

SÅ HÄR ANLÄGGER DU



ENSKILT AVLOPP

utgiven av Miljöenheten i Kungälv kommun

1. Vad gäller för enskilda avlopp?

Varför behövs avloppsanordningar?

Avloppsanordningar är till för att rena avloppsvatten från bland annat näringsämnen, organiskt material, bakterier och virus. Dessa ämnen kan ge mycket påtagliga negativa effekter när de kommer ut i vattenmiljön. Utsläpp av näringsämnen orsakar förhöjda fosfat- och nitrathalter i grundvattnet och övergödning i våra vattendrag, sjöar och hav med effekter som t ex algbloomning och syrebrist. Höga nitrathalter i dricksvatten är skadligt, speciellt för små barn. Bakterier och virus kan förorena dricks- och badvatten och göra oss sjuka.

Utsläpp av avloppsvatten regleras i *miljöbalken* och dess förordningar. Enligt miljöbalken ska avloppsvatten avledas och renas eller tas omhand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. Det har sedan 1969 ställts krav på längre gående rening än enbart slamavskiljning.

Krav på enskilda avlopp

Havs- och vattenmyndigheten antog den 16 maj 2016 allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten. Dessa råd är en tolkning av miljöbalken och är vägledande för fastighetsägare och myndigheter (se vidare på <http://www.havochvatten.se>).

I de allmänna råden ställs inte krav på en viss teknik som i tidigare allmänna råd, utan nu ställs krav på avloppsanordningens *funktion*. Olika krav ställs beroende på om det råder en *normal skyddsnivå* eller *hög skyddsnivå* i det område fastigheten ligger. En hög skyddsnivå gäller då fastigheten har avrinning till en känslig recipient, till exempel nära hav, sjö, skyddsvärd å och bäck. En hög skyddsnivå kan gälla även när yt- eller grundvattentäkter för dricksvatten finns inom anordningens påverkansområde och kan befaras bidra till olägenhet vad gäller tillgång till vatten eller vattnets kvalitet. För Kungälv kommun gäller hög skyddsnivå avseende miljöskydd för hela kommunen.

De allmänna råden förordar att avloppsanordningar ska möjliggöra återvinning av näringsämnen, med andra ord förordas en kretsloppsanpassning för att långsiktigt säkerställa att näringsämnena i avloppsvattnet tas tillvara och återvinns.

I Kungälv kommun råder sedan några år tillbaka en mycket restriktiv hållning mot traditionell vattentoalett till slutna tank. Däremot kan man söka tillstånd för vacuum toalett till slutna tank med godkänd BDT-anläggning, se bland annat *Riktlinjer för små enskilda avloppsanordningar i Kungälv kommun*. Vidare krävs enligt lokala föreskrifter inom hela kommunen tillstånd till BDT (bad-, disk- och tvätt) -avlopp istället för bara anmälan. Det krävs även tillstånd för installation av förmultningstoilet, eltoalett eller torrtoalett med latrinkompostering.

2. Tillståndsansökan/anmälan

Det är enligt miljöbalken och dess förordningar förbjudet att anlägga en avloppsanordning eller ansluta en ny vattentoalett till befintlig anläggning utan tillstånd. Tillstånd krävs för att få anordna en avloppsanordning om vattentoalett ska anslutas, tillstånd söks hos *miljö- och byggnadsnämnden*. I Kungälv krävs även tillstånd för BDT-avlopp, se tidigare stycke. Vid omgrävning eller byte av del i en befintlig avloppsanordning krävs en anmälan till miljö- och byggnadsnämnden innan anläggningsarbetet påbörjas. Vid omlokalisering av en befintlig avloppsanordning eller vid anläggande av efterföljande rening där det sen tidigare endast finns slamavskiljare krävs ett tillstånd.

Ansökan/anmälan ska skickas till *miljöenheten*, i god tid för handläggning av ansökan/anmälan. Ansökningsblankett finns på Kungälv's kommuns hemsida, www.kungalv.se. Du kan även kontakta *Kundcenter* på telefonnummer 0303-23 80 00 för att få blankett hemskickad till dig.

Så här går du till väga

Läs igenom informationen i den här broschyren samt läs gärna vidare på www.avloppsguiden.se. Även andra avloppslösningar än de som beskrivs i den här informationen kan väljas under förutsättningen att de uppfyller de krav som ställs.

Det är *du som fastighetsägare som ansvarar* för att ta fram ett förslag som miljöenheten kan granska. Ta gärna hjälp av en (certifierad) entreprenör eller konsult för att ta fram ett förslag på avloppslösning.

Du skickar in ansökan till miljöenheten tillsammans med en skalenlig situationsplan över tomten, med inritad avloppsanordning, uppställnings- och vändplats för slamtömningsfordon samt egen och grannars vattentäkt inom ca 200 m. Du ska även skicka med en teknisk beskrivning av avloppsanordningens samtliga delar (brukar tillhandahållas av tillverkaren). Vid polersteg, infiltration och markbädd ska längd, tvärsnitt och kornstorlek redovisas. Där kompaktfilter används ska modell och antal moduler redovisas. Om du ansöker om tillstånd för infiltration behöver du även bifoga diagram över kornfördelning i jordprov och/eller perkolationsprov med dimensionerande LTAR-värde vid föreslagen plats för infiltration.

Miljöenheten gör alltid ett besök på fastigheten för att bedöma den inlämnade ansökan. Eventuellt krävs kompletterande uppgifter.

Utförandet av avloppsanordningen får inte ske förrän det skriftliga beslutet med tillhörande villkor har vunnit laga kraft. Du som sökande ansvarar för att anordningen utförs enligt det givna beslutet.

Innan anordningen återfylls ska miljöenheten ha möjlighet att slutbesiktiga anordningen. Anmälan om slutbesiktning ska göras i god tid, minst två dagar före återfyllnad av schaktmassor.

Installationsintyg med kontrollplan och tillhörande fotografier ska fyllas i och skickas in till miljöenheten när anordningen är färdigställd, ibland ersätter detta moment slutbesiktning av inspektör på plats. I vissa fall krävs även en kopia på serviceavtal in.

3. Övrig information

Dricksvatten

Om dricksvattenförsörjningen inte är ordnad för fastigheten måste även den frågan tas med vid planeringen av avloppsanordningen. Innan man borrar eller gräver en vattenbrunn bör man veta var avloppsanordningen ska placeras. Speciellt på mindre fastigheter kan det vara svårt att på ett godtagbart sätt lösa både vatten- och avloppsförsörjningen. I Kungälv's kommun råder inom kustzonen, detaljplanlagda områden samt inom områden med samlad bebyggelse krav på tillstånd för anläggande av ny vattentäkt. Kontakta miljöenheten för att få veta vad som gäller i ditt område.

Tak- och dräneringsvatten

För att avloppsanordningen ska fungera på bästa sätt får inte tak- och dräneringsvatten ledas till avloppsanordningen. Det ska samlas upp i separat ledning och ledas till ett dike eller en stenkista som inte påverkar avloppsanordningen.

Tömning av slamavskiljare

Bestämmelser om slamtömning finns i *kommunens renhållningsordning*. Avståndet mellan uppställningsplats för hämtningsfordon och slamavskiljare/tank bör inte överstiga 10 meter. Om avståndet överstiger 10 meter kan en extra avgift tillkomma alternativt att fastighetsägaren installerar någon extra teknisk anordning för tömning. Kontakta kommunens renhållningsenhet för mer information. Enskild väg och tomtmark som utnyttjas vid hämtning ska vara dimensionerad och hållas i sådant skick att den är farbar för hämtningsfordon. Det ska även finnas möjlighet för slamtömningsfordonet att vända exempelvis på en vändplan eller T-korsning. Slamavskiljaren ska tömmas minst en gång per år och tömningen ska utföras av den entreprenör kommunen har utsett.

Annan markägare/sakägare

Om någon del av avloppsanordningen kommer att placeras på annans mark behövs ett så kallat *servitut* från berörd markägare. Detta gäller även vid ledningsdragning genom väg och vid utsläpp i enskilt eller samfällt vattendrag. Intrång på annans mark kan lösas genom så kallat *avtalsservitut*, kontakta lantmäteriet för närmare information. Det rekommenderas att skriftliga avtal om avloppsanordningens placering eller ledningsdragning skickas till inskrivningsmyndigheten för inskrivning i fastighetsregistret.

4. Kostnader för prövning/anmälan i Kungälv kommun enligt fastställd taxa

Prövning av ansökan om inrättande av avloppsanordning eller anslutning av vattentoalett enligt 13 § *förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd* avseende:

- Inrättande av avloppsanordning för ett hushåll..... 4 860 kr
- Inrättande av gemensam tillståndspliktig avloppsanordning för 2-5 hushåll..... 6 480 kr
- Handläggning av anmälan/tillstånd för större anläggningar (> 25 pe)..... timavgift

För ytterligare information kring avgifter för prövning av tillstånd och handläggning av anmälan hänvisas till aktuell taxa - *Taxa för prövning och tillsyn inom miljöbalkens område*, fastställd och antagen av kommunfullmäktige.

5. Skyddsavstånd

Det finns alltid en risk att en avloppsanordning kan förorena grundvatten, ytvatten eller orsaka annan olägenhet. På grund av detta ska man sträva efter väl tilltagna skyddsavstånd när en avloppsanordning läge planeras. Nedan anges några skyddsavstånd som man ska ta hänsyn till vid planeringen.

Avloppsanordning	Avstånd till vattentäkt	Avstånd till dike	Avstånd till fastighetsgräns	Avstånd till bostadshus
markbädd eller infiltration	Minst 50 till 200 m	Minst 10 m	≥4 m	≥10 m
reningsverk eller tät markbädd	≥20 m	-		
slamavskiljare	≥20 m			
täthetsprovade ledningar	≥10 m		-	-

Vattentäkt

Infiltration av avloppsvatten eller behandling i markbädd innebär alltid risk för att grundvattnet förorenas. Även renat avloppsvatten från minireningsverk kan innehålla mycket bakterier och virus. Vid

planeringen av en anordning är det därför mycket viktigt att ta hänsyn till såväl grannarnas vattentäkter som de egna. Det måste finnas ett tillräckligt skyddsavstånd mellan avloppsanordningen och de vattentäkter som finns i närheten. Det bästa är att placera avloppsanordningen *nedströms* (lägre än) vattentäktarna. Om avloppsanordningen placeras uppströms en vattentäkt, vilket helst ska undvikas, måste skyddsavståndet utökas.

Skyddsavståndet varierar beroende på om vattentäkten är grävd eller borrarad, terrängens förhållande, jordmaterialets sammansättning och vilken typ av avloppsanordning man har valt. Generellt kan man säga att skyddsavståndet varierar mellan 20-200 m beroende på anordning, brunnar och markförhållanden.

Grundvatten och berg

I en infiltration ska avståndet mellan *infiltrationsytan* och *högsta grundvattenytan* vara minst en meter för att reningseffekten ska vara tillfredsställande. Samma skyddsavstånd gäller mellan infiltrationsytan och berg. För markbädd är minsta skyddsavståndet mellan markbäddens botten och högsta grundvattenytan eller berg minst 20 centimeter. Genom att gräva ner till två meter i en provgrop kan man undersöka vid vilken nivå man stöter på grundvattnet eller berg.

Ytvatten

Skyddsavstånd till hav, sjö eller vattendrag ska vara minst 10-30 meter, mellan avloppsanordningens närmsta kant och ytvattnet. Kraftig marklutning eller andra markförhållanden kan medföra att större avstånd krävs.

Väg, stig eller fastighetsgräns

En avloppsanordning bör inte placeras närmare än fyra meter från vägkant, stig eller fastighetsgräns.

6. Förundersökningar och projektering

Situationsplan, längd- och tvärsektionsritning

Situationsplanen ska vara i lämplig skala, förslagsvis *nybyggnadskarta* eller motsvarande i skala 1:500-1:1000. En enkel men tydlig och skalenlig skiss över tomten går också bra.

Av situationsplanen ska följande framgå (exempel på situationsplan nedan):

- Fastighetsgränser och tillfartsväg samt vändmöjlighet för slamtömningsfordon
- Befintliga och eller planerade byggnader på fastigheten
- Egen befintlig eller planerad vattentäkt
- Andra vattentäkter inom ca 200 meter från avloppsanordningen
- Förslag till placering och utformning av avloppsanordning

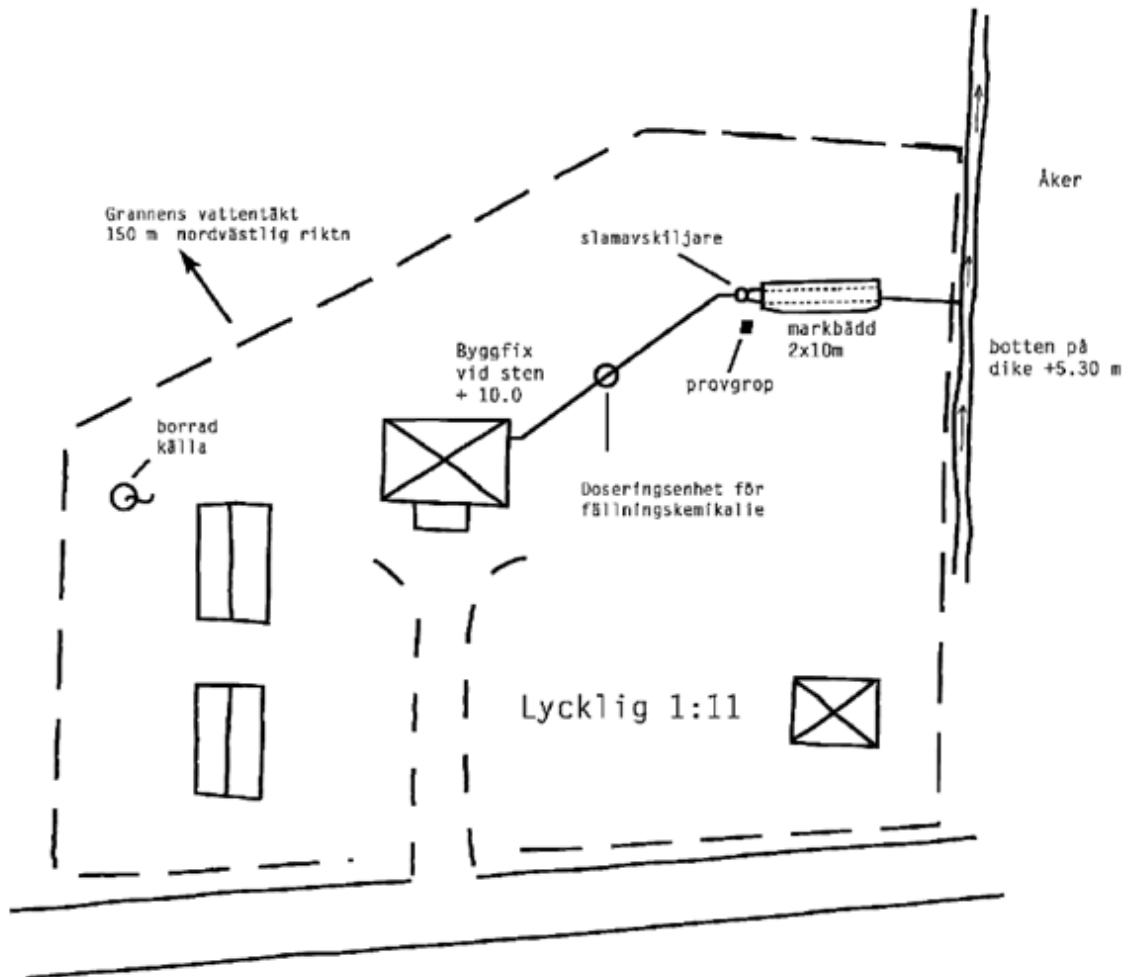
Förutom situationsplan kan det ibland behövas en *längd- och tvärsektionsritning*. Dessa är särskilt bra att ta fram då man tänker göra en infiltration, om det är högt grundvatten eller berg i det tänkta området och om det naturliga fallet är dåligt. En bättre bedömning kan då göras när all nödvändig information finns med. I en längd- och tvärsektionsritning ska följande framgå (exempel på längd- och tvärsektionsritning se nedan):

- Lutning på spridnings- och dräneringsrör
- Anordningens och omgivningens höjdnivåer
- Tjockleken och kornstorlek på anordningens olika lager
- Placering av spridnings- och dräneringsrör

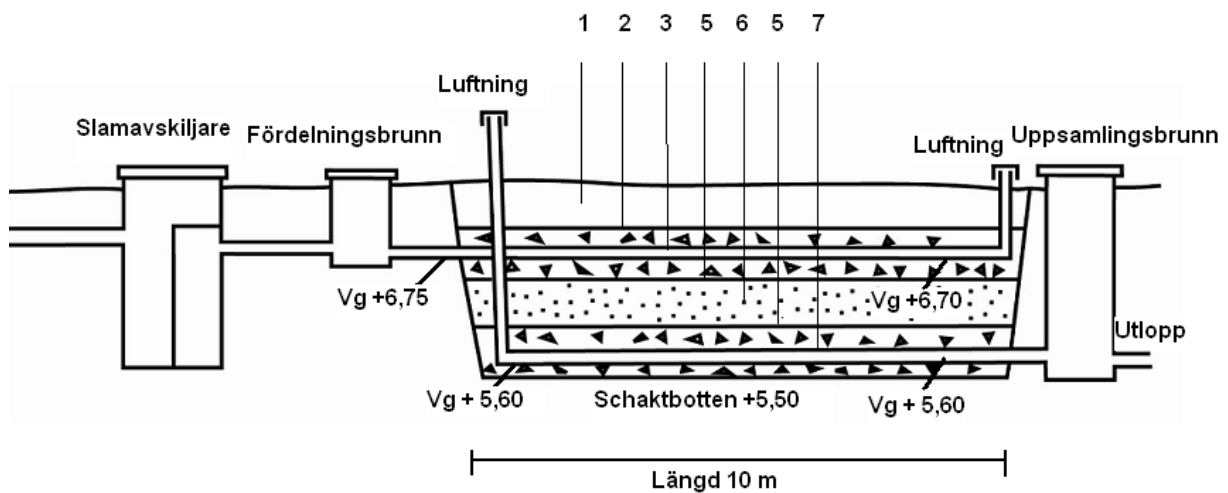
- Befintlig marknivå
- Nivå till högsta grundvattenyta och berg om dessa påträffas vid provgrävning
- Vilken nivå (djup) som infiltrationen eller markbädden ska placeras

7. Exempel på projektering av en markbädd med kemisk fällning

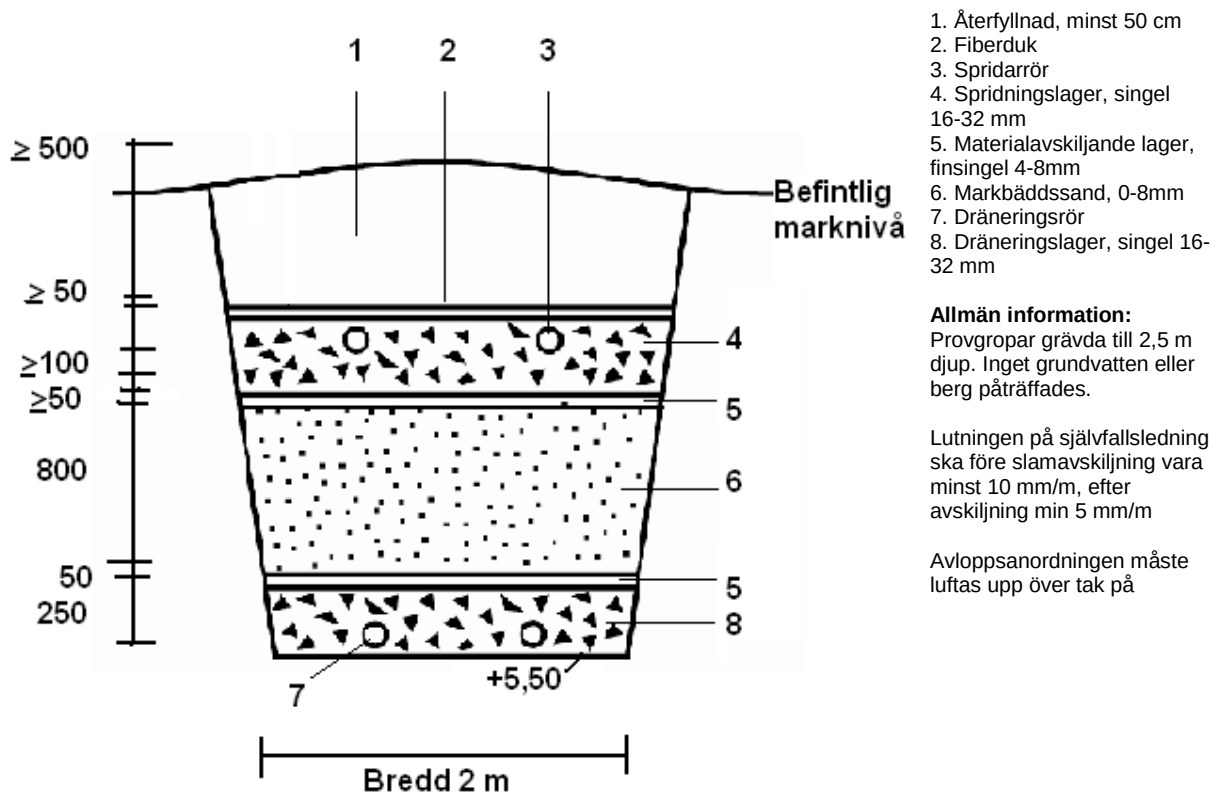
Situationsplan



Längdsektionsritning



Tvärsektionsritning



8. Exempel på olika avloppsanordningar

En del av de avloppsanordningarna som listas nedan har använts länge och några är nya, dessa kan kombineras för att uppnå de krav som ställs av miljö- och byggnadsnämnden. Att de finns med i denna lista innebär inte att varje anordning för sig uppnår de krav som ställs. Det går även bra att ansöka om andra tekniska lösningar som kommit eller kommer ut på marknaden. När ansökan inkommit görs en bedömning om tekniken kan anses vara tillräcklig gällande rening av avloppsvatten och eventuella kretsloppskrav. Generellt kan sägas att det alltid är lättare att uppnå kraven om det inte finns vattentoalett ansluten.

Exempel på avloppsanordningar:

- Anläggningskomponenter (slamavskiljare, kemisk fällning, pump mm.)
- Minireningsverk
- Kompaktfiler (för BDT-avlopp)
- Fosforfälla
- Kretsloppsanpassade lösningar
- Markbädd (med eller utan biomoduler)
- Infiltration

För att Kungälv kommun skall tillstyrka en ansökan om att få inrätta en avloppsanläggning måste anläggning uppfylla följande krav;

- Tekniken är beprövad enligt den teknikbeskrivning som finns med i handboken om små avloppsanläggningar (2008:3).
- Anläggningen är prövad i oberoende tester utförda av sakkunniga i fullskaliga försök eller i likvärdig utredning utförd av sakkunnig. Testerna ska vara utförda i nordiska förhållanden (bland annat relevant vattentemperaturen).
- Prefabricerade anläggningar så som minireningsverk ska vara provade enligt den europeiska standarden (Europeisk standardiserad testmetod: För minireningsverk gäller SS EN 12566-3(2005). CE-märkningen ska redovisa reningsgrad för BOD7, totalfosfor (tot-P) och totalkväve (tot-N) Anläggningen ska klara de reduktionskrav som anges i allmänna råden (NFS 2006:7). Normalt sett innebär det att avloppsanordningen förväntas uppnå minst 90 % reduktion av organiska ämnen (mätt som BOD7), 90 % reduktion av fosfor (tot-P) och 50 % reduktion av kväve (tot-N).

För mer information om olika tekniker se den nationella kunskapsbasen för avlopp
www.avloppsguiden.se