

Vilken avloppslösning ska jag välja?

Vid valet av avloppsanläggning kan många faktorer spela in – som tillgång till plats, kostnader och skötselbehov. Platsens miljökänslighet, som närhet till vattendrag och dricksvattenbrunnar, påverkar miljö- och hälsoskyddsnämndens krav på rening och placering. Här beskrivs några vanliga lösningar för avlopp och grunderna för vår bedömning.

Eget eller gemensamt?

I tätbebyggda områden är det bra att samordna reningen för flera hushåll. Det blir då lättare att hitta den miljömässigt bästa platsen och att hålla nere kostnader.

Ofta går två eller flera grannar ihop om en gemensam reningsanläggning. Är man många kan en samfällighet bildas.

Finns en kommunal anläggning i närheten kan en anslutning dit vara bäst.

Känsligheten styr

Olika platser är olika känsliga för påverkan. Därför varierar reningskraven för hushållens avloppsvatten.

Om platsen har *normal skyddsnivå för miljöskydd* ska minst 70 % av fosfor och 90 % av organiskt material renas. Vid vatten

och i områden som är extra känsliga råder *hög skyddsnivå för miljöskydd*. Där ska minst 90 % av både fosfor och organiskt material renas. Ofta krävs hög skyddsnivå för miljöskydd inom 50 meter från ett vattendrag. Det finns också normer för olika vattendrags miljöstatus. Många sjöar och vattendrag i vår kommun har problem med övergödning och ska enligt politiskt beslut

förbättras. Därför råder ofta hög skyddsnivå för miljöskydd inom 100 meter.

Hög skyddsnivå för hälsoskydd innebär

extra höga krav på reningen av smittämnen, t.ex. nära en vattentäkt eller badplats.

Hur påverkar avloppet miljön?

- Näringsämnen kväve och fosfor övergöder vattendrag, vilket leder till igenväxning, algblooming och minskad mångfald.
- Organiskt material som matrester och toapapper orsakar syrebrist och lukt i vatten.
- Smittämnen kan förorena brunnsvatten och vattendrag så att vi eller djur blir sjuka.
- Nitrat och andra salter och kemikalier från avlopp kan göra brunnar otjänliga som dricksvatten.

Avloppets näringsämnen finns främst i toalettavfallet. Det kan bli värdefull växtnäring i lantbruket!

Vanliga lösningar

Det finns olika lösningar för att rena avloppsvatten. Ofta leds det först till en slamavskiljare som fångar upp större partiklar. Därefter måste det renas i en reningsanläggning.

Gamla avlopp, som stenkistor eller enkla infiltrationer som inte är byggda enligt dagens krav, renar ofta för dåligt.

Infiltration

En lösning där avloppsvattnet renas i marken innan det når ner till

grundvattnet kallas infiltration. Efter slamavskiljaren leds vattnet ut i rör med små dropphål. Rören ligger på ett lager makadam som fördelar vattnet över en yta på ca 30-50 m².

En infiltration måste anläggas noga för att fungera bra. Jordmån och grundvattennivå måste undersökas med en provgrop för

Avsändare: Växjö kommun

att storleken och placeringen ska bli rätt. I gropen tas jord som undersöks med siktanalys eller perkolationstest.

Infiltrationsytan kan ofta minskas om rör och makadam ersätts med ett kompaktfiler.

Markbädd

Markbäddar byggs och fungerar som en infiltration, men har ett rörsystem i botten som fångar upp och leder det renade vattnet till ett vattendrag. De används där marken är för tät för infiltration, eller i närheten av vattenbrunnar där avloppet måste byggas med täta väggar och botten, så att avloppsvattnet inte riskerar att påverka brunnen.

Extra fosforrening

Ibland behövs en extra *kemfällningsenhet* för att rena vattnet tillräckligt från fosfor. Där tillsätts en kemikalie till avloppsvattnet för att fosfor ska fångas upp i slamavskiljaren. Ett annat sätt för extra fosforrening är en *fosforfälla* efter en markbädd. Där tas fosfor upp av ett kalkmaterial, som behöver bytas med jämna intervall.

Sluten tank

Att leda toalettavfallet till en sluten tank är en allt vanligare lösning. Med nya typer av snålspolande vattentoaletter kan 1-2 tanktömningar per år räcka även för permanentboende. Av innehållet produceras biogas i reningsverket. Näringen från avloppet finns kvar i rötresten och kan på så sätt ersätta handelsgödsel i jordbruket.

Bad- disk och tvättvattnet (BDT) måste renas på plats, t.ex. i en infiltration eller markbädd. En infiltration/markbädd för bara BDT behöver något mindre yta och har en längre livslängd än om WC är anslutet.

Torrtoalett

Torrtoaletter är miljövänliga. Ofta fungerar urinsorterande varianter bäst. Urinen späds och sprids sommartid på t.ex. gräsmattan,

och resten komposteras. Det är också möjligt att beställa latrinhämtning. Toalettavfall får däremot inte grävas ned. BDT-vattnet renas på platsen i t.ex. en infiltration.

Minireningsverk

Minireningsverk finns i många olika typer. Tekniken liknar ofta den som finns i stora reningsverk. Verket ska ha testad funktion och vara CE-märkt. Ibland krävs ytterligare rening av vattnet, t.ex. i en mindre infiltration eller markbädd. Vi på miljö och hälsa kräver ofta ett serviceavtal för skötsel av minireningsverket.

Läs mer om olika avloppslösningar på www.avloppsguiden.se

Vilken lösning tillåts var?

Varje plats är unik och prövning måste ske i varje fall. Oftast bedömer vi så här:

- En rätt anlagd infiltration uppfyller normal skyddsnivå för miljöskydd.
- Extra fosforrening kombinerad med infiltration/markbädd tillåts i område med hög skyddsnivå för miljöskydd.
- Sluten tank för WC eller torrtoalett kombinerat med rening för BDT-vattnet tillåts i område med hög skyddsnivå för både miljöskydd och hälsoskydd.
- Minireningsverk som uppfyllt hög skyddsnivå i standardtest tillåts i område med hög skyddsnivå för miljöskydd, och ibland även för hälsoskydd om smittämnesreningen är bra eller om det finns efterföljande rening.

MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDDSKONTORET
Box 1222, 351 12 Växjö
Besöksadress Västra Esplanaden 18
Tel 0470-413 20 **E-post** miljokontor@vaxjo.se
www.vaxjo.se