



Sandvikens Kommun
BYGG- OCH MILJÖFÖRVALTNINGEN

Att planera för enskilt avlopp



Informationsmaterial från Miljö- och hälsoskyddsavdelningen
Oktober 2014

Innehållsförteckning

ATT PLANERA FÖR ENSKILT AVLOPP	1
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
1. VARFÖR BEHÖVS EN AVLOPPSANLÄGGNING?	3
2. BESTÄMMELSER OM ENSKILDA AVLOPP	3
<i>Hög eller Normal skyddsnivå</i>	3
3. SLAMAVSKILJARE MED EFTERFÖLJANDE RENING	3
<i>Slamavskiljare</i>	3
<i>Infiltrationsanläggningar</i>	3
<i>Markbäddar</i>	4
4. MINIRENINGSVERK	4
5. KRETSLOPPSANPASSADE AVLOPPSLÖSNINGAR	4
6. SLUTEN TANK	4
7. ANSÖK OM AVLOPPSANLÄGGNING – STEG FÖR STEG	5
8. HANDLINGAR SOM SKA SKICKAS IN TILL BYGG- OCH MILJÖFÖRVALTNINGEN	6
<i>Kartunderlag</i>	6
<i>Anläggningsritning</i>	7
<i>Förundersökningsblankett</i>	7
<i>Grannytrande</i>	7
9. FÖRSLAG PÅ LABORATORIER SOM UTFÖR JORDANALYS	8
10. ENTREPRENÖRER OCH KONSULTER	8
11. KONTAKT	8

1. Varför behövs en avloppsanläggning?

En avloppsanläggning ska minska näringsämnen kväve, fosfor och BOD som orsakar övergödning av sjöar och vattendrag, något som är ett välkänt problem i Sandviken. Anläggningen ska även rena avloppsvattnet från bakterier och virus som kan sprida smitta via grundvattnet.

Du ska anlita fackman eller erfaren entreprenör om du inte själv har kunskap på fackmannamässig nivå om avloppsanläggningar.

I områden där kommunalt avlopp finns ska avloppet kopplas till detta.

På www.avloppsguiden.se finns mer information om enskilda avlopp.

2. Bestämmelser om enskilda avlopp

Det är den som släpper ut avloppsvattnet som ska visa att avloppsanläggningen klarar miljöbalkens krav.

Hög eller Normal skyddsnivå

Sandvikens kommun är uppdelad i hög respektive normal skyddsnivå. Hög skyddsnivå gäller nästan alltid inom 100 m från sjöar och vattendrag samt i vattenskyddsområden. Mer än 100 m från sjöar och vattendrag är för det mesta normal skyddsnivå och reningskravet är då lägre. Olika typer av anläggningar klarar reningskraven för hög respektive normal skyddsnivå.

Reningskrav på hög skyddsnivå

90 % rening av BOD (syreförbrukande ämnen)
90 % rening av fosfor
50 % rening av kväve

Reningskrav på normal skyddsnivå

90 % rening av BOD (syreförbrukande ämnen)
70 % rening av fosfor

3. Slamavskiljare med efterföljande rening

Slamavskiljare

Det finns många olika system för rening av avloppsvatten. Gemensamt för de flesta är att det första steget är slamavskiljning. Grövre föroreningar flyter upp eller sjunker ner i slamavskiljaren. Separata slamavskiljare är vanligast, men i många minireningsverk är slamavskiljningen inbyggd. En bra slamavskiljning är viktig då infiltrationen eller markbädden annars kan bli förstörd.

Infiltrationsanläggningar

Reningen i infiltrationsanläggningar bygger på att föroreningar i avloppsvattnet bryts ned

av mikroorganismer eller stannar i sanden och de naturliga jordlagren under. Infiltration fungerar endast i genomsläpplig jord där djupet till grundvattnet, berg eller täta skikt är tillräckligt.

Efter rening i slamavskiljare sprids avloppsvattnet med hjälp av spridningsledningar i ett spridningslager i marken. Under spridningslagret tillväxer en biohud av mikroorganismer som renar avloppsvattnet från organiska föroreningar. Andra föroreningar som fosfor fastläggs i jorden. När avloppsvattnet når grundvattnet ska det vara renat från bland annat bakterier och fosfor.

Markbäddar

En markbädd kan vara en lösning när jordlagren består av täta material. I en markbädd filtreras och renas avloppsvattnet i en byggd filterbädd av markbäddssand. Under sandbädden samlas det delvis renade avloppsvattnet upp och avleds till ett efterpoleringssteg i form av en infiltration eller dylikt. Sedan leds vattnet slutligen till

ett lämpligt vattendrag eller dike. Är WC påkopplad kan extra rening av fosfor behövas, genom att till exempel installera en fosforfälla eller genom indosering av flockningsmedel. För att skydda dricksvattenbrunnar kan markbädden göras tät med gummiduk.

4. Minireningsverk

Minireningsverk fungerar som kommunala reningsverk men är dimensionerade från ett hushåll och uppåt. Minireningsverken ska ha både biologisk och kemisk rening. Sådana verk klarar i regel hög skyddsnivå. Det

renade avloppsvattnet leds till ett efterpoleringssteg i form av en infiltration eller liknande. Minireningsverket ska skötas regelbundet och ett serviceavtal bör finnas.

5. Kretsloppsanpassade avloppslösningar

En kretsloppsanpassad avloppslösning är totalt sett miljövänligare och ibland billigare än en konventionell WC med infiltration eller markbädd. En kretsloppsanpassad avloppslösning tillåter att näringsämnen återvinns istället för att belasta miljön. Sådana system har en låg vattenförbrukning, liten smittospridning på grund av bättre hygien samt liten risk för övergödning av närliggande vatten. Återvinningen av urin och fekalier kan ske på den egna tomten eller genom Gästrike Återvinnare.

Det finns ett antal varianter av kretsloppsanpassade avloppslösningar. Den gemensamma nämnaren är att

näringsämnena ska kunna återvinnas med så små förluster som möjligt.

De flesta avloppslösningar med sorterande tekniklösningar klarar kraven för hög skyddsnivå.

Installeras torrtoalettsystem ska detta anmälas på en särskild blankett till Bygg- och miljöförvaltningen.

Information om torra toalettsystem och latrinkompostering finns i broschyren "Torra toalettsystem och latrinkompostering" från Sandvikens kommun.

6. Sluten tank

Sluten tank för BDT-avlopp (bad, disk och tvätt) är inte godtagbart vid nyanläggning. Detta beror främst på att slutna tankar innebär ökade transporter, vilket medför en onödig belastning på miljön.

I fritidshusområden där hög skyddsnivå råder kan mycket snålpolande WC kopplas till sluten tank.

7. Ansök om avloppsanläggning – steg för steg

Du bör anlita en konsult eller erfaren entreprenör med kunskap om hur man planerar, dimensionerar och anlägger avlopp. Bygg- och miljöförvaltningen varken kan eller får agera konsult, bara ge råd.

Enligt miljöbalken får inte avloppsanläggningen påbörjas innan du har fått beslutet från Bygg- och miljönämnden.

1. Tänk igenom hur du bäst ska lösa avloppsfrågan. Några faktorer är:
 - Hög eller normal skyddsnivå, vilken anläggningstyp klarar respektive krav.
 - Närliggande dricksvattentäkter.
 - Antalet personer som ska använda anläggningen, anläggningen ska dimensioneras för minst 5 personer i hushållet och klara ett permanentboende.
 - Vad som ska anslutas, t ex WC, BDT (bad, disk och tvätt) eller både WC- och BDT-avlopp.
 - Placeringen av anläggningen.
 - Högsta grundvattennivå.
 - Var eventuellt spillvattnet ska släppas ut.
2. Om en infiltration planeras ska provgropar grävas för att ge information om grundvattenytans nivå, avstånd till berg samt jordarten. Jordprover ska tas minst 1 m från högsta grundvattennivå och skickas i väg för analys. Groparna ska grävas där det bedöms vara den lämpligaste platsen för reningen. Djupet på groparna bör vara **minst tre meter** för att ge en acceptabel bedömningsgrund. Om högsta grundvattennivå och avstånd till berg inte är känt ska provgropar göras även för markbädd.
3. Skicka in ansökan eller anmälan till Bygg- och miljöförvaltningen, som granskar handlingarna, utreder och eventuellt begär in kompletteringar om så behövs.
4. Bygg- och miljöförvaltningen åker ut innan beslut tas för att få en bild av hur det ser ut på platsen.
5. Bygg- och miljönämnden fattar ett beslut som skickas till dig. Tillståndet innehåller anläggningens villkor.
6. Du ansvarar för att avloppsanläggningen anläggs enligt beslutet. **Läs beslutet noggrant och se till att din entreprenör och konsult också gör det!**
7. Bygg- och miljöförvaltningen tar ut en avgift för handläggning av anmälan eller ansökan.
8. När anläggningen är slutförd ska en entreprenörsrapport fyllas i och undertecknas av entreprenören. Den ska lämnas till Bygg- och miljöförvaltningen tillsammans med en **photodokumentation** från hela anläggandet, senast två veckor efter att anläggningen är klar.
9. Bygg- och miljöförvaltningen granskar entreprenörsrapporten och fotografier. Om anläggningen har utförts felaktigt kan Bygg- och miljöförvaltningen kräva att den byggs om.
10. Kopia på entreprenörsrapporten skickas sedan för kännedom till Gästrikre Återvinnare så att slamtömning sker av slamavskiljaren. Du som fastighetsägare får en kopia av entreprenörsrapporten som en bekräftelse på att den har vidarebefordrats till Gästrikre Återvinnare.
11. Ärendet avslutas.

8. Handlingar som ska skickas in till Bygg- och miljöförvaltningen

Kartunderlag

En professionellt utförd och skalenlig karta är viktig för Bygg- och miljöförvaltningens granskning och för den entreprenör som ska bygga anläggningen. Lämplig skala på kartan är 1:400 - 1:1000. Kontakta Stadsingenjörsavdelningen för kartmaterial 026-24 00 00. Av kartunderlaget ska framgå:

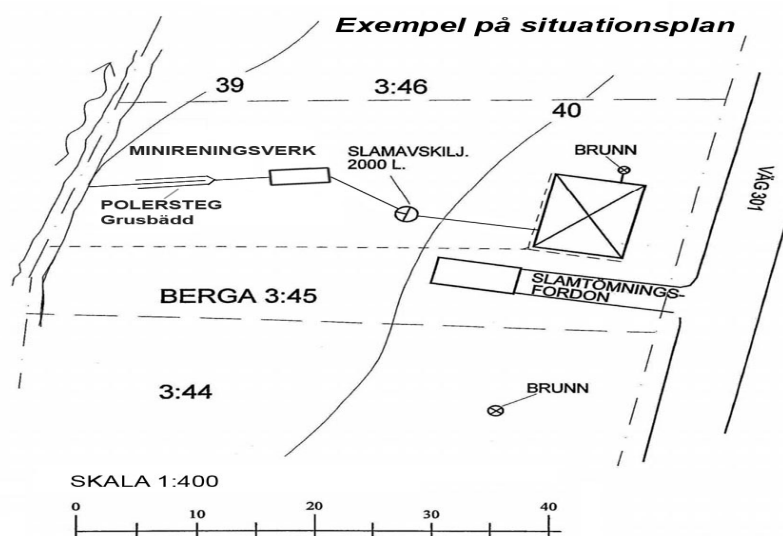
- Fastighetsgräns, fastighetsbeteckning och husets/husens läge på fastigheten.
- Egen dricksvattentäkt (grävd eller borrarad brunn).
- Övriga dricksvattentäkter inom 100 m från den planerade avloppsanläggningen.
- Bergvärmeanläggningar i närområdet.
- Föreslagen placering av avloppsanläggningen samt eventuellt efterpolersteg.
- Avloppsanläggningens inloppsledningar samt utloppsledningar

Vanliga skyddsavstånd mellan spillvattenutsläpp i mark och:

- Vattentäkt 20-200 m
- Sjö, vattendrag, dike 10-30 meter
- Högsta grundvattennivå/berggrund minst 1 meter (högst nivå brukar vara på våren och/eller hösten)
- Bostadshus 10 meter
- Tomtgräns 4 meter

om sådana finns. Eventuella dagvattendraineringar, diken, vattendrag och sjöar. Utlopp i diken eller dylikt redovisas tydligt, inklusive extra reningssteg om sådana finns.

- Anläggningen måste kunna tömmas på slam. Därför finns det särskilda bestämmelser för uppställningsplats för slamtömningsfordon, farbarväg mm. **Kontakta Gästrike Återvinnare för mer information!**
www.gastrikeatervinnare.se



(Förminskad, skalan stämmer ej)

Anläggningsritning

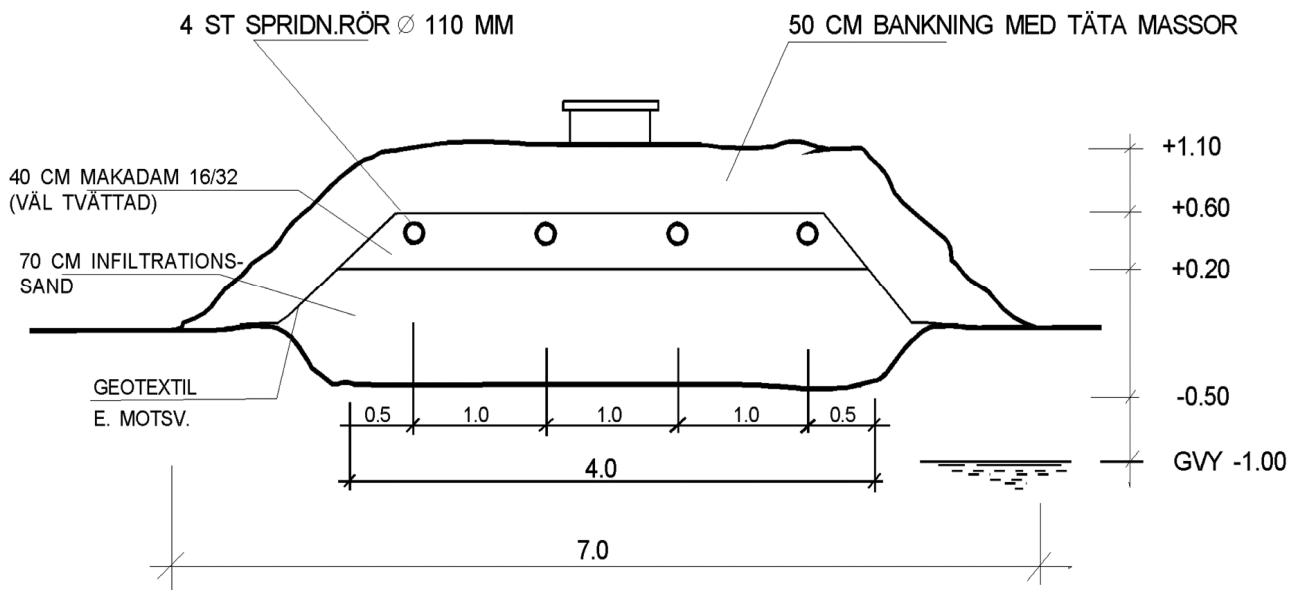
En tydlig ritning av anläggningen ska inlämnas. Ritningen ska visa plan- och tvärsnitt av anläggningen. Följande ska framgå:

- Anläggningens funktion och konstruktion.
- Dimensionering och måttangivelser
- Material, till exempel grus- och

sandkvalitet, geotextil i infiltrations- och markbäddsanläggningar.

- Marktekniska uppgifter som till exempel anläggningens nivå i förhållande till markyta, högsta grundvattenyta och berg (gäller främst infiltration och markbädd.

Se exempel nedan.



Förundersökningsblankett

Förundersökningsblanketten ska fyllas i och lämnas in oavsett vilken anläggning som ska anläggas. Avstånd till dricksvattenbrunnar är viktiga så att inte brunnarna blir förorenade.

Grannyttrande

Grannarna/sakägarna som berörs av avloppsanläggningen får intyga på en särskild blankett att de granskat din ansökan eller anmälan inklusive ritningar och kartor. Att grannarna/sakägarna skriver under blanketten innebär inte att de godkänner den

planerade avloppsanläggningen, bara att de fått information och tillfälle att lämna synpunkter till Bygg- och miljöförvaltningen.

9. Förslag på laboratorier som utför jordanalys

LogMap, Västanåsvägen 43, 811 92 Sandviken
Tfn: 026-24 82 58 Kontakt: Lena Löthman

Marklunds Betongprodukter AB, Gammelstillavägen 14, 813 40 Torsåker
Tfn: 0290-400 95

10. Entreprenörer och konsulter

Entreprenörer som kan anlitas för grävning av avloppsanläggningar samt konsulter kan hittas på nätet eller i telefonkatalogen, eller kontakta Bygg- och miljöförvaltningen.

11. Kontakt

Bygg- och miljöförvaltningen, Odengatan 37, 811 80 Sandviken.
Tfn 026-24 00 00, miljo.halsa@sandviken.se eller www.sandviken.se

Gästrike Återvinnare, Utmarksvägen 16, Box 722, 801 28 Gävle.
Tfn 020-63 00 63, www.gastrikeatervinnare.se