

Så här tar du hand om ditt dagvatten!

Vägledning om hantering av dagvatten vid nybyggnation och ombyggnation

Vi människor har under lång tid påverkat vattnets naturliga kretslopp när vi lett om diken, skapat dagvattennät och anlagt hårdgjorda ytor. Detta har lett till att dagens samhällen är känsliga för stora regn och att vattnet från bebyggda områden leds direkt ut i vattendrag, sjöar och havsvikar utan någon rening.

Kommunen har tagit fram riktlinjer för hur vi tillsammans kan hjälpas åt för att minska översvämningsriskerna och minska mängden föroreningar som når vattendrag, sjöar och havsvikar. Riktlinjerna utgår från att åtminstone de mindre regnen, upp till 10 mm, ska kunna tas om hand och fördröjas nära källan vid nybyggnationer eller större ombyggnationer.

I denna information ger vi råd och tips på hur det kan genomföras.

Vid LOD – ”Lokalt Omhändertagande av Dagvatten”- skapas ett mer naturligt kretslopp vilket medför bättre förutsättningar att använda dagvattnet som en resurs. Läs gärna mer i kommunens ”Strategi för dagvatten och skyfall” som finns på kommunens webbplats:

[Orust kommun](#)

Vad ska du göra?

För åtminstone mindre regn, vilket vi i Orust kommun klassar som regn upp till 10 mm, bör du som fastighetsägare som regel ordna en lokal hantering av dagvatten inom din fastighet. I detta dokument finns tips och råd på olika lösningar för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD).

I första hand bör du försöka minska mängden hårdgjorda ytor, så att så lite dagvatten som möjligt uppstår. Andelen hårdgjord yta på fastigheten kan minskas genom att ha grönytor som gräsmattor, planteringar, träd med mera. Hur mycket vatten som behöver tas om hand beror på hur stora ytor som hårdgörs genom till exempel tak, betong- och asfaltytor. I tabellen nedan redovisas hur mycket vatten som behöver tas om hand lokalt.

Tillkommande hårdgjord yta ¹ eller reducerad yta ² (m ² , kvm)	Fördröjningsvolym kbm (m ² * 0,01)
100 kvm	1 kbm
200 kvm	2 kbm
1 000 kvm	10 kbm

¹ Den yta där vatten inte kan infiltrera. ² Summering av samtliga ytor inom fastigheten gånger respektive ytas avrinningskoefficient.



Säker avledning

Inom kommunalt verksamhetsområde för dagvatten (VO) ska vattnet, efter att ha fördröjts lokalt, ledas till anvisad förbindelsepunkt. Förbindelsepunkten kan vara en ledning, dike eller annan plats som anvisas av VA-enheten. Dagvatten får aldrig ledas till spillvattenledning oavsett om du är ansluten till det kommunala avloppsledningsnätet eller om du har en egen avloppsanläggning.

Utanför kommunalt verksamhetsområde har du ansvar för att överskottsvattnet som leds vidare inte ställer till problem nedströms. Det kan till exempel finnas grannar, markavvattningsföretag, samfälligheter eller andra berörda nedströms som inte får påverkas negativt av dagvattnet från din fastighet.

Förbered dig för skyfallet

Större regn ryms inte i dagvattensystemen och behöver hanteras på ytan. Nya byggnader bör inte placeras i instängda områden eller i stråk där vattnet rinner vid skyfall. Vid kraftiga regn/skyfall har du som fastighetsägare ansvar för att skydda din egen fastighet från skador och översvämningar, men även ansvar för att inte avleda vatten från din fastighet så att skador uppstår nedströms. Mer info om hur du kan skydda din fastighet från skyfall finns här:

[Översvämning - Krisinformation.se](https://www.krisinformation.se/tema/oversvamning)

Förslag på lösningar för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)

Nedan beskrivs kort några olika sätt att ta hand om dagvatten lokalt. Fler lösningar kan vara lämpliga utifrån förhållanden på din fastighet, och ofta kan det vara lämpligt med en kombination av flera olika lösningar. Höjdsättning och lutningar behöver planeras så att vattnet rinner bort från viktiga byggnader och till de lokala dagvattenanläggningarna.

Mer information finns i VA-guidens ”anläggningswiki för dagvatten”. Där finns samlad information om olika dagvattenanläggningar och tips om vad som är bra att ha i åtanke vid dimensionering, drift och underhåll.

[Anläggningswiki | VA-guiden \(vaguiden.se\)](https://www.vaguiden.se/anlaggningswiki)

(Sök på Google för fler det finns även flertalet andra webbplatser som mer detaljerat redovisar olika lösningar för omhändertagande med LOD).

Infiltration i grönyta

Grönytor kan användas för att fördröja, rena och avleda dagvatten. Vid denna lösning bidrar både växtligheten och marken till flödesutjämning, rening och avledning. Den kan användas för att på plats ta hand om dagvatten från vägar, gator, parkeringsplatser, tak och bostadsgårdar. Tekniken är enkel, billig och driftstabil och ger mervärden i form av vegetation och naturlig grundvattenbildning.



Infiltrationsyta (Veg Tech AB)



Svackdike

Svackdiken kan fördröja och avleda dagvatten. Tekniken kan även bidra med en säker avledning av höga flöden. Den flödesutjämnande och renande förmågan förstärks om diket förses med ”steg” eller dämmande sektioner samt utlopp som kan strypas. Ett väl tilltaget svackdike där vatten även kan infiltrera i marken bidrar med rening.

Makadamdike

Makadamdiken kan fördröja och avleda dagvatten, och har potential att bidra med viss rening. De kan utformas på flera sätt och anläggs ofta i anslutning till gator och vägar och kan kombineras med andra dagvattensystem.



Makadamdike (Svenskt vatten P110)

Gröna tak

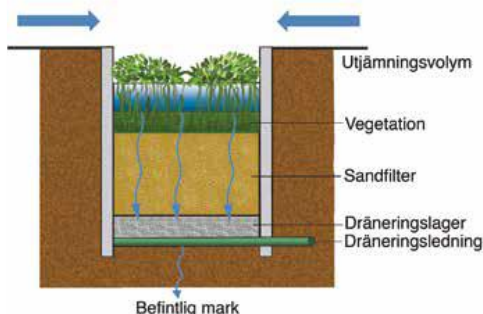
Genom att utforma tak med växtlighet kan andelen hårdgjord yta minskas. Om det gröna taket behöver gödulas är det viktigt att se till att överskottsvatten inte leds direkt till dagvattennätet då det kan föra med sig näringsämnen som bidrar till övergödning i vattendrag och hav.



Vegetationsklätt tak (Svenskt vatten P110)

Nedsänkt växtbädd, regnväxtbädd

Nedsänkta växtbäddar är planteringsytor med förmåga att både fördröja och rena dagvatten. Växtbäddarna bidrar också med grönska och biologisk mångfald. Tekniken kan användas i många olika miljöer, exempelvis i anslutning till vägar, parkeringsytor och på bostadsgårdar. Växtbäddarna fångar upp merparten av de partikelbundna föroreningarna och kan också avskilja lösta föroreningar.



Principskiss regnväxtbädd (Svenskt vatten P110)



Stuprörsutkastare med rännal

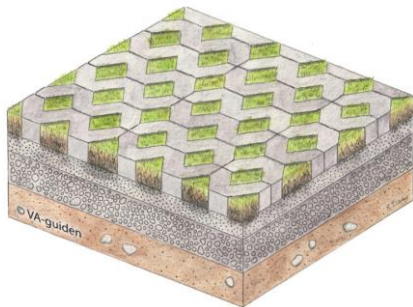
Dagvatten från tak kan tas omhand genom att använda stuprör med utkastare och till exempel skålförmade rännalsplattor. Plattorna kan avleda vattnet till exempel till en gräsyta eller regnrabatt på tomten, där vattnet sedan kan tränga ner i marken. Att koppla bort befintliga stuprör från ledningsnätet är även en effektiv och förhållandevis enkel åtgärd för att motverka översvämning när det regnar riktigt mycket. När du kapat stupröret ska du proppa ledningen som går ner i marken. Det är viktigt att det blir helt tätt så att inget kan komma vare sig upp eller ner i röret.



Stuprörsutkastare med rännal (Svenskt vatten P110)

Genomsläpplig beläggning

Andelen hårdgjord yta kan minskas genom att ha beläggning som kan släppa igenom vatten. Parkeringar, uteplatser, gångar med mera kan byggas upp med beläggningar som kan ta upp regnvatten, till exempel hålsten och grus.



Hålsten, genomsläpplig beläggning (VA-guiden)

Dagvattendamm

Regnvatten kan ledas till en damm med begränsat utflöde. Dammen kan vara torr när det inte regnar, eller utformas för att ha en permanent vattenspegel och vattenväxter. Växter och konstruktioner som gör att vattnet får lång väg att rinna genom dammen ökar möjligheten för en naturlig rening av dagvattnet.

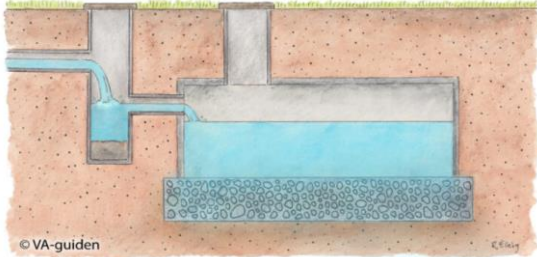


Dagvattendamm med vattenspegel (Svenskt vatten P110)



Ont om plats? Perkolationsmagasin – stenkista och dagvattenkassetter

Regnvatten från hårdgjorda ytor kan ledas till en så kallad perkolationsbrunn. Vattnet kan sedan sippra ner i grundvattnet. Dagvatten från hårdgjorda ytor kan anslutas till en stenkista som är nedgrävd på tomten. Cirka 30 - 40 % av volymen i stenkistan utgörs av hålrum mellan stenarna, där vatten kan fördröjas. Beroende på markförhållandena där stenkistan anläggs kan delar av vattnet även infiltreras ner i omkringliggande mark. Det finns även plastkassetter som har samma funktion, men som har en större effektiv yta.



Perkolationsmagasin, infiltrationsmagasin (VA-guiden)

Ytterligare tips för hur du kan hushålla med dricksvatten, genom att använda regnvatten!

Vattnet som faller ner från himlen är gratis och en fantastisk resurs till bevattning av din trädgård.

Ett tips för att spara på vårt värdefulla dricksvatten är att samla regnvatten för att kunna använda till bland annat bevattning.

Att använda regnvatten är ett hållbart alternativ till att använda dricksvattnet. Det är också ekonomiskt eftersom din dricksvattenförbrukning blir mindre. Genom att samla regnvatten bidrar du också till att minska belastningen på dagvattensystemet. När många bidrar så blir effekten stor!



Figur som visar vattentunna

Vattentunna

Regntunnor med barnsäkra lock är en viktig säkerhetsaspekt. Vissa tunnor har en kran nertill som gör det enkelt att fylla vattenkannan. När vattentunnan blir full är det viktigt att vattnet inte svämmar över och rinner ner längs husgrunden. En lösning är att montera en slang någon



Vägledning om hantering av dagvatten vid nybyggnation eller ombyggnation

decimeter från toppen av tunnan som går minst tre meter ut från husgrunden, så att vattnet kan rinna ut den vägen.

Underjordisk dagvattentank med pump

Regnvatten från tak kan ledas till en underjordisk tank. Vattnet kan sedan användas för bevattning om en pump ansluts till tanken. (Om tanken inte installeras frostfritt behöver den tömmas och kopplas bort vintertid).