



ENSKILDA AVLOPP I TANUMS KOMMUN



Miljöavdelningen
Tanums kommun
457 81 Tanumshede

mbn.diarium@tanum.se

0525-18000

Den här broschyren vänder sig till dig som planerar att anlägga en enskild avloppsanläggning.

Senast uppdaterad 2017-02-20

Inledning

I Tanums kommun har ungefär 45 % av hushållen enskilt avlopp. Bra reningsanläggningar för de ca 5500 fastigheter som har eget avlopp är viktigt för att minimera negativ påverkan på grundvatten, vattendrag, sjöar och hav.



Vad innehåller avloppsvattnet?

I Sverige använder varje person i genomsnitt 200 liter vatten per dygn. Det mesta vattnet förorenas mer eller mindre och blir avloppsvatten. Avloppsvatten innehåller bland annat bakterier, smittämnen och näringsämnen.

Bakterier

Bakterier finns i varierande mängd beroende på typ av avloppsvatten. Om vattentoalett är ansluten är mängden bakterier större beroende på att fekalier (avföring) innehåller mycket bakterier. Men även spillvatten från bad-, disk-, och tvätt innehåller bakterier. Om dricksvatten förorenas av avloppsvatten kan det leda till att människor blir sjuka.

Näringsämnen

Näringsämnena i avloppsvattnet består huvudsakligen av kväve och fosfor. Merparten av näringsämnena i avloppsvatten finns i toalettavloppet, främst i urinen. Kväve och fosfor är nödvändiga näringsämnen vid odling, men i sjöar, vattendrag och hav bidrar utsläpp av kväve och fosfor istället till övergödning. Övergödningen har under lång tid varit ett påtagligt problem i framför allt våra kustnära havsvatten, med bl.a. tillväxt av fintrådiga alger och sämre livsmiljö för fiskar som följd.

Regelverk och krav på tillstånd

Enligt miljöbalken skall avloppsvatten avledas och renas eller tas om hand så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. Det krävs tillstånd eller anmälan för att få anlägga en enskild avloppsanläggning.

Om man anlägger en avloppsanläggning utan tillstånd ska en miljöstraffavgift på upp till 5000 kr betalas till staten. Man riskerar också att behöva göra om hela anläggningen på en annan plats eller med annan teknik.

Regler som rör rening av små avlopp finns i:

Miljöbalken (1998:808)

Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899)

Stöd för bedömningen av avloppsanläggningar finns bl.a. i:

- Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten (HVMFS 2016:17)

- Handbok till allmänna råd, små avloppsanläggningar, (HaV 2008:3).

Skyddsnivå och reningskrav

I Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd HVMFS 2016:17 skiljs på hög och normal skyddsnivå för hälsoskydd och miljöskydd. I princip hela Tanums kommun omfattas av hög skyddsnivå för miljöskydd. Det beror på att vi har känsliga och övergödningspåverkade vattendrag och kustvatten, och hela kommunen är klassad som nitratkänslig enligt nitratdirektivet. De krav på rening som anges för små avlopp inom normal respektive hög skyddsnivå visas i tabellen nedan.

	Normal skyddsnivå miljöskydd	Hög skyddsnivå miljöskydd
Syreförbrukande ämnen	BOD7 reduktion >90 %	BOD7 reduktion >90 %
Fosfor	P-tot reduktion >70 %	P-tot reduktion >90 %
Kväve		N-tot reduktion >50%

Reningskrav vid befintliga hus

När man gör en ny avloppsanläggning som ersätter en gammal anläggning för ett befintligt hus godtar miljö- och byggnadsnämnden ibland att man gör avsteg från reningskraven för hög skyddsnivå. I sådana fall kan t.ex. slamavskiljare med efterföljande rening i en ny infiltration eller markbädd vara godtagbar rening. Inom följande områden bör avsteg inte göras:

- Inom 500 m från kustlinjen
- På alla öar
- Inom strandskyddsområde
- Inom vattenskyddsområde

I övrigt gäller att det är alltid förhållandena på platsen som avgör om det är möjligt att göra avsteg från reningskraven för hög skyddsnivå för ett befintligt hus. Till förhållandena på platsen hör t.ex. om det är nära till ett vattendrag som är negativt påverkat av övergödning. Avsteg från reningskraven för hög skyddsnivå är inte aktuellt vid nyinstallation av wc, eller vid nybyggnation av hus.

Vilka anläggningar klarar reningskraven för normal eller hög skyddsnivå

Traditionell markbädd eller infiltration kan vara godtagbara lösningar om det räcker med rening till normal skyddsnivå. De är också lämpliga som komplement till kretsloppslösningar, d.v.s. för att rena bad-disk- och tvättavlopp om man till exempel har en torr toalettlösning eller extremt snålspolande toalett till slutna tank.

Markbaserad rening med filtermoduler (biomoduler, ”kompakt-infiltration”) kan i de flesta fall antas rena till normal skyddsnivå. Eventuellt kan komplettering med särskild fosforfällning behövas. Vissa teknikföretag säljer även filtermoduler i kombination med fosforfällning som enligt tillverkarnas egna tester uppfyller kraven för hög skyddsnivå. Det finns i dagsläget ingen CE-märkning eller annan oberoende testning av filtermoduler för markbaserad rening.

De flesta minireningsverk på marknaden renar till hög skyddsnivå. För CE-märkta minireningsverk framgår reningsgraden av prestandadeklarationen.

Normalt sett är det den som tillverkar och säljer en avloppsanläggning som kan upplysa om vilka reningskrav anläggningen klarar. Det förekommer tyvärr att säljare av reningsanläggningar hävdar att deras produkter är ”godkända” trots att de inte är testade på rätt sätt. Det kan också vara så att en anläggning har bra reningsresultat, men att förutsättningarna på din fastighet gör att den ändå inte kan få tillstånd att installeras just där. För att vara säker på att inte behöva betala för en anläggning som du sedan inte får tillstånd att installera, är det klokt att invänta ett tillståndsbeslut innan du beställer en reningsanläggning.

Avlopp för en eller flera fastigheter?

För en fastighet

För många fastigheter är det naturligt att ha en avloppsanläggning för bara den egna fastigheten. Om det är svårt att placera anläggningen inom egen fastighet kan man behöva använda mark som tillhör en granne. Då har man själv ansvar för att få grannens godkännande innan man gräver, och normalt behöver man också ett servitut som säkerställer rättighet att ha avlopp inför framtiden. Ett servitut är ett avtal som ger ägaren av en fastighet permanenta förmåner på en annan fastighet, till exempel rätt att ha ett avlopp på annans mark. Kontakta din granne och Lantmäterimyndigheten om du vill upprätta ett servitut.

Det är alltid bra att informera berörda grannar om planerna på att göra en ny avloppsanläggning, även om du inte har några planer på att göra en gemensam anläggning.

För några fastigheter tillsammans

Ibland gör grannar gemensamma avloppsanläggningar – det kan vara svårt att placera flera små anläggningar på olika platser, det kan vara billigare att anlägga gemensamt o.s.v. Det är viktigt att från början tänka på hur kostnaderna ska fördelas både för själva anläggandet och framtida underhåll, slamtömning med mera.

Bebyggelsegrupper med fem hus eller fler

I Tanums kommun finns många bebyggelsegrupper, d.v.s. områden där flera hus ligger nära varandra, där man har enskilda avloppslösningar. Miljöavdelningen har identifierat ett antal områden med bebyggelsegrupper, främst längs kusten, där det finns behov av långsiktiga lösningar för avloppsreningen inom respektive område. I de här områdena är det ofta inte lämpligt att göra nya avloppsanläggningar för bara en fastighet i taget, utan man kan behöva lösningar som fungerar för hela området.

Den här broschyren är avsedd för små avlopp för ett eller några få hus. Kontakta miljöavdelningen om du planerar för avlopp inom en bebyggelsegrupp.

Exempel på reningstekniker

Nedan följer en kort beskrivning av några reningstekniker för avlopp.

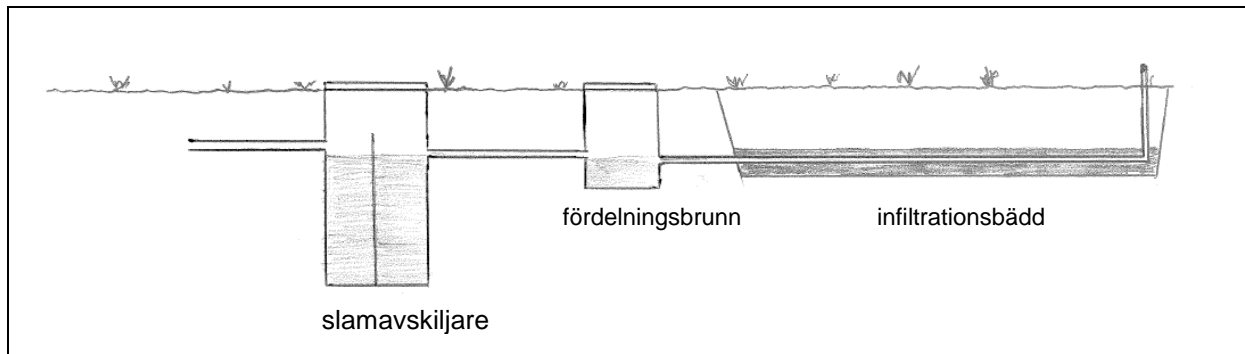


Markbaserad reningsanläggning innan sluttäckning

Markbaserad rening, infiltration och markbädd

Infiltration

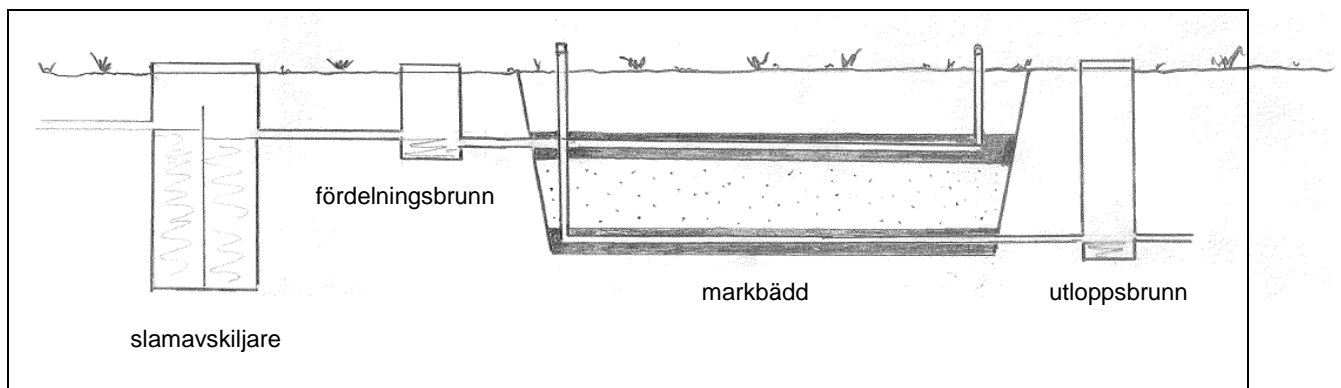
Avloppsvattnet leds efter slamavskiljare till en fördelningsbrunn och därefter till en infiltrationsbädd. Infiltrationsbädden består av spridningsledningar lagda i ett lager singel/makadam. Under makadamen infiltrerar vattnet ner i det naturliga marklagret tills det når grundvattnet. Detta förutsätter att marken utgörs av sand som inte är för finkornig och inte för grovkornig.



Längdsektion infiltrationsanläggning

Markbädd

Markbädd fungerar på liknande sätt som en infiltration men reningen sker i ett anlagt sandlager istället för i markens naturliga jordlager. Under det anlagda sandlagret samlas vattnet upp och leds vidare till en utloppspunkt, ofta vid ett dike. En del av vattnet fortsätter också ner i marken till grundvattnet.



Längdsektion markbädd

Infiltration/markbädd med filtermoduler

Med filtermoduler sker reningen enligt samma princip som i markbäddar och infiltrationer: men vattnet rinner genom filtermoduler som lagts ovanpå sanden i en markbädd eller infiltration. En anläggning med filtermoduler kan vara både mindre och större jämfört med en traditionella infiltrationer/markbäddar. Det är viktigt att utformningen, antalet moduler o.s.v. görs i enlighet med tillverkarens anvisningar.



Anläggning med filtermoduler

Kompletterande fosforrening

Markbaserad rening kombineras ibland med kemisk fällning av fosfor.

Kemisk fällning kan ske i slamavskiljaren före behandling av avloppsvatten. Genom att tillsätta en doserad fällningskemikalie (t ex järnklorid, aluminiumklorid eller polyaluminiumsulfat) till utgående spillvatten fälls fosfor ut i slamavskiljaren. I vissa fall kan kemikalien doseras inifrån huset. Tekniken kräver utökad kontroll/tillsyn av fastighetsägaren, alternativt ett avtal med leverantören. Slammängderna ökar vilket innebär slamavskiljarens volym måste vara större samt att tätare tömning kan behövas.

En annan teknik för kompletterande rening är s.k. fosforfällor som placeras efter en markbädd. Vid val av denna teknik bör man tänka igenom omhändertagandet av förbrukat filtermaterial, som kan väga 650 kg per filter (torrvikt).

Minireningsverk

Minireningsverk bygger på samma processer som finns i de kommunala reningsverken; sedimentering används för att avskilja partiklar från avloppsvattnet, biologisk rening för att reducera organiskt material och kväve, och kemikalier för utfällning av fosfor och små partiklar. Det finns anläggningar med kontinuerlig drift respektive satsvis teknik. Minireningsverk kräver i allmänhet inte så stor yta, de kan grävas ned eller placeras ovan mark i en separat byggnad och de finns i olika storlekar för ett eller flera hushåll.

Minireningsverk kräver regelbunden skötsel och påfyllning av fällningsmedel. För att få en väl fungerande anläggning tecknas serviceavtal med leverantören. De flesta minireningsverk kräver el för driften. Leverantören ska kunna redovisa reningsgraden på sina minireningsverk.



Minireningsverk

Efterbehandling till minireningsverk

I vissa fall kan efterbehandling krävas. Det kan till exempel vara så att utsläppet sker nära en badstrand eller till ett dike där man kan förvänta sig att människor kommer i kontakt med det. Syftet med efterbehandling är framförallt att förbättra avskiljningen av bakterier och att minska risken att någon exponeras för behandlat avloppsvatten genom att flytta utsläppspunkten till ett lämpligt ställe.

Efterbehandling kan bestå av exempelvis, biofilterdike (öppet dike), resorptionsdike (slutet dike), våtmark, rotzonsanläggning, infiltration eller markbädd.

Mer vägledning och information för fastighetsägare om olika avloppsanläggningar finns på avloppsguiden:

<http://husagare.avloppsguiden.se/>

Skyddsavstånd till vattenbrunnar och andra förutsättningar

Skyddsavstånd

Skyddsavstånd till vattenbrunnar

Det finns alltid en risk för att en avloppsanläggning kan förorena grundvatten, ytvatten eller förorsaka annan olägenhet. Därför ska alltid väl tilltagna skyddsavstånd mellan avloppsanläggningar och vattentäkter eftersträvas. En avloppsanläggning ska normalt inte placeras uppströms en dricksvattentäkt.

Skyddsavstånd till grundvatten och berg

Vid efterföljande rening som bygger på någon form av rening i mark eller är belägen under marknivå skall så stort skyddsavstånd till grundvatten och berg som möjligt eftersträvas. Det minsta skyddsavstånd som kan accepteras är 1 meter till högsta grundvattenytan. Samma skyddsavstånd, 1 meter, gäller även till berg.

Övriga skyddsavstånd.

Det bör vara minst 5 m till fastighetsgräns och vägar. Slamavskiljare bör lokaliseras över grundvattennivå. Placeringen bör väljas så att slamavskiljaren anläggs minst 10 meter från bostadshus och minst 4 meter från fastighetsgräns. Avloppsanordningen bör placeras nedströms energibrunn.

Vatten som inte ska ledas till avloppsanläggningen

Dag/dräneringsvatten

Tak- och dräneringsvatten får inte avledas till en avloppsanläggning. Sådant vatten skall avledas till dike, stenkista eller liknande.

Vattenfilter och backspolning

Filter för rening av dricksvatten kräver ofta rening av filtren i form av backspolning. Vissa vattenfilter spolar stora volymer vatten under en kort tid (uppemot 800 liter per gång). Det backspolade vattnet bör omhändertas som dag/tak/dräneringsvatten och ska inte avledas till avloppsanläggningen.

Placering med hänsyn till tömningsfordon och arbetsmiljö

Slamavskiljare, minireningsverk och andra tankar för slam eller urin behöver vara lätt tillgängliga för tömning. Om du planerar för nya installationer är det klokt att lägga enheter som behöver tömmas så nära uppställningsplats för tömningsfordon som möjligt – inom 10 meter eller närmare. Se också till att locket väger mindre än 15 kg. Orsaken till detta är att arbetsmiljön ska vara bra för den som tömmer. I framtiden kan de som har för långa avstånd eller för tunga lock behöva göra extra installationer, eller betala en högre avgift, för att slammet ska kunna tömmas.

Ett tillstånd enligt miljöbalken att installera en avloppsanordning innebär inte någon prövning av om slamtömningen i framtiden kan komma att försvåras eller fördyras av arbetsmiljöskäl. Därför är det extra viktigt att du själv tänker igenom placeringen av avloppsinstallationerna i förhållande till platsen för tömningsfordon.

Ansökan, tillstånd och utförande

Vem gör vad?

Miljö- och byggnadsnämndens uppgift är att bedöma om den avloppsanordning du vill anlägga uppfyller lagstiftningens krav på skydd för människors hälsa och miljön. Miljöavdelningen kan hjälpa dig med generell information om avlopp och om lagstiftningen, och vi kan också hjälpa dig med vilka delar du behöver fylla i på ansökningsblanketten.

Du måste själv ta ställning till vilken avloppsanordning du vill ha, och ta fram det underlag som behövs för att miljö- och byggnadsnämnden ska kunna bedöma din ansökan. I ansökan behöver du redovisa sådant som var avloppsvattnet kommer att släppas ut, vad det är för markförhållanden, var det finns dricksvattentäkter mm. Läs igenom ansökningsblanketten noga och kontakta miljöavdelningen om du undrar över vilka uppgifter det är som du behöver lämna in.

Om du inte har möjlighet att själv göra undersökningar och upprätta de handlingar som krävs för en komplett ansökan, bör du redan på ett tidigt stadium kontakta en konsultfirma eller entreprenör som kan hjälpa dig.

Kostnaden för miljö- och byggnadsnämndens arbete med att pröva ansökningar om enskilt avlopp ska inte finansieras med skattemedel, och därför tas en avgift ut för handläggningen av ansökan.

Entreprenörer och konsulter

På avloppsguiden.se finns uppgifter om vilka entreprenörer och konsulter i Tanums kommun som är diplomerade av ME (Maskinentreprenörerna, branschorganisation för entreprenadmaskinföretag).

Fler företag finns i telefonkatalogen eller om du söker på nätet. Du kan också fråga grannar och bekanta och de känner till några entreprenörer. Det är alltid bra att ta referenser på det företag man funderar på att anlita.

Mer information

Mer information:

www.tanum.se

www.avloppsguiden.se

www.havochvatten.se

Miljöavdelningen i Tanums kommun, tel 0525-18000, säkrast 8-12.