

# INFORMATION OM SMÅ AVLOPPSANLÄGGNINGAR I KRISTIANSTADS KOMMUN

Denna broschyr vänder sig till dig som planerar att anlägga ett nytt avlopp eller till dig som behöver komplettera en anläggning med bristfällig rening.



Kristianstads  
kommun



# Varför ska du rena ditt avloppsvatten?

Avloppsvatten innehåller bland annat näringsämnen, organiskt material, bakterier och virus. Utsläpp av orenat avloppsvatten leder till övergödning av våra vattendrag, sjöar och Östersjön. I förlängningen innebär det till exempel problem med algbloomning och syrebrist på havsbottnar. Även vårt dricksvatten kan förstöras om det förorenas av avloppsvatten. Höga halter av näringsämnet nitrat i dricksvatten är skadligt, speciellt för små barn. Bakterier och virus kan också förorena grund-, dricks- och badvatten.



Orenat avloppsvatten bidrar till problem med algbloomning.

## Bestämmelser om enskilda avlopp

Miljöbalken är den lag som reglerar hur avloppsvatten ska tas om hand. Lagen ställer krav på att avloppsvatten ska avledas, renas och tas omhand på ett sådant sätt att olägenhet för människors hälsa eller för miljön inte uppkommer.

Det är du som släpper ut avloppsvatten som ska kunna visa att din avloppsanläggning klarar miljöbalkens krav. Detta gäller både vid miljöprövningen inför byggandet av en avloppsanläggning och vid löpande drift.

## När krävs tillstånd eller anmälan?

### Tillstånd krävs om du ska:

- Anlägga en avloppsanläggning med WC påkopplad.
- Ändra en avloppsanläggning med WC påkopplad.
- Påkoppling av WC till befintlig avloppsanläggning där WC sedan tidigare inte finns inkopplat.
- Installera biologisk toalett.

### Anmälan krävs för:

- Större förändring av avloppsvattnets mängd eller sammansättning. Det gäller till exempel vid utbyggnad av fastighet eller ändrad fastighetsanvändning.
- Anläggande avlopp för bad-, disk- och tvättvatten (BDT).

Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen ska alltid kontaktas när någon förändring i avloppsanläggningen planeras. Tillstånd ska vara klart innan en anläggning kan byggas eller ändras. Det är du som fastighetsägare eller brukares ansvar att lämna in tillståndsansökan/ anmälan till miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Att anlägga en avloppsanordning utan tillstånd eller utan att göra en anmälan medför att du får betala en miljöstraffavgift på 5000 respektive 3000 kr. Bedömer miljö- och hälsoskyddsnämnden dessutom att platsen är olämplig, riskerar du förbud att använda anläggningen eller krav på att ändra den.



## Hur ansöker du?

Vi rekommenderar att du i ett tidigt skede kontaktar en entreprenör som kan hjälpa dig att utforma anläggningen. Entreprenören kan också hjälpa till att fylla i blanketten. Entreprenörerna har ofta stor erfarenhet av avloppsanläggningar.

- Fundera på vilken typ av anläggning som du vill anlägga och var den bör läggas med hänsyn till skyddsavstånden (se sida 8).
- På den plats som ni tror är lämplig ska provgropar grävas. Det görs för att en säker bedömning ska kunna göras av hur

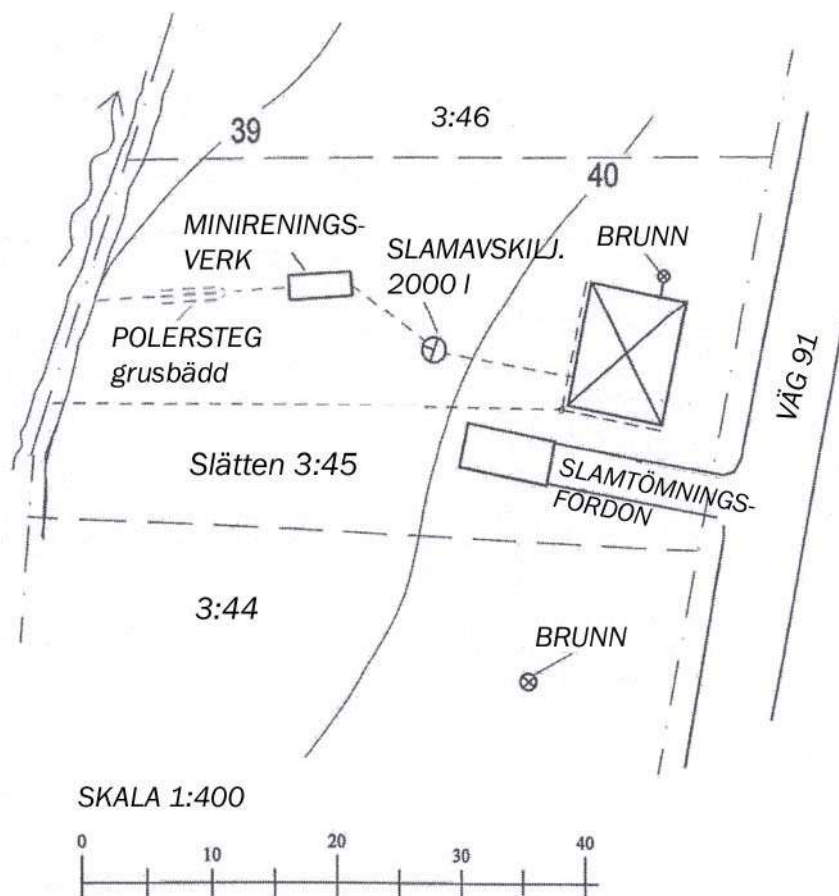
avloppet ska utformas. Är du osäker så ta gärna kontakt med en entreprenör eller med miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen för att diskutera olika lösningar.

- Därefter skickar du in ansökan/anmälan, ev. protokoll från siktprov samt situationsplan i skala 1:400 till miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen. Ritningarna ska vara fackmannamässigt utförda. Använd miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningens ansökningsblankett. Den kan beställas från kontorets expedition, eller laddas ner under självservice på: [www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se)

### Vad ska finnas med på situationsplanen?

- fastighetsgränser och godtagbar tillfartsväg,
- befintliga och/eller planerade byggnader på fastigheten,
- egen vattentäkt (brunn),
- övriga vattentäkter inom 200 m från den planerade avloppsanläggningen (Detta kan krävas en karta som visar ett större område.),
- förslag till placering av avloppsanläggningen,
- avloppsanläggningens tilloppsledningar och utloppsledningar om sådana finns,
- ritning och avstånd till näraliggande vattentäkter,
- eventuella dagvattendrängningar, diken och vattendrag i närheten av fastigheten. Utlopp i diken eller liknande redovisas tydligt, inklusive extra reningssteg om sådana finns.
- marklutning. Använd en karta med nivåkurvor eller nivåangivelser.
- uppställningsplats för slamtömningsfordon. Max 25 meter från slamavskiljare och/ eller minireningsverk. Observera att vägen måste klara transporter med tunga fordon.
- skala på ritningen





Exempel på en situationsplan.



# Vad vi gör - ni gör i samband med ansökan

## Vi gör

1. Ger kort **information** vid besök på kontoret eller per telefon.
2. Skickar ut:
  - ansöknings/anmälningsblankett,
  - informationsmaterial med mera.

1. En miljöinspektör granskar ansökan/anmälan
  - Saknas handlingar efterfrågas komplettering.
  - Besöker fastigheten (helst tillsammans med sökanden och eventuell entreprenör).
2. Skickar ut handlingarna till berörda grannfastigheter för att få in eventuella synpunkter.
3. Beslut tas. Beslutet kan innebära antingen:
  - villkor/råd om att vissa saker som ska följas eller
  - förbud.

Inspekterar på plats (utesluts ibland).

Granskar inkommen kvalitetsförsäkran.

Informerar Renhållningen Kristianstad så att fastigheten tas med i deras schema för årlig tömning av slamavskiljare.

## Ni gör

Tar kontakt med miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen.

Projekterar anläggningen.

Utför undersökningar som provgröp och eventuell jordprovsanalys.

Lämnar in ansökan/anmälan.

OBS! Påbörja inte byggande av avloppsanläggningen innan du fått beslut av miljö- och hälsoskyddsnamnden. Läser och granskar meddelat beslut. Informerar anlitad entreprenör om beslutet och ritningen.

Påbörjar arbetet med att anlägga avloppet. Kontrollerar anläggningsarbetet med hjälp av kvalitetsförsäkran.

Kontaktar miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen senast dagen innan anläggningen ska övertäckas.

När anläggningen är klar skickas kvalitetsförsäkran till miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen. Kvalitetsförsäkran ska vara underskriven av dig som sökande och av entreprenören.



## Beslut

Tiden från din första kontakt med miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen till dess du får ditt tillstånd beror mycket på dig som sökande. Ju snabbare du kommer in med de uppgifter vi behöver för handläggningen ju snabbare går det. Räkna ändå med minst 2-3 veckors handläggningstid.

Om anläggningen uppnår de krav på rening som gäller i det aktuella området blir beslutet positivt. Då är det okej att anlägga den planerade anläggningen på den plats som ni tänkt er. Med tillståndet följer ett antal villkor och råd för hur anläggningen ska uppföras och skötas. Både villkor och råd är satta för att motverka att anordningen sätter igen eller försämras på annat sätt.

Om miljö- och hälsoskyddsnämnden däremot bedömer att reningskraven inte uppnås eller att platsen är olämplig finns två alternativ. Antingen kan du som sökande föreslå en annan lösning/alternativ plats eller så får du ett beslut om avslag på din ansökan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tar ut en fast avgift för handläggning av avloppsansökningar (avgift år 2016 är 3950 kr).

När avloppsanläggningen är på plats gör miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen eventuellt en slutbesiktning. Det är viktigt att du meddelar miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningens handläggare i god tid.

## Kvalitetsförsäkran

I samband med att du får beslutet får du också en blankett för kvalitetsförsäkran. Den som utför avloppsanläggningen, till exempel en entreprenör eller fastighetsägaren själv, ska under arbetets gång bocka av utförda konstruktionsmoment på kvalitetsförsäkran.

Det är den som utför avloppsanläggningen som ansvarar för att anläggningen är utförd på det sätt som beskrivits i kvalitetsförsäkran. När anläggningen är färdig ska kvalitetsförsäkran skrivas under av både entreprenör som fastighetsägare och skickas till miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen.



# Krav på avloppsanläggningar

Tidigare ställdes krav på vilken teknik som skulle användas för att rena avloppsvattnet. Numera har nationella krav införts på hur effektiv avloppsanläggningens rening ska vara, så kallade funktionskrav.

Vilka krav som ställs beror på om anläggningen ligger inom ett område med hög skyddsnivå eller ett område med normal skyddsnivå. För en avloppsanordning som ska anläggas i ett område med hög skyddsnivå gäller högre krav på reningens effektivitet.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ska i varje enskilt fall göra en bedömning om vilken skyddsnivå som ska gälla. Faktorer som leder till en hög skyddsnivå är om anläggningen kommer att ligga:

- inom 500 m från kustlinjen,
- mindre än 100 m från ytvatten, dike eller vattendrag som är vattenförande under en del av året,
- inom ett vattenskyddsområde (gäller både primärt och sekundärt),
- inom samlad bebyggelse/detaljplan
- eller i ett annat område där normal skyddsnivå inte förväntas ge tillräckligt skydd för miljön eller människors hälsa.

## Funktionskrav

För att uppfylla kraven på normal skyddsnivå måste avloppsanordningen uppfylla följande kriterier:

- minst 70 % reduktion av fosfor,
- minst 90 % reduktion av syreförbrukande ämnen,

- utsläpp av avloppsvatten får inte medverka till en väsentligt ökad risk för smitta eller annan olägenhet. Åtgärder vidtas för att minimera risk för smitta eller annan olägenhet för djur.
- och att den hantering av restprodukter från anläggningen som sker inom fastigheten ska skötas på ett hygieniskt acceptabelt sätt.

För att uppfylla kraven på hög skyddsnivå måste avloppsanordningen utöver krav för normal skyddsnivå även uppfylla följande kriterier:

- minst 90 % reduktion av fosfor,
- minst 50 % reduktion av kväve,
- minst 90 % reduktion av syreförbrukande ämnen och
- eventuella ytterligare krav utöver den huvudsakliga reningen i anordningen vidtas för att uppnå en hög nivå för hälsoskydd.

## Grundkrav

Det finns ett antal grundkrav som ska uppfyllas för att få bästa möjliga resultat på en avloppsanläggning.

- Ditt avlopp ska klara belastning från minst 5 åretruntboende personekvivalenter.
- Dag- och dräneringsvatten ska inte kopplas på avloppsanläggningen.
- Det ska vara enkelt att kontrollera att anordningen fungerar (till exempel genom provtagning av avloppsvatten).
- Anläggningen ska placeras så att man





till exempel inte kan köra över den med tyngre fordon så som bil eller traktor.

- Avloppsanläggningen är, i den mån det behövs, försedd med larm om det uppstår drift-, eller andra funktionsstörningar.
- Ett larm bör alltid finnas som varnar innan en sluten behållare för avloppsvatten blir full.

### Vilka anläggningar kan godkännas?

I tabellen nedan ser du några exempel på anläggningar som miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer har möjlighet att uppfylla kraven för normal respektive hög skyddsnivå.

Avloppsvatten	Anläggning (slamavskiljare samt någon av följande tekniker)	Hög skyddsnivå	Normal skyddsnivå
BDT + WC	Infiltration <sup>1</sup>		X
	Markbädd <sup>1</sup> med fosforfälla	X	X
	Kemisk fällning och efterpolering	X	X
	Minireningsverk med bra testresultat	X	X
	Urinseparerande toalett med uppsamling av urin till sluten tank samt övrigt spillvatten till slamavskiljare med efterföljande infiltration eller markbädd	X	X
	Torrtoalett, BDT-vatten till infiltration eller markbädd	X	X

<sup>1</sup> Anläggningen utformas motsvarande infiltration/markbädd enl. Naturvårdsverkets faktablad 8147.

Du kan läsa mer om olika reningstekniker på hemsidan [www.avloppsguiden.se](http://www.avloppsguiden.se)



# Förutsättningar

Olika tomter har olika förutsättningar som påverkar valet av avloppsanläggning. Det är utifrån tomtens förutsättningar som du ska planera din anläggning. Inom en tomt finns mer eller mindre lämpliga placeringar av en anläggning. Några exempel är att:

- vissa anläggningstyper tar mer plats än andra och
- en del anläggningar fungerar bara där marken har rätt jordstruktur.

## Skyddsavstånd

Det finns alltid risk för att en avloppsanläggning kan förorena grundvatten, ytvatten eller förorsaka annan olägenhet. Därför ska du sträva efter väl tilltagna skyddsavstånd när er avloppsanläggnings läge planeras. I faktarutan nedan ser du några skyddsavstånd som du ska ta hänsyn till vid planeringen.

## Grundvatten

### – en källa till dricksvatten

Många enskilda vattentäkter tar sitt dricksvatten från grundvattnet. Att rena avloppsvatten i avloppsanläggningar som inte är helt täta innebär alltid risk för att grundvattnet förorenas.

Vid planeringen av en avloppsanläggning är det mycket viktigt att se till att avloppsvattnet renas tillräckligt innan det når grundvattnet. Ta hänsyn både till grannarnas och till era egna vattentäkter.

Skyddsavståndet varierar beroende på om vattentäkten är grävd eller borrhäls, terrängens förhållande, jordmaterialets sammansättning och vilken typ av avloppsanordning som valts.

### Faktaruta tumregel för skyddsavstånd

- Skyddsavståndet mellan en avloppsanläggning och en vattentäkt kan vara mellan 20 och 200 meter.
- Avstånden kan behöva utökas under besvärliga förhållanden. Avloppet bör placeras nedströms dricksvattenbrunnen.
- Ytterkanten av anläggningen bör inte läggas närmare än 10 m och helst 30 m från dike, sjö eller vattendrag (med undantag för ev. utloppsledning).
- Ytterkant på slamavskiljare bör lokaliseras minst 10 m från bostadshus och minst 4 m från fastighetsgräns.
- Avståndet mellan infiltrationsnivå och högsta grundvattennivå eller berg ska inte understiga 1 m.
- Slamavskiljare bör placeras minst 20 m från vattentäkt och över grundvattennivån.



## Övriga avstånd

En avloppsanläggning bör inte placeras närmare än fem meter från väg. Avståndet mellan slamavskiljare eller urintank och uppställningsplats för slamtömningsfordon, exempelvis väg eller vändplan, ska max vara 25 meter. Vägen måste klara transporter med tunga fordon. Slamtömningen blir dyrare om slangdragningen överstiger 35 meter.

## Markens egenskaper

För att kunna bedöma vilken typ av avloppsanläggning som är lämplig och var den ska placeras på tomten behöver du göra en enkel undersökning av marken. Denna provgrävning ska ge svar på följande frågor:

- Vilket material består jorden av (till exempel lera, sand eller grus)?
- Är avståndet ner till högsta grundvattennivå eller till berg tillräckligt?
- På vilken nivå bör ledningarna läggas?

Gropen grävs i det område som, med hänsyn till vattenbrunnar och marklutning med mera, bedöms vara det lämpligaste för infiltration. Det är en fördel om undersökningen kan göras på våren då grundvattennivån i allmänhet är högst. Det är dock möjligt att utföra provgrävning till och med under vintern.

När provgropen är klar, cirka 3 m djup, gör du en bedömning om marken kan ta emot spillvatten och rena det i tillräcklig grad. Provgropar ska stå öppna någon dag för

att grundvattenytan ska hinna ställa in sig. Förhoppningsvis är jordarten lämplig och grundvattennivån acceptabel så att en infiltrationsanläggning går att bygga.



Provgropen visar jordmån och grundvattennivå.

## Jordprov

Markmaterialet består ofta av en blandning av både grövre och finare material. Därför är det i regel inte möjligt att bedöma förutsättningarna för infiltration enbart genom att se och känna på materialet i provgroparna. Man bör då ta ett jordprov som ska lämnas in för siktanalys. Denna analys är också en grund för att bedöma hur stor anläggningen behöver vara.

Provet ska tas på den nivå där man planerar att lägga infiltrationsledningarna. Det är du som söker tillstånd som ansvarar för provtagning och bekostar analysen. Provet kan normalt lämnas in för siktning hos konsulter inom geoteknik eller laboratorier.



# Avloppsanläggningar

Om du inte har möjlighet att ansluta till kommunalt vatten och avlopp får du göra en så kallad enskild avloppsanläggning. De olika reningsstegen i ett enskild avloppsanläggning kan jämföras med stegen i ett reningsverk.

## Så fungerar ett avlopp:

### 1. Förbehandling

I detta steget finns en slamavskiljare som separerar avloppsvattnets grövre partiklar från vattnet. Förbehandlingen kan kompletteras med urinseparering eller kemisk fällning.



Trekammarbrunn för slamavskiljning.

### 2. Reningssteg

Här renas vattnet med avseende på smittämnen, syreförbrukande ämnen (BOD) och näringsämnen såsom fosfor (P) och kväve (N).

### 3. Provtagningsbrunn

Efter vissa typer av reningssteg anläggs en provtagningsbrunn. Detta görs för

att kunna följa upp hur anläggningen fungerar.

### 4. Efterbehandling

Syftet med efterbehandling är framförallt att förbättra reningen av smittämnen och kväve. Efterbehandling kan också göras för att flytta utsläppspunkten av avloppsvattnet till en bättre plats.

## Gemensamhetslösning

Gemensamt avlopp innebär att två eller flera fastighetsägare går samman för att gemensamt bygga och driva en anläggning, som renar fastigheternas avloppsvatten. Det är de inblandade fastighetsägarna som är ansvariga för anläggningen och inte kommunen.



## Exempel på reningstekniker

Det är upp till dig som fastighetsägare att bestämma vilken typ av anläggning som du vill anlägga. När du skickat in ansökningshandlingarna kommer Miljö- och hälsoskyddsnämnden avgöra om reningsanläggningen kan uppfylla kraven på reningseffekt. För att uppnå tillräckligt bra rening behövs ofta en kombination av olika tekniker.

### Tekniker för blandat avloppsvatten

#### Infiltration

Med infiltration menas att man sprider ut avloppsvatten genom perforerade rör som ligger i singelfyllda diken. Från dessa diken ska avloppsvattnet sjunka ner genom marklagren för att slutligen nå grundvattnet och föras bort.

Infiltration av avloppsvatten fungerar bara i genomsläppliga och väl-dränerade marklager eftersom vattnet ska sjunka ner och filtreras i marken. En infiltrationsanläggning utförd i tät lerjord, lerblandad jord eller i fuktig mark får alltför kort drifttid.

#### Markbädd

När marklagren består av täta material kan en markbädd vara en alternativ lösning. I en markbädd filtreras och renas avloppsvattnet i ett uppbyggt grus- och sandlager. Därefter samlas vattnet upp i botten av diket. Därifrån leds det renade avloppsvattnet bort till ett lämpligt vattendrag eller vattenförande dike.



Slamavskiljare och utläggning av rör för infiltration.



En markbädd är drygt 2 m djup. Därför är det svårt att anlägga en markbädd på tomter som saknar eller har liten marklutning.

### **Kemisk fällning i slamavskiljare med efterföljande rening**

Kemisk fällning i slamavskiljare och efterföljande rening är ett bra komplement till en redan befintlig anläggning.

Reningsmetoden är enkel, en kemikalie doseras ut i ledningssystemet. Kemikalien gör att fosfor och organiskt material klumpar ihop sig och sjunker till botten i slamavskiljaren. På detta vis får man bort mycket av fosfor och det mesta av det organiska materialet som finns i avloppsvattnet. Där efter leds vattnet till en annan anläggning för fortsatt rening till exempel infiltrationsanläggning, kompaktfiler eller markbädd.

### **Kompaktfiler**

Kompaktfiler kan vara aktuellt när tomtytan är väldigt begränsad eller då det finns risk för förorening av vattentäkt.

I kompaktfiltret sker en biologisk rening av avloppsvattnet. En "biohud" av bakterier bildas i filtrets syrenehållande miljö. I "biohuden" bryts smittämnen och organiskt material ner. Kompaktfiler kan användas för rening av både blandat eller urinavlastat avloppsvatten och BDT-vatten.

### **Filterbädd med fosforbindande material**

Filterbädd med fosforbindande material är en vidareutveckling av markbädden. Förutom rening av organiskt material och smittämnen sker en kraftig rening av fosfor.



Fosforfälla med fosforbindande material.

Tillsammans med slamavskiljare är filterbädd med fosforbindande material en helhetslösning för ett blandat avlopp. Organiskt material och fosfor renas med hjälp av biologiska processer.

Fosforfällan behöver tömmas ungefär vartannat år beroende på hur mycket anläggningen används. Oftast går det att teckna avtal om tömning med leverantören.



## Minireningsverk med biologisk och kemisk rening

Minireningsverk kräver ett bra underhåll och en jämn belastning för att få ett bra resultat. Det gör att minireningsverk inte något bra alternativ för fritidsboende. Ett minireningsverk har i princip samma teknik som ett större kommunalt reningsverk. Det innebär reningssteg med sedimentering,

kemisk- och biologisk rening.

Minireningsverk kan vara en helhetslösning men bör kompletteras av markbädd eller infiltration. Minireningsverk kräver ett regelbundet underhåll. Därför ska det finnas ett serviceavtal med tillverkaren.



Exempel på minireningsverk.



## **Tekniker som behandlar olika flöden separat**

### **Urinsortering i dubbelspolad toalett**

I en dubbelspolad urinsorterande toalett spolas urin och fekalier ner var för sig. Urin leds tillsammans med lite spolvatten till en särskild urintank för lagring. Fekalier leds tillsammans med spolvatten, toalettpapper och ofta även BDT-vatten, via en slamavskiljare till reningsanläggningen. Reningsanläggningen är ofta en infiltration eller markbädd. Den lagrade urinen är ett utmärkt kvävegödsel som lämpar sig för spridning på både gräsmattor, i trädgårdsodling och i jordbruket.

### **Torrtoalett med urinsortering (enkelspolad toalett)**

I enkelspolade urinsorterande toaletter spolas urinen med lite vatten till en särskild tank för lagring. Fekalierna faller däremot ned i ett uppsamlingskärl och kan därefter komposteras. Även i detta fallet är den lagrade urinen ett utmärkt kvävegödsel.

### **Torra toaletter**

Torra toaletter lämpar sig väl för fritidsboende. För permanent boende rekommenderas torrtoaletter med urinsortering eftersom de är lättare att sköta. I torra toalettsystem, utan utsortering av urin, samlas urin, fekalier och toalettpapper blandat i ett latrinuppsamlingskärl under toalettstolen. Det finns många olika typer av torrtoaletter på marknaden och systemen blir relativt enkla och billiga.

### **Klosettvattnensortering/sluten tank**

Detta alternativet accepteras endast när andra avloppslösningar bedöms vara olämpliga. Klosettvattnensortering innebär att en extremt småspolad toalett kopplas till en sluten tank till vilken klosettvattnet leds. Tanken ska vara placerad så att den är lätt att tömma.

### **BDT-avlopp**

Det kvarvarande BDT-vattnet leds för sig till en reningsanläggning till exempel slamavskiljare och infiltration. BDT-vattnet är relativt enkelt att behandla då största delen av alla smitto- och näringsämnen finns i fekalier och urin.





# Sköt om din avloppsanläggning!

Avloppsanläggningens funktion och livslängd ökar betydligt om den sköts på rätt sätt. Dålig skötsel kan i värsta fall leda till:

- svåra miljöstörningar (till exempel att den egna och andras vattentäkter förorenas) och
- att avloppsanläggningen havererar.

Dålig skötsel kan också vara ett miljöbrott. Här följer några enkla råd för att få en väl fungerande anläggning.

## För alla avloppsanläggningar

- Dagvatten och dräneringsvatten får inte ledas till avloppsanläggningen. Detta vatten kan i de flesta fall släppas ut direkt i ett dike eller i ett separat dräneringslager.
- Satsa på vattenbesparande utrustning! Det finns flera typer av snålspolande toaletter eller biologiska toaletter som inte använder något vatten alls.
- Använd disk- och tvättmedel utan fosfater.
- Håll inte syror, lösningsmedel, bakteriedödande hushållskemikalier eller läkemedel i avloppet! Läkemedel ska lämnas på apoteket!  
Glöm inte att det finns tvål, diskmedel med mera som innehåller bakteriedödande medel. Kemikalier kan slå ut den naturliga mikrobiologiska reningen i anläggningen och ge negativa effekter på miljön.

## Minireningsverk

Det är tekniska skillnader mellan olika minireningsverk. Följande råd gäller dock för de flesta modeller:

- Följ generellt fabrikantens instruktioner för tillsyn, drift och underhåll.
- Se till att årlig kontroll och service utförs av en sakkunnig person. Säkraste sättet att försäkra sig om att detta sköts är att teckna ett serviceavtal. Se till att service genomförs professionellt och med rätt intervall!
- Kontrollera regelbundet att det finns fällningskemikalie till minireningsverket. Utgående vatten från ett minireningsverk ska vara klart, ofärgat och luktfritt. Om inte krävs åtgärder.
- Kontrollera larm från anläggningen.
- Slamsug minireningsverket enligt fabrikantens instruktioner.



Minireningsverk



## Infiltrationsanläggning och markbädd

Kontrollera slamavskiljaren då och då och särskilt vid hög belastning. Hög belastning kan till exempel vara om du har många gäster under semester eller helger.

### Titta särskilt på följande:

- Utgående vatten från en markbädd bör vara klart, ofärgat och luktfritt. Annars är anläggningen troligen överbelastad eller felkonstruerad.
- Är "yttslamkakan" i slamavskiljaren för tjock? Den ska inte växa över tilloppsledningens mynning. En första åtgärd är att slamsuga. Vid återkommande problem kan en ny slamavskiljare och reningsanläggning krävas.
- Finns det yttslam i slamavskiljarens alla kammare? Flytta i så fall över slammet till första kammaren tills slamsugning skett. Yttslam i sista kammaren kan orsaka igensättning av spridningsledningarna.
- Ligger vattennivån i slamavskiljaren högt i förhållande till utloppsröret? Detta kan tyda på:
  - överbelastning av avloppsvatten,
  - att grundvattennivån är för hög eller
  - att infiltrationen eller markbädden är igensatt.
- Saknas det ett T-rör på utgående ledning från slamavskiljaren? En enkel åtgärd är att sätta dit ett T-rör för att förhindra att slam kommer ut i spridningsledningarna och sätter igen dessa. Detta gäller främst gamla slamavskiljare av betong.
- Kontrollera fördelningsbrunnen - och om du har markbädd även uppsamlingsbrunnen för det renade vattnet. Eventuellt slam eller påväxt ska spolats bort. Är det mycket slam eller påväxt bör du samla upp det mesta för att sedan spola rent. Annars kan spridningsrören sätta igen. Mycket slam i fördelningsbrunnen är ett tecken på att slamavskiljaren är underdimensionerad.
- Kontrollera att vatten inte står i spridningsledningarna under en längre tid. Detta görs genom inspektionsröret/luftningsröret i änden på spridningsledningen. Mycket vatten i spridningsledningen kan ha flera orsaker. Det kan bland annat bero på:
  - förhöjt grundvattenstånd,
  - underdimensionerad anläggning eller
  - igensättningar av spridningsledningarna eller hela spridningslagret.
 Ifall spridningsledningarna är igensatta kan de eventuellt rengöras genom högtrycksspolning av fackman.





**Fler råd finns till exempel  
att läsa på [www.avloppsguiden.se](http://www.avloppsguiden.se)  
och hos din leverantör!**





## För mer information:

Kontakta

**Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen**

**Västra Storgatan 12**

**291 80 KRISTIANSTAD**

**Tfn 044-13 50 00**

**E-post: [kommun@kristianstad.se](mailto:kommun@kristianstad.se)**

**Hemsida: [www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se)**

**Tips på länkar:**

[www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se)

[www.avloppsguiden.se](http://www.avloppsguiden.se)



**Kristianstads  
kommun**

