR .....	11
<i>Allmänt</i> .....	11
<i>Multrum</i> .....	12
<i>Förmultningstolett</i> .....	12
<i>Latrinkompostering</i> .....	12
<i>Latrinhämtning</i> .....	12
<i>Förbränningstolett</i> .....	12
<i>Frystolett</i> .....	13
<i>Förpackningstolett</i> .....	13
URINSORTERING .....	13
<b>BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR BEFINTLIGA ANLÄGGNINGAR</b> .....	<b>14</b>
ANLÄGGNINGAR FÖR WC-AVLOPP OCH BDT-AVLOPP.....	14
<i>Infiltrationsanläggning</i> .....	14
<i>Markbädd</i> .....	15
<i>Sluten tank</i> .....	15
<i>Minireningsverk</i> .....	15
<i>Sjunkbrunn/Sandfilterbrunn</i> .....	15
<i>Stenkista</i> .....	15
<i>Övriga</i> .....	15

TORRA LÖSNINGAR .....	15
URINSORTERING .....	15
<b>BOENDE MED TORRTOALET OCH LÅG VA-STANDARD.....</b>	<b>15</b>
<b>SLAMTÖMNING I EGEN REGI.....</b>	<b>16</b>
<b>BILAGA 1.....</b>	<b>17</b>
<b>BILAGA 2.....</b>	<b>18</b>

## Ordlista

Nedan följer en beskrivning av begrepp och förkortningar som förekommer i dokumentet.

Avloppsanordning	<i>Med detta avses detsamma som avloppsanläggning. Avloppsanläggningen är samtliga delar som ingår i anläggningen: ledningar, slamavskiljare, tankar, infiltrationsanläggningar, m fl. komponenter.</i>
Avloppsfraktioner	<i>Avlopps slam, toalett vatten, urin, fekalier och innehåll i slutna tankar samt filterbäddsmaterial från filterbäddar eller fosforfällor.</i>
Avlopps slam	<i>Slam från avloppsreningsverk, slamavskiljare eller liknande anordningar som behandlar avloppsvatten från hushåll eller tätorter, eller från andra reningsverk som behandlar avloppsvatten med liknande sammansättning.</i>
Avloppsvatten	<i>Avloppsvatten utgörs av spillvatten från hushåll och industrier samt dagvatten. Dagvatten utgörs av regn och smältvatten som inte infiltrerar till grundvattnet eller tas upp av vegetation, utan istället rinner av från hårdgjorda ytor såsom tak, vägar och parkeringsplatser. Dagvatten får inte ledas till en avloppsanläggning avsedd för toalett- och/eller BDT-vatten. För små avlopp används ofta spillvatten och avloppsvatten synonymt.</i>
BDT-vatten	<i>Bad- Disk- och Tvättvatten från hushåll. Även kallat gråvatten.</i>
BOD	<i>Biokemisk syreförbrukning; parameter som anger vattnets innehåll av syreförbrukande organiskt material. BOD<sub>7</sub> är biokemisk syreförbrukning mätt under sju dygn.</i>
Enskilt avlopp	<i>Avloppsanläggning utanför kommunalt VA-område. Oftast för ett hushåll, men kan också behandla avlopp från en grupp av hushåll.</i>
Fosforfälla	<i>Anordning som avskiljer fosfor från avloppsvattnet.</i>
Fördelningsbrunn	<i>Brunn som fördelar avloppsvattnet jämnt över alla spridningsledningar, vilket krävs om fler än en spridningsledning används.</i>
Förmultningstoilet	<i>Liten biologisk toilet där avfallet samlas i en mindre behållare under toaletten; kräver vanligtvis placering i uppvärmt utrymme och elanslutning.</i>
Hushåll	<i>Ett hushåll motsvarar 5 personekvivalenter (pe).</i>
Hushålls spillvatten	<i>Spillvatten från bostäder och serviceinrättningar som till övervägande delen utgörs av toalett vatten och/eller bad-, disk- och tvättvatten (BDT-vatten).</i>
Infiltration	<i>Rening av avloppsvattnet genom att det sprids över ett lager av makadam eller motsvarande, och sedan rinner genom</i>

	<i>naturliga jordlager och diffust sprids via marken till grundvattnet.</i>
Kretslopp	<i>Återföring av avloppets närsalter till odlad mark.</i>
Latrin	<i>Urin och/eller fekalier samt eventuellt toalettpapper som samlas upp från torra toaletter och liknande.</i>
Luftare	<i>Vertikala rör som monteras på en spridarledning och som mynnar ovan marknivå. Ger en god syresättning av bädden.</i>
Markbädd	<i>Rening av avloppsvattnet genom filtrering genom sand, grus och/eller makadam. Vattnet samlas sedan upp och leds ytligt ut till ett dike, en å, en sjö eller till havet.</i>
Minireningsverk	<i>Prefabricerad anläggning som bygger på nedskalad teknik från stora reningsverk, ofta mekanisk, biologisk och kemisk rening, ibland bara biologisk eller bara kemisk rening.</i>
Multrum	<i>Biologisk toalett där avfallet samlas i en stor behållare under toaletten där det bryts ned biologiskt; systemet kan även ta hand om det komposterbara hushållsavfallet.</i>
Närsalter	<i>Växtnäringsämnen såsom fosfor, kväve och kalium.</i>
Pe	<i>Personekvivalent. Med en personekvivalent menas den mängd BOD som motsvarar det genomsnittliga dagliga BOD-utsläppet per person. En pe motsvarar 70 g BOD/dygn.</i>
Sakkunnig	<i>Person som genom yrkeserfarenhet, deltagande i utbildningar eller på annat sätt har tillräckliga kunskaper för att utföra det arbete som avses.</i>
Slamavskiljare	<i>Behållare där fasta partiklar och fett avskiljs från avloppsvattnet.</i>
Små avlopp	<i>Anordningar för behandling av hushållspillvatten eller fraktioner av detta, från enstaka hushåll och gemensamhetsanläggningar dimensionerade för upp till 200 personekvivalenter (pe).</i>
Spillvatten	<i>Samlingsnamn för allt avloppsvatten i ett hushåll, se även avloppsvatten.</i>
Stenkista	<i>Mycket enkel infiltrationsanläggning med otillräcklig rening. Får endast användas för dagvatten.</i>
Syreförbrukande ämnen	<i>Organiska ämnen i avloppsvatten som förbrukar syre när de bryts ned och därför kan ge upphov till syrebrist i vattendrag.</i>
T-rör	<i>T-format rör som monteras på utloppet från en slamavskiljare. Sörjer för en god ventileringsanläggningen och hindrar eventuellt flytslam från att ledas till efterföljande reningssteg.</i>
Torrtoalett	<i>Toalett som inte använder vattenspolning.</i>

Tot-N	<i>Total kvävehalt i vatten (både partikelbunden och löst).</i>
Tot-P	<i>Total fosforhalt i vatten (både partikelbunden och löst).</i>
Trekammarbrunn	<i>Slamavskiljare där vattnet passerar genom tre kammare.</i>
Tvåkammarbrunn	<i>Slamavskiljare där vattnet passerar genom två kammare.</i>
Urinsortering	<i>Avskiljning av urin i toaletten.</i>
Vakuumtoalett	<i>Toalett där vatten inte används för att transportera avfallet utan endast för att skölja skålen. Undertryck i ledningarna skapas med hjälp av vakuumpumpar, ejektorer eller blåsmaskiner.</i>

## Syfte

I denna policy för små avlopp anges rutiner, principer och riktlinjer som skall tillämpas vid tillstånds-, anmälnings- och tillsynsärenden gällande dessa. Innehållet baseras på relevant lagstiftning, aktuella råd och riktlinjer samt de nationella miljömålen.

Syftet är

- ❖ dels att tillse att enskilda avlopp, både befintliga och planerade, uppfyller höga men rimliga krav på
  - miljöskydd,
  - hälsoskydd,
  - resurshushållning
  - säker funktion

dels att främja enhetlighet i bedömning och handläggning, till gagn för fastighetsägare, entreprenörer och handläggande tjänstemän.

## Generella riktlinjer vid val av avloppslösning

Anläggningar som möjliggör kretslopp av näringsämnen skall eftersträvas. Om möjlighet finns att lösa avloppsfrågan gemensamt eller allmänt bör en sådan lösning väljas framför en enskild avloppsanläggning.

## Bedömningsgrunder vid handläggning

### *Nyanläggande*

Vid ansökan om tillstånd att anlägga enskild avloppsanläggning i samband med exempelvis nybyggnation av bostad, utgår miljö- och byggnämnden från de riktlinjer som anges under "Funktionskrav" nedan.

### *Ändring av avloppsanläggning*

I de fall då en befintlig avloppsanläggning skall ändras eller åtgärdas är det ändringens eller åtgärdens omfattning som avgör om en anmälan måste inlämnas eller om nytt tillstånd krävs. Vissa mindre åtgärder kräver varken anmälan eller tillstånd.

En anmälningspliktig ändring kan vara

- ❖ en fysisk förändring av anläggningen
- ❖ en förändring av belastningen på anläggningen

Exempel på tillståndspliktiga ändringar är:

- ❖ Omlokalisering
- ❖ Totalrenovering (byte av anläggningen i sin helhet)
- ❖ Byte av anläggningstyp

- ❖ Väsentliga ändringar i omgivningen som påverkar bedömningen

### ***Om- och tillbyggnationer av byggnader***

Vid om- eller tillbyggnationer av byggnader beaktas om VA-installationer tillkommer, om VA-standarden utökas, samt om belastningen kan förväntas öka. Generellt gäller följande:

- ❖ Innebär om- eller tillbyggnaden att fler personer kan bo på fastigheten samtidigt skall avloppsanläggningens/-arnas kapacitet anpassas för detta.
- ❖ Innebär om- eller tillbyggnaden att en bostad med mycket låg VA-standard uppgraderas till ett hus med normal VA-standard, skall avloppsanläggningens/-arnas kapacitet anpassas för detta.

Innebär om- eller tillbyggnationen att en befintlig avloppsanläggning åtgärdas gäller det som anges under "Ändring av avloppsanläggning" ovan. Kräver åtgärden ett nytt tillstånd utgår miljö- och byggnämnden från de riktlinjer som anges under "Funktionskrav" nedan.

### ***Uppföljning av inventering***

Om en avloppsanläggning vid besiktning befunnits ha mindre brister (tex avsaknad av T-rör, avluftare eller fördelningsbrunn) får anläggningen fortsättningsvis användas, förutsatt att bristerna åtgärdas.

Om bristerna befunnits vara stora måste dessa åtgärdas inom en viss tid för att verksamheten (utsläppet) skall få fortsätta. Åtgärden skall föregås av en anmälan eller en ny ansökan om tillstånd (se "Ändring av avloppsanläggning" ovan).

Om bristerna befunnits vara omfattande kan anläggningen beläggas med nyttjandeförbud om detta anses nödvändigt för skydd av människors hälsa eller miljön. Åtgärdande av en sådan anläggning skall föregås av en ny ansökan om tillstånd (se "Nyanläggande" ovan).

I normalfallet ges verksamhetsutövaren två års respit att åtgärda bristerna. Om särskilda skäl föreligger kan denna tid justeras.

### ***Torrtoaletter och BDT-avlopp***

I Strömstads kommun krävs tillstånd att installera torrtoalett eller anlägga BDT-avlopp (se "Lokala hälsoskyddsföreskrifter". Inom markerat område på karta C (se bilaga 2) räcker det dock med en anmälan innan installation eller anläggande sker. Anmälan skall vara kommunen tillhanda senast sex veckor före arbetena påbörjas.

## **Uppföljning**

För att kommunen skall kunna säkerställa att en enskild avloppsanläggning fungerar på ett tillfredsställande sätt och att villkor följs, måste tillstånd följas upp. Detta kan ske på två sätt:

1. **Tidsbegränsade tillstånd** - Tillståndet förenas med ett villkor om att detta förfaller inom en viss tid (exempelvis 15 eller 20 år). Verksamhetsutövaren måste då inkomma med en ny ansökan om tillstånd och genom prövningen besiktigas anläggningen och krav på lämpliga åtgärder ställs.
2. **Systematisk uppföljning** - En anläggning besiktigas med jämna mellanrum (exempelvis vart 10:e eller 15:e år). Eventuella brister meddelas verksamhetsutövaren och lämpliga krav på åtgärder ställs.



## **Funktionskrav**

Vilka krav som ställs på en avloppsanläggning, beror på områdets känslighet ur miljösynpunkt (miljöskydd) och risk för smittspridning (hälsoskydd), samt hydrologiska och geologiska förhållanden. Bedömning av vilken skyddsnivå som skall gälla för miljöskydd respektive hälsoskydd görs i varje enskilt fall. För vägledning finns en karta över kommunen som visar områden där utgångspunkten är normal respektive hög skyddsnivå beträffande miljöskydd (se bilaga 1).

De reduktionsgrader som anges under ”Miljöskydd” nedan gäller osorterat avlopp. Vid utsortering av urin och/eller fekalier kan lägre reduktionsgrader accepteras.

### ***Miljöskydd***

#### **Normal skyddsnivå**

Normal skyddsnivå gäller generellt

- ❖ utanför de områden som anges under ”Hög skyddsnivå” (se nedan)

Reduktionsgraden bör vara lägst

- ❖ 90 % för syreförbrukande ämnen (BOD<sub>7</sub>)
- ❖ 70 % för fosfor (P)

#### **Hög skyddsnivå**

Hög skyddsnivå gäller generellt

- ❖ inom område 500 meter från kustlinje och Idefjorden
- ❖ på alla öar
- ❖ inom strandskyddsområde
- ❖ inom vattenskyddsområde

Reduktionsgraden bör vara lägst

- ❖ 90 % för syreförbrukande ämnen (BOD<sub>7</sub>)
- ❖ 90 % för fosfor (P-tot)
- ❖ 50 % för kväve (N-tot)

### ***Hälsoskydd***

#### **Normal skyddsnivå**

Gäller då risken för smitta eller annan olägenhet antas vara liten. I regel krävs inte andra skyddsåtgärder utöver avloppsanordningen. Hantering av avfall som härrör från en avloppsanläggning och som äger rum på den egna fastigheten, skall omhändertas på ett hygieniskt acceptabelt sätt.

#### **Hög skyddsnivå**

Gäller då risken anses vara betydande för att smitta eller annan olägenhet skall uppkomma. Förutom vad som anges under ”Normal skyddsnivå” krävs ytterligare skyddsåtgärder utöver den huvudsakliga reningen.

## **Resurshushållning**

Vid val av avloppslösning skall god resurshushållning eftersträvas. Avloppsfraktioner bör om möjligt nyttiggöras, exempelvis genom att använda dem som gödselmedel eller jordförbättringsmaterial. Även aspekter som transportbehov och förbrukning av energi och material skall beaktas vid tillståndsprovning.

## **Säker funktion**

Avloppsanordningen skall vara tillförlitlig och driftsäker. Det bör vara enkelt att kontrollera anordningens funktion. Drift och underhåll bör kunna skötas av fastighetsägaren, men om anläggningen är tekniskt avancerad skall den regelbundet tillses av sakkunnig person.

## **Tekniker som uppfyller krav enligt normal skyddsnivå respektive hög skyddsnivå**

### **Normal skyddsnivå**

Exempel på anläggningar som uppfyller kraven enligt normal skyddsnivå

- ❖ WCBDT till infiltration
- ❖ WCBDT till markbädd med fosforfälla
- ❖ WCBDT (urinsorterande vattentoalett) till markbädd
- ❖ Samtliga anläggningar som anges under ”Hög skyddsnivå” nedan

### **Hög skyddsnivå**

Exempel på anläggningar som uppfyller kraven enligt hög skyddsnivå

- ❖ WC till slutna tank, BDT-vatten till infiltration eller markbädd
- ❖ Torrtoalett, BDT-vatten till infiltration eller markbädd
- ❖ Minireningsverk med tillförlitliga testresultat som visar att erforderliga reduktionsnivåer uppnås

Fler exempel på systemlösningar och deras prestanda finns i bilaga 2 till Naturvårdsverkets handbok om små avloppsanläggningar (2008:3)

## **Anläggningstyper**

### **Anläggningar för WC-avlopp och BDT-avlopp**

#### **Allmänt**

För att underlätta löpande skötsel och inspektion skall anläggningskomponenter så som manluckor, slamavskiljare, fördelningsbrunn, inspektionsbrunn, luftare, etc, alltid vara lätt åtkomliga. Dessa skall på ett enkelt sätt vara tillgängliga för tillsyn och underhåll.

## **Infiltrationsanläggningar och markbäddar**

Infiltrationsanläggningar och markbäddar skall anläggas enligt miljö- och hälsoskyddsavdelningens anvisningar, baserade på Naturvårdsverkets faktablad.

## **Minireningsverk**

För minireningsverk gäller att det skall finnas tillförlitliga testresultat som visar att verket uppnår erforderliga reduktionsnivåer (se under "Funktionskrav" ovan). Testet skall vara utförligt och genomfört av någon oberoende part. Anläggningen skall regelbundet kontrolleras av person som myndigheten bedömer vara sakkunnig.

Om inte särskilda skäl föreligger skall utgående vatten från minireningsverket genomgå någon form av efterbehandling. Vanligtvis räcker det med ett mindre infiltrationsdike eller liknande.

## **Sluten tank för WC**

Sluten tank accepteras endast om extremt snålpolande toaletter eller vakuumsystem används.

## **Sluten tank för BDT**

Sluten tank för BDT (bad-, disk- och tvättvatten) accepteras endast om anslutning till en gemensamhetsanläggning eller kommunalt spillvattennät är nära förestående. Ett sådant tillstånd skall innehålla ett villkor om att fastighetsägaren måste ansluta sig till gemensamhetsanläggningen eller kommunalt spillvattennät så fort myndigheten anser att tillfälle ges, och att tillståndet därmed upphör att gälla.

Sluten tank för BDT kan dock accepteras om extraordinära skäl föreligger.

Tillstånd för BDT till sluten tank skall alltid vara tidsbegränsat.

## **Övriga**

För övriga anläggningstyper gäller att det skall finnas tillförlitliga fakta som visar på att tekniken kan uppnå och upprätthålla erforderliga reduktionsnivåer (se under "Funktionskrav" ovan). Installation skall ske enligt leverantörens eller annan sakkunnigs anvisningar, i samråd med miljö- och hälsoskyddsavdelningen.

## **Torra lösningar**

### **Allmänt**

Latrinkompostering, förmultningstoaletter och multrum är de toalettlösningar som bäst uppfyller kraven på resurshushållning och kretslopp. Därför förordar Miljö- och byggnämnden dessa lösningar framför andra. Detta gäller i synnerhet boenden som endast utnyttjas periodvis.

För samtliga torra lösningar gäller att det färdigbehandlade avfallet skall omhändertas utan att olägenhet för människors hälsa eller miljön uppstår.

Enligt Strömstads kommuns lokala hälsoskyddsföreskrifter krävs tillstånd för att anordna torrtoalett inom vissa områden (se "Torrtoaletter och BDT-avlopp" under "Bedömningsgrunder vid handläggning" ovan).

## Multrum

Ett multrum kräver normalt inte någon latrinkompost. När uppsamlingsbehållaren är full kan i regel avfallet användas direkt som gödnings- och jordförbättringsmedel. Multrum har en överlägsen funktion jämfört med förmultningstoaletter, varför dessa förordas av kommunen.

## Förmultningstoalett

Förmultningstoaletter som är konstruerade så att en hygieniserad/spridningsbar fraktion ej erhålls skall kompletteras med en latrinkompost. Avfallet från sådana förmultningstoaletter skall omhändertas på samma sätt som latrin (se ”Latrinkompostering” nedan). Om toalettens funktion medger det kan latrinkompostens volym vara mindre än vad som anges i tabellen ovan.

## Latrinkompostering

Uppsamling av latrin (urin, fekalier och toalettpapper) skall ske i tät behållare. Latrinen skall sedan komposteras i en av kommunen godkänd behållare. Det färdigkomposterade materialet kan därefter användas som gödsel- och jordförbättringsmedel. Spridning bör ske där sådant odlas som inte är avsett för förtäring.

En godkänd komposteringsbehållare skall vara

- ❖ utförd med tät botten
- ❖ regntät
- ❖ väl ventilerad
- ❖ skadedjurssäker
- ❖ utförd i tåligt material (tryckimpregnerat virke skall undvikas då detta kan ha negativ inverkan på komposteringsprocessen)

För latrinkompostering krävs minst två behållare eller att behållaren är uppdelad i minst två fack. Behållarens volym skall vara anpassad efter aktuell belastning. För ett hushåll (5 pe) gäller de volymer som anges i tabellen nedan. Kompostering skall ske i minst sex månader utan tillförsel av nytt avfall innan produkten får tillföras en trädgårdskompost eller användas som jordförbättringsmedel.

Om matavfall skall komposteras i samma behållare som latrinen (samkompostering) skall behållarens volym vara anpassad för detta (se tabellen nedan).

	Latrinkompostering	Samkompostering
Fritidsboende	Minst 2 st behållare/fack med en total volym om minst 700 liter.	Minst 2 st behållare/fack med en total volym om minst 1000 liter.
Permanentboende	Minst 2 st behållare/fack med en total volym om minst 1360 liter.	Minst 2 st behållare/fack med en total volym om minst 1500 liter.

## Latrinhämtning

Hämtning av latrin kan i undantagsfall ombesörjas av kommunen (se Strömstads kommuns ”Renhållningsordning” för mer information).

## Förbränningstoalett

En förbränningstoalett förbrukar mycket energi och restproduktens (askans) näringsinnehåll är begränsat. Därför kan denna toalettlösning inte anses hushålla med resurser i form av elektrisk energi och näringsämnen. Det råder dessutom osäkerhet kring de emissioner som

förbränningen ger upphov till. Toalettlösningen medges endast i undantagsfall. Förordas ej av kommunen.

### **Frystoalett**

Avfallet skall tas ur eventuellt emballage om detta ej är komposterbart och komposteras enligt anvisningar under ”Latrinkompostering”. Alternativt kan det hämtas av kommunen enligt gällande taxa. Avfallet skall då tas ur eventuellt emballage om detta ej är komposterbart och överförs till en av kommunen godkänd behållare för latrin (se Strömstads kommuns ”Renhållningsordning” för vidare anvisningar). Avfallet får ej läggas bland övrigt hushållsavfall. Toalettlösningen medges endast i undantagsfall. Förordas ej av kommunen.

### **Förpackningstoalett**

Avfallet skall tas ur emballaget om detta ej är komposterbart och komposteras enligt anvisningar under ”Latrinkompostering”. Alternativt kan det hämtas av kommunen enligt gällande taxa. Avfallet skall då tas ur emballaget om detta ej är komposterbart och överförs till en av kommunen godkänd behållare för latrin (se Strömstads kommuns ”Renhållningsordning” för vidare anvisningar). Avfallet får ej läggas bland övrigt hushållsavfall. Toalettlösningen medges endast i undantagsfall. Förordas ej av kommunen.

### **Urinsortering**

Urinsortering medges under förutsättning att den utsorterade urinen kan omhändertas på ett godtagbart sätt. För detta krävs tillräcklig spridningsareal på den egna fastigheten eller att avtal upprättas med jordbrukare som kan transportera och sprida urinen. Urin bör i första hand spridas på jordbruksmark.

I Strömstads kommun är det inte tillåtet att:

- ❖ utan tillstånd avleda urin till befintlig avloppsanläggning
- ❖ avleda urinen till stenkista, sandfilter, markinfiltration eller dylikt

Urin från en urinsortande toalett kan omhändertas på följande sätt:

- ❖ Urinen kan delvis komposteras tillsammans med det fasta avfallet i en latrinkompost.
- ❖ Urinen kan, under nedan angivna förutsättningar, spridas på den egna fastigheten.
- ❖ Urinen kan hämtas och spridas av jordbrukare, förutsatt att avtal kan upprättas med sådan.
- ❖ Urinen kan hämtas av kommunens godkända entreprenör under förutsättning att farbar väg finns.

Betryggande avstånd till dricksvattentäkter är en förutsättning.

### **URINSORTERING FÖR PERMANENTBOENDE**

- ❖ Omhändertagande av urin skall ske utan att olägenhet för människors hälsa eller miljön uppkommer.
- ❖ För att få sprida urin på den egna fastigheten krävs att det finns lämplig yta att sprida denna på. Helst skall den utgöras av odlingsyta. Arealbehovet per helårsboende person är minst 50 m<sup>2</sup>.

- ❖ Spridning får endast ske på växande gröda och endast under perioden april till oktober. Spridning får inte ske på tjälad mark.
- ❖ Urinen får inte spridas med sprinklers eller vattenspridare eller på annat sätt som kan ge upphov till aerosolbildning.
- ❖ Urin ska ej spridas på sådant som äts rått, exempelvis frukt, bär och grönsaker.
- ❖ Spridning ska ske på betryggande avstånd från vattentäkt.
- ❖ Uppsamlingsbehållarens volym skall vara dimensionerad för en årsproduktion av urin och spolvatten, dock minst 2 m<sup>3</sup>/hushåll (5 pe). Skall urinen spridas på den egna fastigheten skall två tankar installeras så att urinen kan hygieniseras (lagras) i minst sex månader innan spridning sker.

## URINSORTERING FÖR FRITIDSBOENDE

- ❖ Omhändertagande av urin skall ske utan att olägenhet för människors hälsa eller miljön uppkommer.
- ❖ För att få sprida urin på den egna fastigheten krävs att det finns lämplig yta att sprida denna på. Helst skall den utgöras av odlingsyta. Minsta erforderliga yta beräknas utifrån antalet persondygn på fastigheten och arealbehovet per helårsboende person (50 m<sup>2</sup>).
- ❖ Spridning får endast ske på växande gröda och endast under perioden april till oktober. Spridning får inte ske på tjälad mark.
- ❖ Urinen får inte spridas med sprinklers eller vattenspridare eller på annat sätt som kan ge upphov till aerosolbildning.
- ❖ Urin ska ej spridas på sådant som äts rått, exempelvis frukt, bär och grönsaker.
- ❖ Spridning ska ske på betryggande avstånd från vattentäkt.

## Bedömningsgrunder för befintliga anläggningar

### *Anläggningar för WC-avlopp och BDT-avlopp*

#### **Infiltrationsanläggning**

Godkännes under förutsättning att

- ❖ slamavskiljaren är av rätt typ, är hel, tät och har tillräcklig våtvolum (bör uppfylla krav enligt SS 82 56 20)
- ❖ anläggningen är tät med undantag av spridningsledning
- ❖ fördelningsbrunn och avluftare finns installerade och tillgängliga för inspektion och underhåll av anläggningen
- ❖ läget för infiltrationsbädden är väl dränerat och det vertikala skyddsavståndet till högsta grundvattennivå och berg kan anses vara tillräckligt
- ❖ inga olämpliga läckage eller tecken på igensättning kan konstateras
- ❖ bäddens storlek är tillräcklig för aktuell belastning

- ❖ anläggningen i övrigt kan antas ha en godtagbar funktion

## **Markbädd**

Godkännes under förutsättning att

- ❖ slamavskiljaren är av rätt typ, är hel, tät och har tillräcklig våtvolum (bör uppfylla krav enligt SS 82 56 20)
- ❖ anläggningen är tät med undantag av spridningsledningar och utloppsledning
- ❖ fördelningsbrunn och avluftare finns installerade och tillgängliga för inspektion och underhåll av anläggningen
- ❖ läget för markbädden är väl dränerat och det vertikala skyddsavståndet till högsta grundvattennivå och berg kan anses vara tillräckligt
- ❖ inga olämpliga läckage eller tecken på igensättning kan konstateras
- ❖ bäddens storlek är tillräcklig för aktuell belastning
- ❖ anläggningen i övrigt kan antas ha en god funktion

## **Sluten tank**

Godkännes under förutsättning att den är hel och tät.

## **Minireningsverk**

Godkännes under förutsättning att tillräckliga reduktionsnivåer uppnås. Anläggningen skall regelbundet kontrolleras av person som myndigheten bedömer vara sakkunnig

## **Sjunkbrunn/Sandfilterbrunn**

Enbart denna typ av rening efter slamavskiljning godkänns inte.

## **Stenkista**

En stenkista är endast att betrakta som ett sätt att bli kvitt avloppsvattnet, inte att rena det. Utsläppet sker som ett punktutsläpp och reningsgraden är mycket låg eller obefintlig. Godkännes ej som reningsanläggning.

## **Övriga**

För övriga anläggningstyper görs en bedömning utifrån tillgängliga fakta och anvisningar.

## **Torra lösningar**

Se under ”Anläggningstyper” ovan.

## **Urinsortering**

Se under ”Anläggningstyper” ovan.

## **Boende med torrtoalett och låg VA-standard**

Avsteg från de bedömningsgrunder som anges ovan vad gäller BDT-avlopp kan göras om boendet inte har vattentoalett, VA-standarden är enkel och vattenförbrukning låg.

- ❖ Om vatten inte är indraget i bostaden och om det inte finns ledningar för att leda avloppsvatten ut ur bostaden, krävs ingen avloppsanläggning.
- ❖ Om vatten bärs in och om det finns ledningar för att leda avloppsvatten ut ur bostaden, kan vattnet infiltreras ytligt i markprofilen.
- ❖ Om VA-installationerna endast består av blandare vid diskbänk eller handfat, kan avloppsvattnet ledas via enkel slamavskiljare till ytlig infiltration.

## **Slamtömning i egen regi**

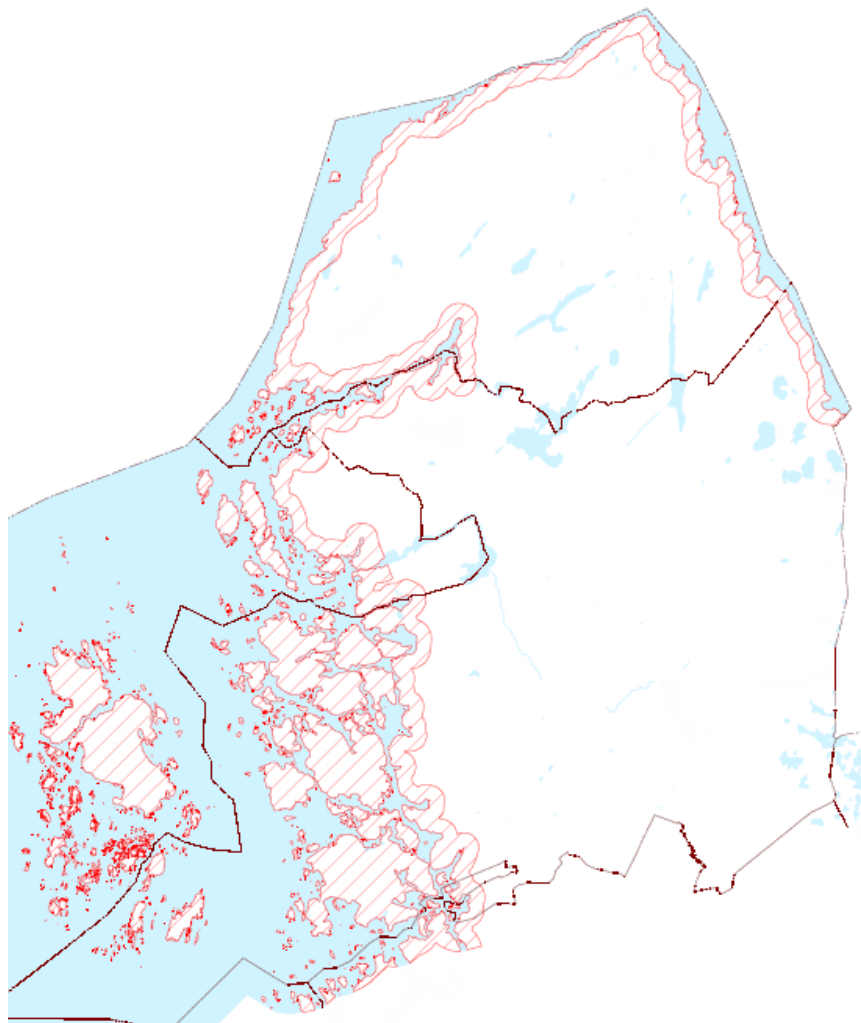
Dispens från slamtömning kräver tillstånd och att den kan ombesörjas av verksamhetsutövaren. Slamtömning i egen regi medges under förutsättning att

- ❖ det kan ske på ett miljömässigt och hygieniskt tillfredsställande sätt
- ❖ pump av lämplig typ finns tillgänglig på fastigheten
- ❖ avvattningsanordning av lämplig typ finns tillgänglig på fastigheten
- ❖ komposteringsanordning av lämplig typ finns tillgänglig på fastigheten
- ❖ lämplig och tillräcklig spridningsareal finns på fastigheten

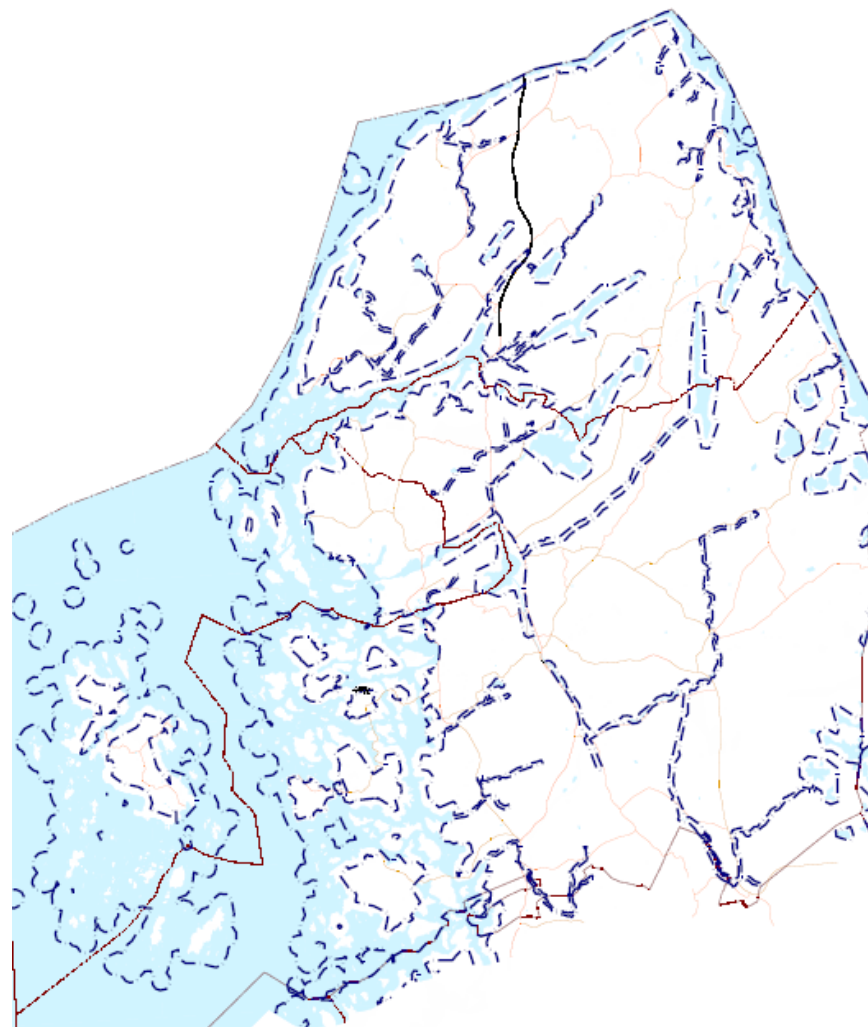
Tömning ska ske minst en gång per år för ett WCBDT-avlopp, och vartannat år för ett BDT-avlopp.



## Bilaga 1

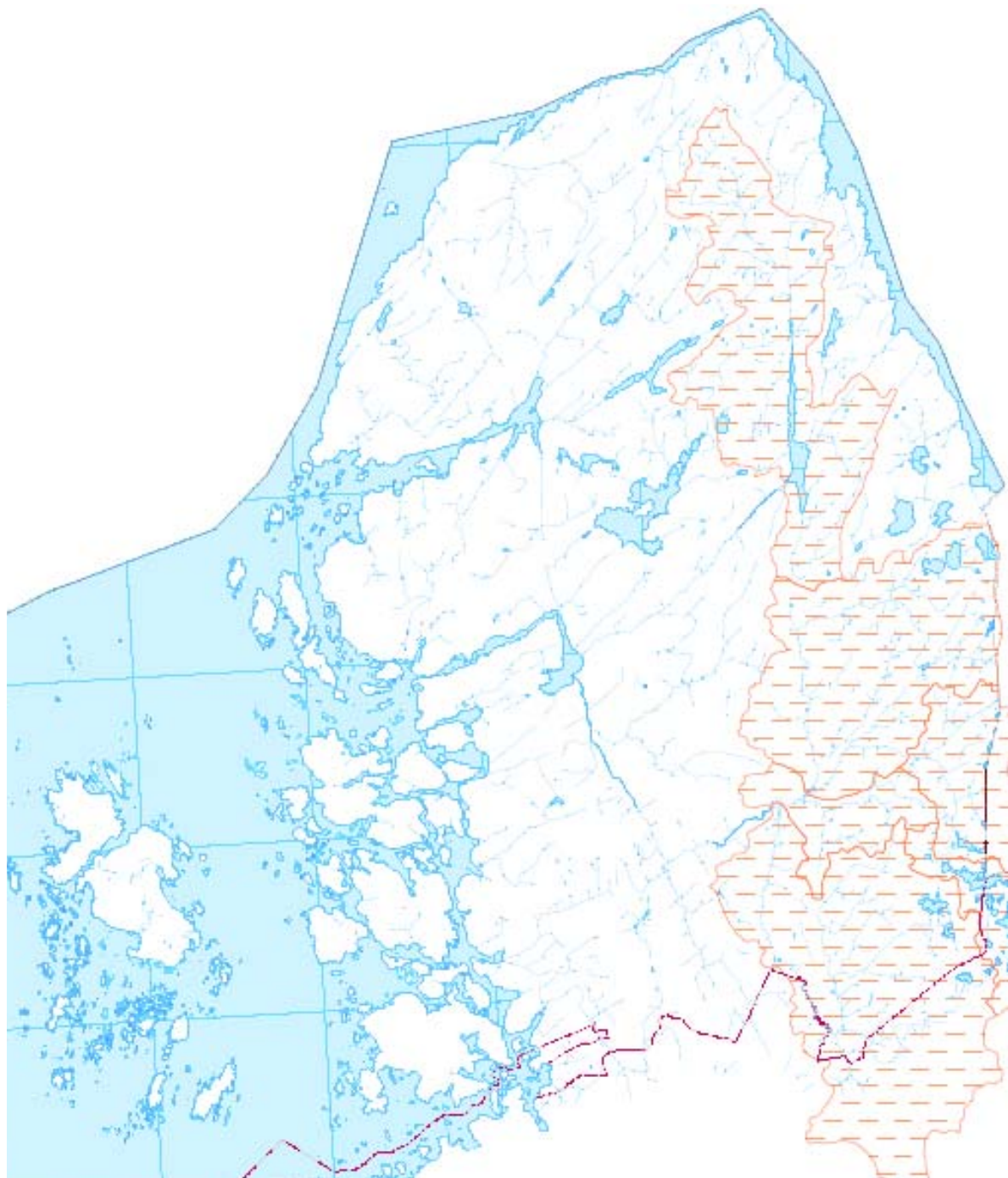


**Karta A. Inom markerat område gäller generellt hög nivå med avseende på miljöskydd.**



**Karta B. Hög nivå med avseende på miljöskydd gäller generellt även inom strandskyddsområde.**

## Bilaga 2



**Karta C. Inom markerat område gäller anmälningsplikt för andra typer av toaletter än vattentoaletter och för avloppsanordning utan ansluten vattentoalett. Utanför markerat område krävs tillstånd för sådana anläggningar.**