



Planera för avlopp

Information till dig som planerar avlopp för en fastighet som inte kan anslutas till det kommunala avloppsnätet.

Läs igenom broschyren innan du lämnar in din ansökan/anmälan!

Varför rena avloppsvatten?

Riskerna med utsläpp av orenat avloppsvatten är smittspridning, övergödning och syrebrist i våra hav, sjöar och vattendrag. Den viktigaste anledningen till att rena avloppsvattnet är att förhindra spridning av bakterier och andra mikroorganismer som kan leda till sjukdomar. Avloppsvatten som inte är tillräckligt renat kan förorena både grundvatten och ytvatten, därifrån kan smittan sedan spridas till människor bl.a. via dricksvattnet eller i samband med bad i sjöar och vattendrag.

Bestämmelser kring små avlopp

Små avlopp betraktas som miljöfarlig verksamhet och regleras i miljöbalken och förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Enligt miljöbalken ska avloppsvatten avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att det inte orsakar olägenhet för människors hälsa eller miljön. När det gäller avloppsvatten från vattentoalett ställs det krav på längre gående rening än slamavskiljning.

Enligt miljöbalken krävs tillstånd för att anlägga en avloppsanordning med vattentoalett ansluten. Om anläggningen endast ska användas för BDT-vatten (bad-, disk- och tvättvatten) krävs i normalfallet endast en anmälan. Du gör anmälan/ansökan på www.umea.se/egetavlopp.

Nämnden tar ut en avgift för tillståndsprövning/anmälan enligt miljöbalken. Avgiften beror på vilken anläggning du väljer och hur många personer som anläggningen dimensioneras för. Du tar reda på avgiften för ditt ärende via www.umea.se/avgifertaxor (gå in på taxa enligt miljöbalken och taxebilaga 1). Det går också bra att fråga Miljö- och hälsoskydd.

Så här gör du

Kontrollera i kartan om fastigheten ligger inom ett område med högre skydds-krav. Kartan finns på www.umea.se/egetavlopp. Du kan även kontakta Miljö- och hälsoskydd för mer information.

A
Sid 4

Kontrollera de lokala förutsättningarna. Vi rekommenderar att du anlitar en konsult eller annan sakkunnig som gör kontrollerna.

B
Sid 5

Välj avloppslösning. Ta gärna kontakt med en konsult eller annan sakkunnig som kan hjälpa dig att ta fram en passande avloppslösning.

C
Sid 7

Fyll i ansökningsformuläret som du hittar på www.umea.se/egetavlopp. Var noga med att fylla i alla uppgifter som vi efterfrågar, annars kan handläggningstiden bli längre.

D
Sid 8

Invänta skriftligt beslut om tillstånd eller anmälan, alternativt önskemål om eventuella kompletteringar. Om vi begär kompletteringar, skicka in dem och invänta beslut.

E
Sid 12

Anlägg ditt avlopp. Anlita en kunnig entreprenör som helst är diplomerad. Fotodokumentera under arbetets gång.

F
Sid 12

När anläggningen är klar att tas i bruk ska du fylla i ett utförandeintyg som du hittar via <https://e.umea.se/>. Där bifogar du även foton på anläggandet av avloppet.

G
Sid 12

Tänk på att ha god framförhållning när du planerar ditt avlopp!
Du behöver räkna med en handläggningstid på upp till sex veckor efter det att din ansökan/anmälan är komplett.

A Skyddszoner

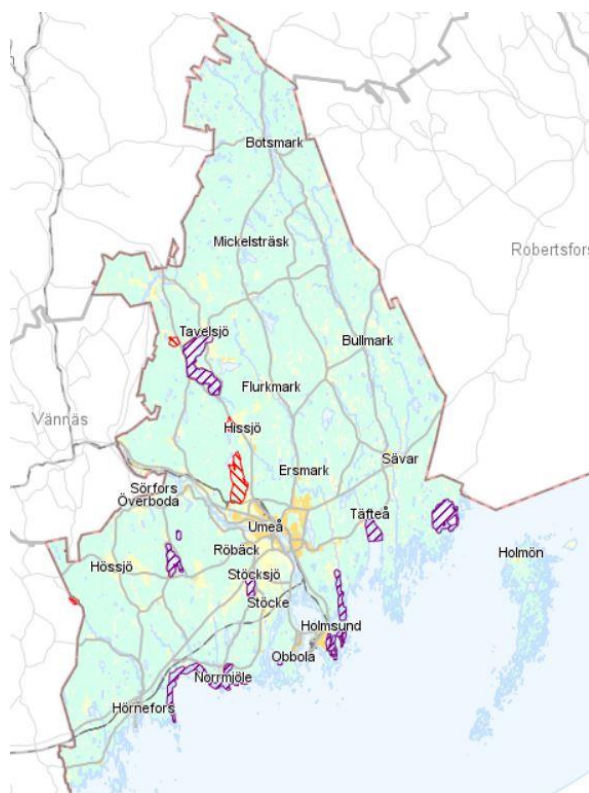
I tabellen kan du se vad som gäller för hög respektive normal skyddsnivå.

På kartan över skyddszoner kan du se vad som gäller för området där din fastighet ligger. Du hittar kartan på Umeå kommuns webbplats, www.umea.se/egtavlopp. På kartan kan du söka med hjälp av gatunamn och zooma in och ut. Placera muspekaren över aktuell zon så hittar du nedanstående information.

Zon röd – Primär zon för skyddsområde för vatten

Inom dessa områden får inga ytterligare anordningar för infiltration av avloppsvatten från hushåll anläggas.

Andra anordningar för rening av bad-, disk- och tvättvatten och/eller WC-avlopp får endast anläggas efter tillstånd från miljö- och hälsoskyddsnämnden. Samtliga anordningar måste klara kraven för hög skyddsnivå. Det görs en bedömning i varje enskilt fall, ta kontakt med Miljö- och hälsoskydd för mer information.



Hög skyddsnivå	Normal skyddsnivå
Teknik för begränsad användning av vatten.	
Fosfatfria hushållskemikalier	
Minst 90 % reduktion av organiska ämnen.	
Minst 90 % reduktion av fosfor.	Minst 70 % reduktion av fosfor.
Minst 50 % reduktion av kväve.	---
Möjlighet till återvinning av näringsämnen ur avloppsfraktioner eller andra restprodukter.	
Risk för smitta eller annan olägenhet ska minimeras.	

Zon lila – Områden kring känsliga sjöar och havsvikar

Nya avloppsanordningar måste klara kraven för hög skyddsnivå med avseende på fosfor (minst 90% rening). I närheten av eventuella badplatser och vattentäkter kan ytterligare krav ställas.

Badplatser och vattentäkter

Närhet till badplatser eller enskilda vattentäkter är faktorer som skapar skyddszoner ur ett hälsoskyddsperspektiv och därför påverkar de krav som miljö- och hälsoskyddsnämnden ställer i samband med en tillståndsansökan.

Det görs en bedömning i varje enskilt fall. Ta kontakt med Miljö- och hälsoskydd för mer information.

B Lokala förutsättningar

För att kunna välja typ av avloppsanläggning och var den ska placeras behövs information om de förutsättningar som råder på fastigheten.

Skyddsavstånd

För att undvika att avloppsanläggningen förorenar grundvatten, ytvatten eller orsakar annan olägenhet finns det en hel del avstånd att ta hänsyn till.

Vattentäkt

Med utgångspunkt från grundvattenströmmen bör en avloppsanordning placeras nedströms (lägre än) en vattentäkt/vattenbrunn. Det horisontella avståndet mellan avloppsanordning och vattentäkt bör motsvara grundvattnets transportsträcka under minst två-tre månader. Hänsyn ska tas även om vattentäkten inte används.

Bergvärmehål

En avloppsanläggning bör placeras nedströms (lägre än) ett bergvärmehål.

Grundvatten

För att få en tillfredsställande rening får avståndet mellan nivån där infiltrering börjar i marken och den högsta grundvattennivån inte understiga en meter. Tänk på att grundvattennivån varierar under året! Ett permanent grundvattenrör ska installeras intill infiltrerade lösningar. Mer information om grundvattenrör och att beräkna grundvattenhöjning finns på www.umea.se/egetavlopp.

Berg

Det vertikala avståndet mellan infiltrationsrör och berg får inte understiga en meter.

Ytvatten eller dike

Skyddsavståndet från ytterkanten på avloppsanordningen till hav, sjö eller vattendrag bör vara minst tio men helst mer än 30 meter. Skyddsavståndet kan behöva utökas beroende på exempelvis kraftig marklutning eller om ytvattnet finns i nära anslutning till en badplats.

Fastighetsgränser

Ytterkanten på en avloppsanläggning bör inte placeras närmare än 4 meter från fastighetsgränsen.

Befintliga och/eller planerade byggnader på fastigheten

För att minimera risken för luktolägenheter bör inte avloppsanläggningen placeras närmare än tio meter från bostadshus.

Uppställningsplats för slamtömningsfordon

Slamavskiljare och tankar måste vara lättåtkomliga för slamtömningsfordon. Avståndet mellan slamavskiljare/tank och uppställningsplats för slamtömningsfordon bör vara så kort som möjligt, helst inte över 10 meter. Höjdskillnaden mellan slamavskiljarens/tankens botten och uppställningsplatsen får inte överstiga fem meter.

Tänk på kommande markplanering, trädgård och biluppställning. En infiltrationsbädd får inte ha någon växtlighet med djupgående rötter som kan tränga in i infiltrationsrören och därigenom orsaka stopp. Den får inte heller utsättas för belastning från fordon.

Markegenskaper

Om en infiltrerande lösning planeras behöver ett markprov göras för att ta reda på markens egenskaper. För en infiltrationsanläggning krävs att jorden har en tillräcklig infiltrationskapacitet. Är den för finkornig fungerar inte infiltrationen och är den för grovkornig rinner vattnet för snabbt ner till grundvattnet med otillräcklig rening som följd.

Typ av jordart bestäms genom jordprover från en provgrop. Vet man om att marken består av lera är denna undersökning onödig eftersom markbädd då är det alternativ som bör väljas (eller avloppsteknik där huvudsaklig rening inte sker i marken).

På sidan "Undersökning av mark och grundvatten" som du hittar via www.umea.se/egetavlopp finns mer information om jordanalyser och exempel på företag som analyserar jordprov.

Innan provtagningen, rådgör med en konsult eller någon annan sakkunnig på området.

Provgrop

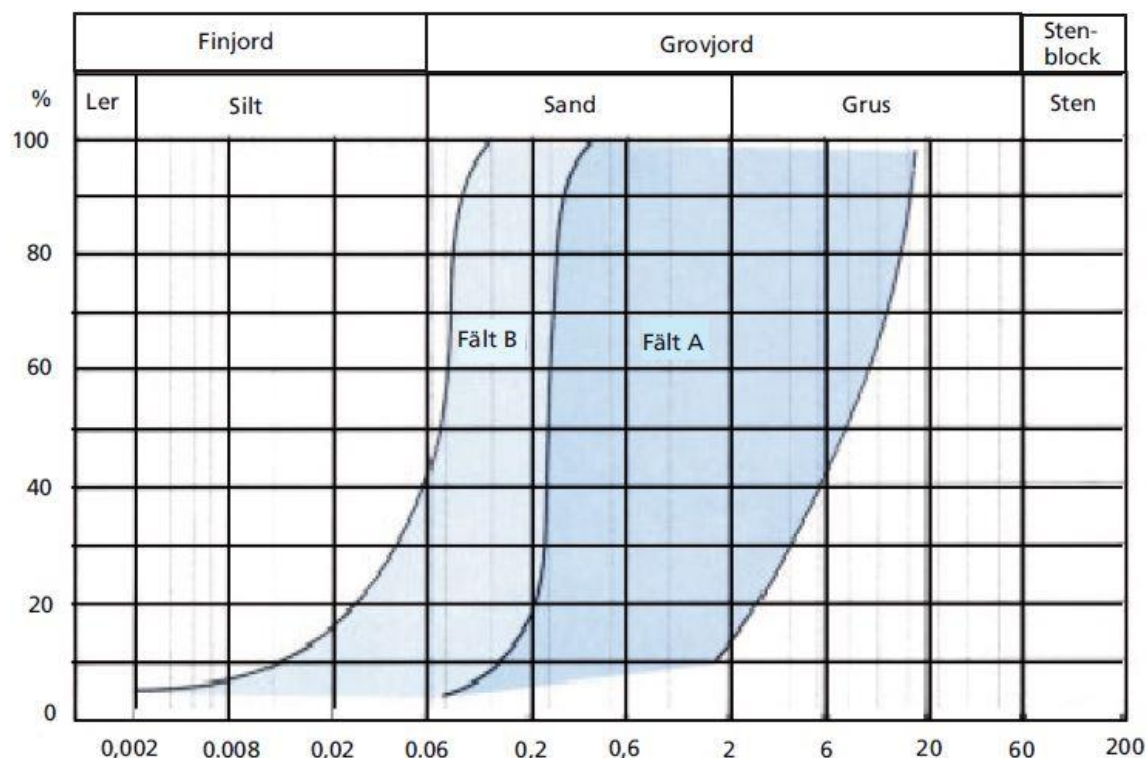
1. Djupet bör vara 2–2,5 meter.
2. Notera nivåer för eventuellt påträffat grundvatten och berg.
3. Skrapa ren jordprofilen så att jordlagren framträder.
4. De jordprover som tas ut ska innehålla ca 0,5 liter jord vardera. Ta bort stenar som är större än 20 mm.
5. Ett prov tas i varje skikt från den nivå där spridningsledningarna beräknas ligga och nedåt. Genomför ett perkulationsprov eller skicka proven till laboratorium för sikttanalys.
6. Resultatet från sikttanalysen eller perkulationsprov används för att bedöma om marken är infiltrerbar och storleken på infiltrationsbädden.

Perkulationsprov

Perkulationsprov görs för att ta fram ett LTAR-värde (Long Term Acceptance Rate). Det är ett mått på den långsiktiga infiltrationsförmågan i marken vid belastning av slamavskilt hushållsvatten. Det används för att bedöma om marken är infiltrerbar och storleken på infiltrationsbädden.

Sikttanalys

Vanlig infiltration är möjlig när hela siktkurvan faller inom "Fält A" och/eller "Fält B" i figuren på nästa sida. Om någon del av siktkurvan faller till vänster om "Fält B" är materialet allt för finkornigt för att lämpa sig för vanlig infiltration. Möjlig lösning kan då vara markbädd, eller en avloppsteknik där huvudsaklig rening inte sker i marken. Om någon del av siktkurvan faller till höger om "Fält A" är materialet för grovt för en vanlig infiltration. Möjliga lösningar kan i det fallet vara förstärkt infiltration, alternativt annan avloppsteknik.



C Exempel på olika tekniker

Följande exempel är bara några av de möjliga lösningar som finns att välja på. Det kommer hela tiden nya produkter ut på marknaden. Det viktiga är att du som kund kontrollerar att den anläggning du tänker välja genomgått någon form av oberoende utvärdering och att den klarar aktuella krav på rening.

Avloppsanläggningar för WC och BDT (bad-, disk- och tvättvatten)

Slamavskiljare + infiltration

Allt avloppsvatten leds efter slamavskiljning till en infiltrationsanläggning. Ytan på bädden beror på markens egenskaper. Om marken är väldigt genomsläpplig eller om grundvattnet ligger högt kan en förstärkt/upplyft infiltration anläggas.

Slamavskiljare + markbädd

Allt avloppsvatten leds efter slamavskiljning till en markbädd. En markbädd anläggs när det är tät mark. Under den infiltrerande delen av markbädden finns ett dränerade lager med en uppsamlingsledning som leder bort vattnet. Utsläpp från markbädden bör ske till någon form av utsläppsbedd/utsläppsdike utifrån förutsättningar på platsen. För att uppnå normal skyddsnivå behöver extra rening av fosfor ske, genom till exempel fosforfilter eller genom att tillsätta fällningskemikalier.

Minireningsverk

Allt avloppsvatten leds till ett minireningsverk, som bör ha mekanisk, biologisk och/eller kemisk behandling. Utsläpp från minireningsverket behöver ske till någon form av

utsläppsbädd. Minireningsverk kräver ofta en del skötsel. Därför ska alltid skötsel- och underhållsinstruktioner bifogas i en ansökan om minireningsverk. Det är viktigt att du som fastighetsägare vet om hur du sköter och underhåller ditt minireningsverk. Vi förordar serviceavtal på minireningsverk.

Sluten tank samt infiltration av bad-, disk- och tvättvatten

Toalettvattnet leds till en sluten tank. Lösningen accepteras bara när extremt snålspolande toaletter (mindre än en liter) eller vakuumsystem används. Bad-, disk- och tvättvatten går via en slamavskiljare till en infiltrationsanläggning/markbädd.

Annan typ av toalett än vattentoalett

Ibland kan det vara motiverat att välja en annan typ av toalett än den traditionella vattentoaletten. Om en avloppsanläggning placeras nära din egen eller någon annans vattenbrunn finns det risk för förorening av dricksvattnet. Genom att använda en torr toalettlösning undviker du att släppa ut en stor del av de smittämnen och andra föroreningar som annars skulle ha hamnat i avloppet.

Det kan bli billigare att installera en enkel torrtoalett bland annat för att avloppsanläggningen för resterande avloppsvatten (bad, disk- och tvättvatten) ofta kan göras enklare.



Toalettavfallet innehåller mycket växtnäring som kan komma till användning på odlad gröda. De näringsämnen som finns i avloppsvatten (kväve, fosfor och kalium) finns främst i toalettavfallet.

D Ansökan/anmälan

Uppgifter som ska bifogas ansökan/anmälan

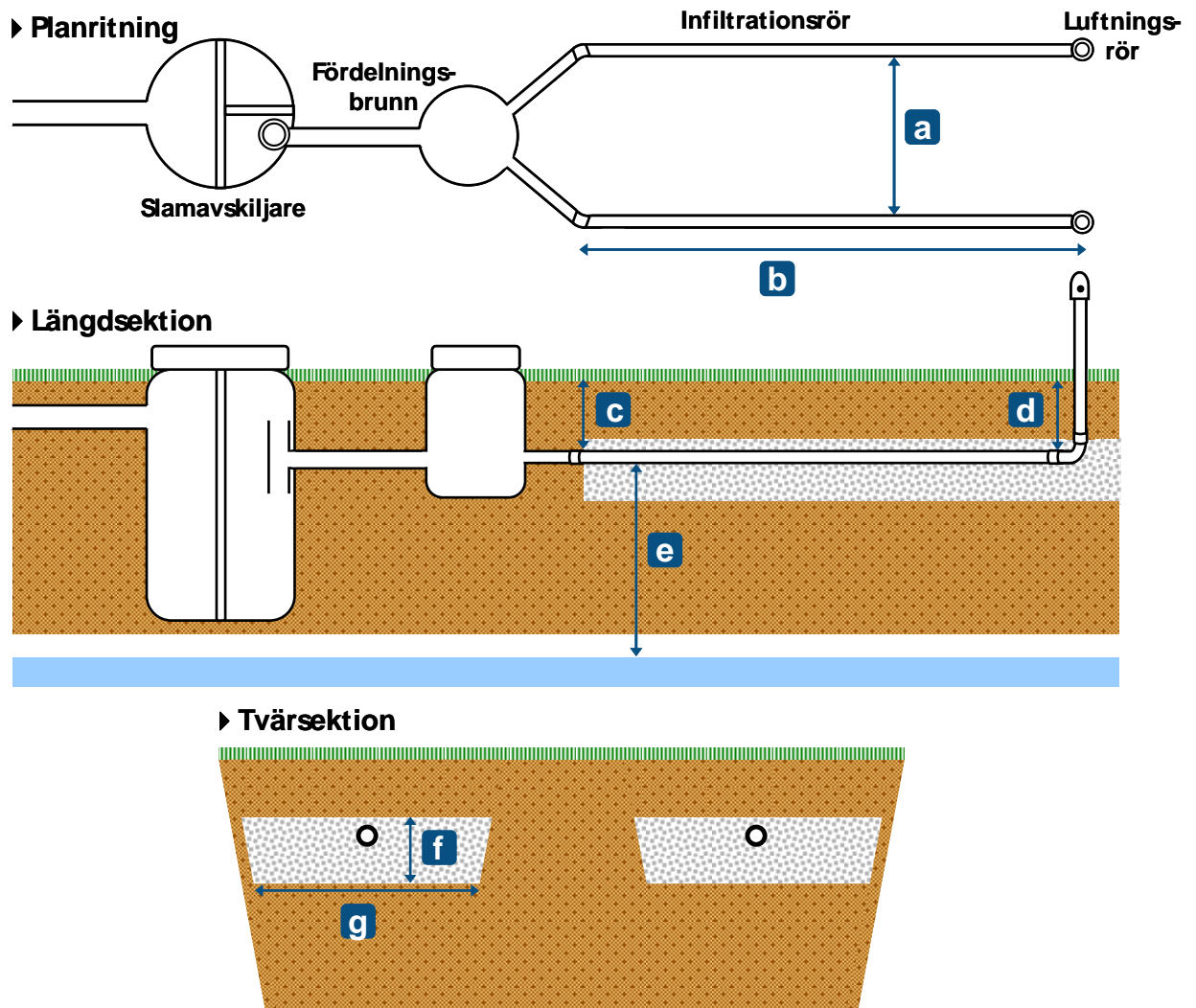
- Resultat från perkolationsprov eller kornfördelningsprogram (endast vid infiltration)
- Eventuellt skriftligt tillstånd för utnyttjande av annans mark för placering av avloppsanläggning eller avloppsledning.
- Planritning, längdsektion och tvärsektion över avloppsanläggningen, dvs. en skiss av anläggningen uppifrån och från sidan.
- En teknisk beskrivning som i detalj beskriver avloppsanläggningens funktion, dimensionering, lutning på rör, läge i förhållande till grundvattnet samt andra för anläggningen relevanta uppgifter.
- Gällande serviceavtal med leverantör (gäller minireningsverk)
- Situationsplan skala 1:400 - 1:1 000

Handlingar (ritningar mm) ska vara utförda av någon som är sakkunnig.

Beskrivning av anläggningen

Förutom anläggningens och omgivningens höjdnivåer och en beskrivning av avloppsanläggningens funktion och dimensionering ska du bifoga en skiss över avloppsanläggningen, till exempel enligt punkterna **a–g** för infiltration respektive **a–m** för markbädd. Ett grundvattenrör behöver ofta installeras vid infiltrationer och markbäddar och då ska det också beskrivas.

Infiltration



a = Avståndet mellan infiltrationsrören.

b = Infiltrationsrörens längd, dimension och material.

c = Avståndet till infiltrationsrörens början från befintlig mark.

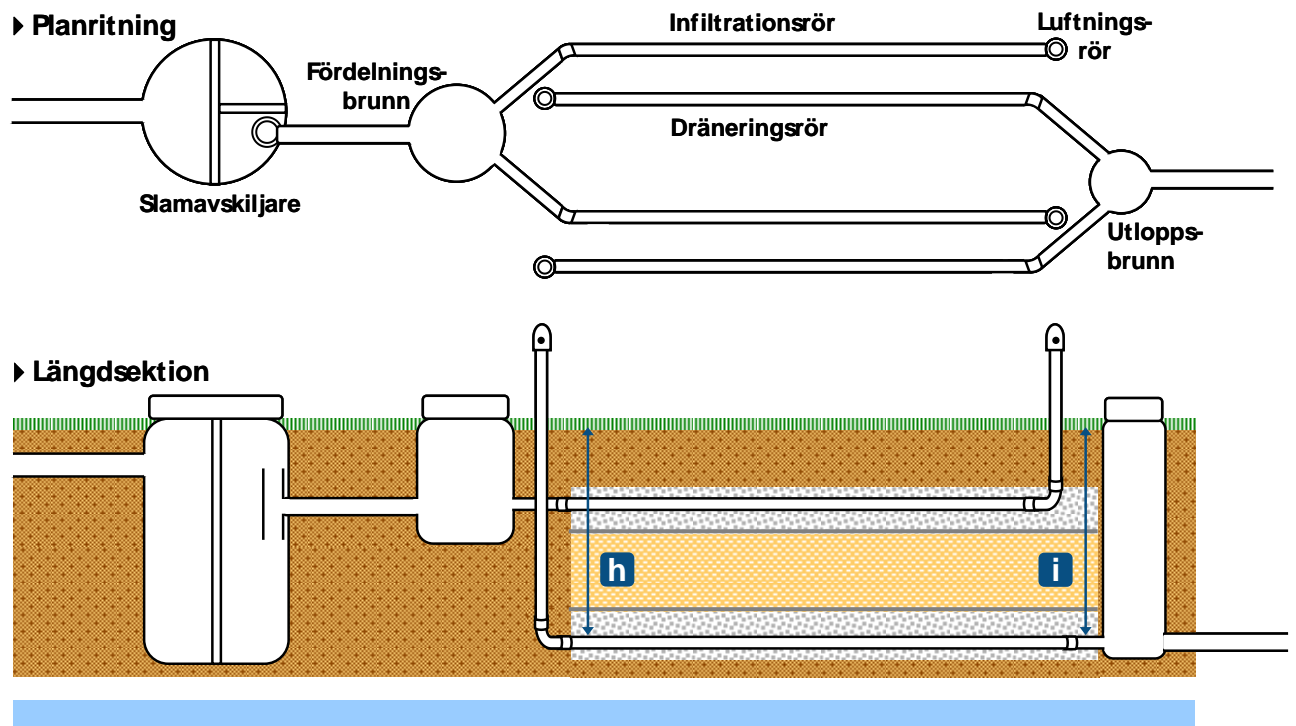
d = Avståndet till infiltrationsrörens slut. Lutningen på infiltrationsrören.

e = Avståndet ned till högsta grundvattenyta respektive berg om dessa påträffats vid grävning av provgröp.

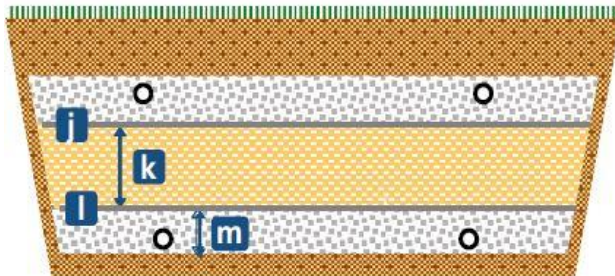
f = Tjockleken på spridningslagret samt materialets kornstorlek.

g = Bredden på infiltrationsbädden.

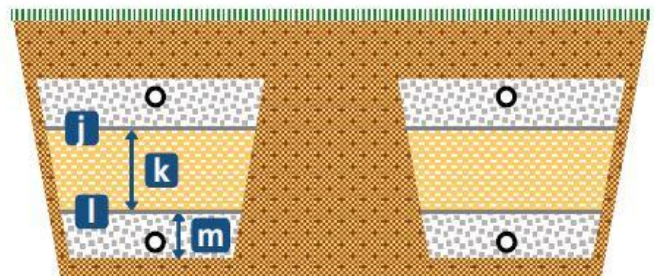
Markbädd



► **Tvärsektion**



Alt 1:
Infiltrationsrör och dräneringsrör i hel bädd



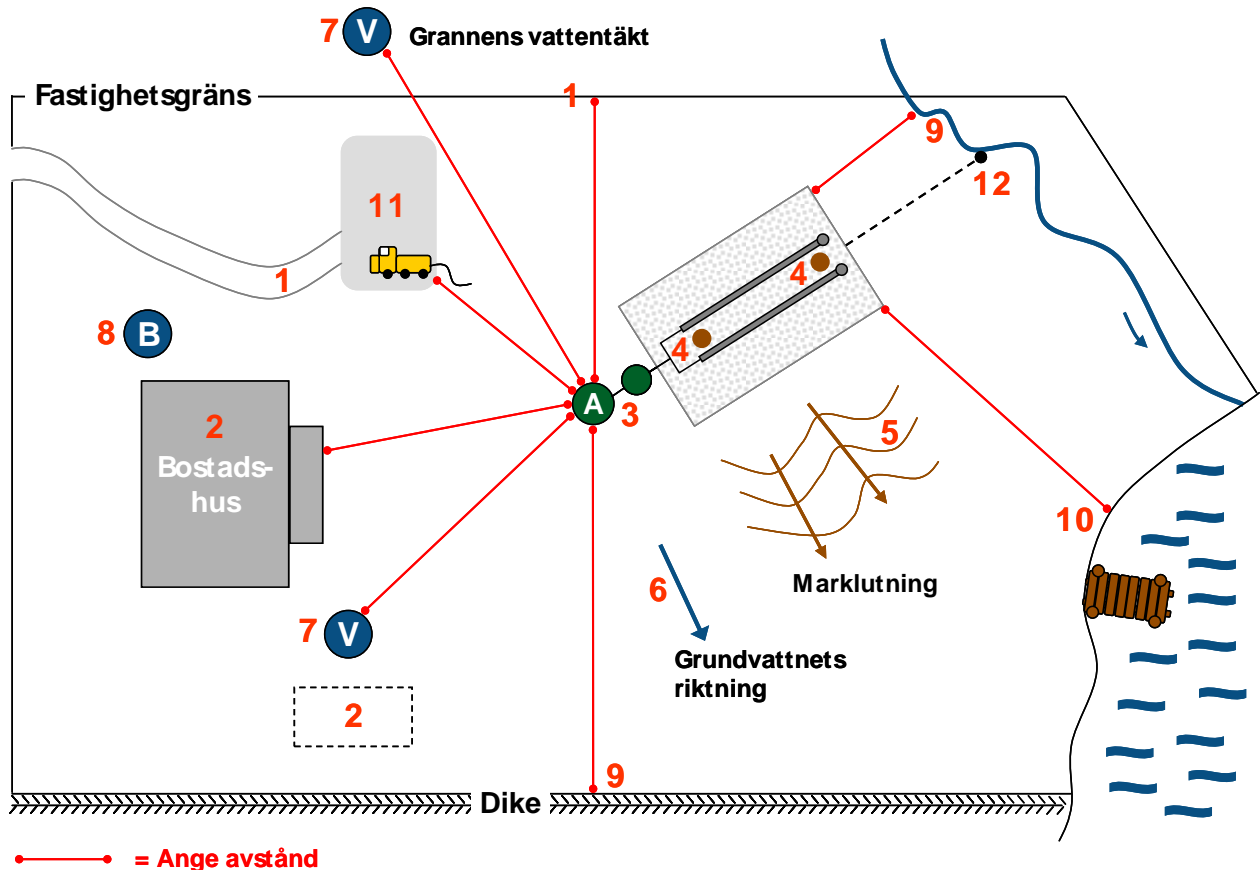
Alt 2:
Infiltrationsrör och dräneringsrör i rörgravar

Förutom **a–g** (se beskrivning för infiltrationsanläggning) tillkommer:

- h** = Avståndet ned till dräneringsledningens början från befintlig mark.
- i** = Avståndet ned till dräneringsledningens slut. Lutningen på dräneringsledningen.
- j** = Övergångslagrets kornstorlek.
- k** = Tjockleken på lagret med markbäddssand samt materialets kornstorlek.
- l** = Det materialskiljande skiktets kornstorlek.
- m** = Tjockleken på det sista lagret makadam/singel samt materialets kornstorlek.

Situationsplan

Anges i lämplig skala, förslagsvis nybyggnadskartan eller motsvarande (skala 1:400-1:1 000). Det går också bra med en tydlig och skalenlig skiss över tomten. Situationsplanen ska vara försedd med norrpil och skala samt nedanstående uppgifter.



1. Fastighetsgränser och tillfartsvägar
2. Befintliga eller planerade byggnader på fastigheten
3. Förslag på placering av avloppsanläggningen
4. Plats för provgrop, jordprov (gäller vid infiltration)
5. Marklutning i form av nivåkurvor eller plushöjder (anges vid infiltration och markbädd)
6. Uppskattning av flödesriktningen på grundvattnet (visas med pilar)
7. Samtliga vattenbrunnar inom 200 meter från avloppsanläggningen (både befintliga och planerade)
8. Bergvärmehål inom 200 meter från avloppsanläggningen
9. Diken och vattendrag inom ca 100 meter från anläggningen
10. Avstånd till eventuellt ytvatten vid högvatten
11. Uppställningsplats för slamtömningsfordon
12. Utsläppspunkt (gäller för markbädd och minireningsverk)

E Invänta besked

Om din ansökan är ofullständig skickas en begäran om komplettering. Ärendet läggs åt sidan till dess att du har skickat in de kompletteringar vi begärt. När ansökan är komplett gör Miljö- och hälsoskydd ett besök på plats. Du som sökande har möjlighet att vara med vid det tillfället. Det kan vara bra om du är med men det är inte nödvändigt. Ibland görs inget besök, och då har tillräcklig information kunnat inhämtas på annat sätt.

OBS! Du får inte börja gräva ned din anläggning innan du fått ditt tillstånd.

För anordningar, som bara kräver en anmälan, gäller att den ska ha kommit in till tillsynsmyndigheten minst sex veckor innan anläggningsarbetet.

F Anlägg ditt avlopp

Eftersom det är viktigt för anläggningens funktion att den anläggs på rätt sätt och efter uppgjorda ritningar så är det lämpligt att ta hjälp av en entreprenör. Kontrollera dock att den entreprenör du tänker anlita har tillräckliga kunskaper.

Om det under arbetets gång visar sig nödvändigt med större förändringar i form av ändrad lokalisering, läggningsdjup med mera så måste du kontakta Miljö- och hälsoskydd och redovisa en ny skiss över anläggningen.

Dokumentera med foton under arbetets gång. Fotona ska vara av sådan karaktär att anläggningens läge på fastigheten framgår. Det ska dessutom vara möjligt att utifrån bilderna översiktligt bedöma läggningsdjup, anläggningsyta, typ av grusmaterial i bädden samt tjocklek på grusmaterial.

Ett arbete som utförs av en entreprenör omfattas av konsumenttjänstlagen. Om det visar sig att arbetet inte utförts på rätt sätt har du tio års reklamationsrätt. Läs mer på Konsumentverkets webbplats, www.konsumentverket.se och på Avloppsguiden, avloppsguiden.se/informationssidor/konsumentinfo-om-enskilt-avlopp

Enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd gäller: För en avloppsanläggning som ska belastas med toalettavlopp ska arbetet vara påbörjat inom två år och avslutat inom fem år, annars upphör tillståndet att gälla.

G När anläggningen är klar

När anläggningen är anlagd och färdig att tas i bruk ska ett utförandeintyg och fotodokumentation lämnas in till Miljö- och hälsoskydd. Formulär för att lämna utförandeintyg hittar du via <https://e.umea.se>.

Skötsel och egenkontroll

Alla avloppslösningar kräver skötsel och underhåll för att fungera under hela sin livslängd. Behovet av skötsel och underhåll beror på anläggningens typ och storlek. Tänk på att följa tillverkarens anvisningar för tillsyn, drift och underhåll.

Anläggningens behov av underhåll, kontroll och service ska redovisas i en så kallad drift- och underhållsinstruktion som leverantören av anläggningen bör kunna tillhandahålla. Den är viktig för att fastighetsägaren ska kunna sköta och kontrollera anläggningen på rätt sätt.

Miljö- och hälsoskydd kan göra tillsyn

Miljö- och hälsoskydd ansvarar för kommunens tillsyn av avloppsanläggningar, och det kan bland annat innebära att vi gör inspektionsbesök då vi kontrollerar anläggningen på plats. Det kan också handla om att vi ställer frågor om rutiner för skötsel och underhåll. Vi kan begära att du ska redovisa egenkontrollen, göra vissa undersökningar eller ta prover på utgående vatten. Det är du som ska visa att anläggningen uppfyller de krav som kan ställas på den.

Avgifter

Umeå kommuns taxa för verksamheter enligt miljöbalken finns på kommunens webbplats, www.umea.se/avgifertaxor. Avgifter som gäller anmälan/ansökan om avloppsanläggningar hittar du under länken "Miljöbalken – taxebilaga 1".

När vi tagit beslut i ditt ärende skickar vi en faktura på avgiften.

Avlopp som anläggs utan tillstånd/anmälan

Den 1 januari 2007 infördes en miljöstraffavgift på 3 000–5 000 kr (SFS 1998:950) för den som utan tillstånd eller anmälan inrättar en enskild avloppsanordning. Det gäller även för den som utan tillstånd ansluter vattentoalett till befintlig avloppsanordning.

Det är du som fastighetsägare som har ansvar för att söka tillstånd för/anmäla din avloppsanläggning. Du har också ansvar för att se till att anläggningen fungerar enligt tillståndet eller beslutet som rör anmälan.

Övrig information

Vattentäkt

Innan en vattentäkt borrar eller grävs bör du tänka på avloppsanordningens placering, eftersom det kan vara svårt att kombinera både vatten och avlopp inom fastigheten på ett godtagbart sätt. Gemensamma vatten- och/eller avloppsanläggningar för flera hushåll kan vara en lämplig lösning.

Tak- och dräneringsvatten

Tak- och dräneringsvatten får inte ledas till eller i närheten av avloppsanordningen. Det ska istället samlas upp i en separat ledning och släppas ut i mark eller dike.

Bygganmälan

När du ska anlägga ett avlopp kan du behöva skicka in en bygganmälan. Innan arbetet påbörjas, kontakta Umeå kommun, Bygglov.

Slamtömning

Bestämmelser om slamtömning finns i kommunens avfallsföreskrifter. För permanentboende med trekammarbrunn gäller normalt att slamavskiljaren ska tömmas minst en gång per år. För fritidsboende med WC gäller att tömning av slamavskiljaren ska ske minst en gång vart tredje år. Minireningsverk ska ha regelbunden slamtömning i enlighet med tillverkarens anvisningar. Tömningen ska utföras av Vakin.

Byte av fosforfilter

Hämtning av filtermaterial ska ske genom kommunens försorg. Efter hämtning av uttjänt filtermaterial ska nytt filtermaterial snarast tillföras anläggningen genom fastighetsinnehavarens försorg.

Kontakt och länkar

- Umeå kommun, Miljö- och hälsoskydd, telefon 090-16 10 00 (växel)
- Umeå kommun, Kundtjänst Plan och Bygg, telefon 090-16 13 61
- Vakin kundtjänst, telefon 090-16 19 00, www.vakin.se
- Havs- och vattenmyndigheten, www.havochvatten.se
- Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se
- Avloppsguiden, www.avloppsguiden.se