

Så tar du hand om ditt dagvatten

– råd till småhusägare



HUDDINGE
KOMMUN

Vad är dagvatten?

Dagvatten är regn- och smältvatten som rinner på hårdgjorda ytor som tak och vägar eller genomsläpplig mark. Dagvattnet rinner vidare via diken eller ledningar till grundvatten, vattendrag, sjöar, våtmarker och kustvatten.



Foto: Scanpix

Varför ska jag ta hand om dagvattnet?

Utbyggnad av nya bebyggelseområden och förtätning av befintliga områden gör att mängden hårdgjorda ytor ständigt ökar. När naturmark hårdgörs med tak, asfalt, betong m.m. blir det svårt för regnvattnet att tränga ner i marken. Detta gör att en större del av nederbördsmängderna bildar dagvatten istället för att tränga ner i marken och bilda grundvatten.

När regnvattnets naturliga väg ändras blir dagvattenavrinningen större och snabbare än från obebyggda områden, vilket kan bli problem både i tätorter och i sjöar och vattendrag. Det dagvatten som rinner ner i det allmänna dagvattensystemet tar sig snabbt till närmaste vattendrag eller sjö där föroreningar såsom fosfor och kväve från mark samt metaller från byggnader sprids. Oftast utan föregående rening når alltså dagvattnet till exempel en badplats nära dig.

Vad händer om vi inte tar hand om dagvattnet?

- Den snabba avrinningen av dagvatten försvårar reningen av vattnet.
- Mängden kväve och fosfor i vattendrag och sjöar ökar och därmed algblomning, syrebrist och igenväxning.
- Ökad risk för förgiftning av vattenlevande djur och växter.
- Ökad risk för otjänligt badvatten i sjöarna.
- Ökad risk för överbelastning av befintliga dagvattensystem och därmed ökad risk för översvämningar på den egna fastigheten och andras fastigheter.
- Risk för sättningar i mark och hus när grundvattennivån sjunker.

Sänk din dagvattenavgift

I de områden där dagvattensystem finns betalar fastighetsägare en dagvattenavgift. Fastighetsägare som helt eller delvis tar hand om sitt dagvatten lokalt inom fastigheten kan få reducerad avgift.



Foto: Bengt Blomquist

Hur tar jag hand om mitt dagvatten?

Dagvatten från småhusområden

Dagvatten från småhusområden är vanligtvis inte så förorenat att det behöver avancerad rening. Det viktigaste är att man låter regnvattnet tränga ner i marken (infiltrera) eller åtminstone fördröjer vattenflödet från den egna tomten. På så sätt minskas mängden vatten som går ut till dagvattenledningarna. Genom att ta hand om dagvattnet från din egen tomt kan du både göra en insats för miljön och till exempel använda vattnet till trädgården på sommaren.

I Huddinge tar vi hand om dagvattnet lokalt

Huddinge kommun har en dagvattenstrategi där ambitionen är att ta hand om dagvattnet lokalt genom att låta regnvattnet infiltrera på tomten. Om förutsättningar saknas för detta behöver dagvattenflödet istället fördröjas inom tomten.

Som fastighetsägare ansvarar du själv för att din dagvattenhantering sker på ett sätt som överensstämmer med detaljplanen för området och i de fall allmänt ledningsnät finns, VA-huvudmannens, Stockholm Vattens, bestämmelser.

Det är alltid viktigt att dagvattnet omhändertas på ett sådant sätt att den egna fastigheten eller andras fastigheter inte påverkas. Avledningen får heller inte ske till gata.

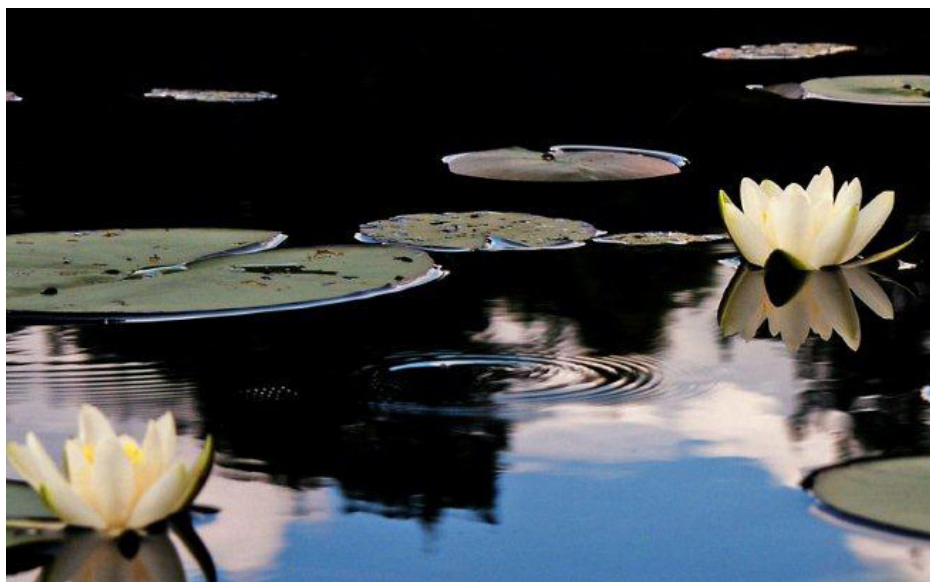
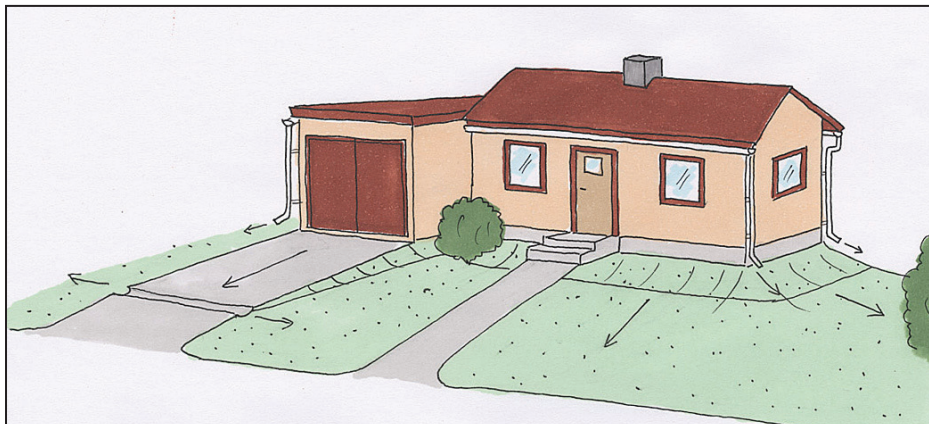


Foto: Richard Vestin

Markens betydelse

Du som söker bygglov ska till det tekniska samrådet redovisa hur dagvattnet ska tas om hand på din tomt. Innan du bestämmer dig för hur du ska ta hand om dagvattnet är det viktigt att göra en undersökning av marken på tomten.



Lutningen på marken bör vara riktad bort från huset och andra hårdgjorda ytor. Se till att dagvattnet inte leds ut på gatan eller till andra fastigheter. Bild: Örebro kommun.

Markens genomsläpplighet och grundvattennivån är viktiga faktorer att ta hänsyn till. Det är viktigt att marken lutar bort från huset för att undvika fuktproblem i grunden eller längs källarväggar. Närmast huset bör marken ha en lutning på minst 1:20 (minst 15 cm nivåskillnad) på en sträcka av minst 3 meter från byggnaden

Vanliga metoder att ta hand om och fördröja dagvattnet

Minska andelen hårdgjord yta

Ett bra sätt att minska mängden dagvatten som rinner av från tomten är att välja andra alternativ än asfalt och andra ogenomträngliga material när man ska anlägga till exempel garageuppfart, gångar eller uteplats.

Exempel på genomsläppliga material är grus, singel, hålsten av betong, marksten med genomsläppliga fogar och rasterplattor.

Genomsläppliga material bör inte läggas i för brant lutning eftersom infiltration då sker i en mindre del av ytan med risk för igensättning. För samtliga material gäller att underliggande lager bör utföras av grovt material för att kunna ge god infiltration.

Uppfarten till huset ska helst luta mot grönytor och inte förses med kantsten eller mur. På så sätt kan även vattnet från denna yta infiltreras på tomten.



Armerat grus. För att få mer stabilitet på till exempel grus kan man använda rastergummi. Foto: Örebro kommun.



Plattor med genomsläppliga fogar.
Foto: Daniel Stråe, WRS.



Parkeringsyta med hålsten av betong. Foto: Härryda kommun.



Grönt tak på bostadshus och carport. Foto: Veg Tech AB.



Närbild på sedum. Foto: Veg Tech AB.



"Gröna tak" – växtlighet som takbeklädnad

Ibland räcker tomtytan inte till för att ta hand om allt vatten. Genom att anlägga gröna tak på byggnader kan du minska den totala mängden dagvatten. Taken byggs då upp i flera lager med dränering och ett tätt material närmast taken. Ovanpå detta läggs ett växtlager.

Gröna tak har fler fördelar än att bara minska dagvattenmängden. Vegetations-täcket utgörs ofta av torktåliga fetbladsväxter (sedum) som ger en blomning med färgnyanser i gult, grönt och rött. Sedumtaken skapar nya områden för växter samt fåglar, insekter, fjärilar etc. Taken skyddar även byggnader från solstrålning under sommaren och isolerar när det är kallt.

Tänk på att sedumtak generellt inte behöver gödslas för bibehållen funktion. Sedumtak som gödslas medför utsläpp av näringsämnen till recipienten, vilket reducerar sedumtakets positiva effekt ur dagvattensynpunkt.

Regnvattentunna

Det enklaste sättet att återanvända dagvatten är att samla upp vatten från stuprör i en eller flera regnvattentunnor. Vattnet kan sedan användas till att vattna planteringar eller andra grönytor på tomten. En regnvattentunna fylls relativt snabbt. För att minska risken för fuktskador på husgrunden när tunnan är full bör du ordna ett överfyllnadsskydd på högre höjd på tunnan. Överskottsvattnet kan avledas genom rännalsplattor eller en slang till gräsmattan eller någon annan lämplig vegetationsyta.

Minimera drunkningsrisken för barn eller djur genom att se till att tunnan är försedd med lock eller övertäckt med någon typ av nät.



Tunnor med regnvatten och överfyllnadsskydd. Bilden är lånad av Svenskt Vatten.
Foto: Ulf Thysell.

Rännalsplattor

Dagvatten från tak kan avledas genom att använda stuprör med utkastare och rännalsplattor (en utkastare är böjen i slutet på stupröret som leder ut vattnet på tomten). Utkastaren bör vara minst 20 cm lång för att undvika vattenstänk på byggnadens fasad. Från rännaldalen får vattnet rinna ut över lämpliga gräsytor och/eller planteringar på tomten där det infiltrerar. Där rännan slutar måste gräset skyddas mot erosion, exempelvis genom att anlägga grus eller färdigt gräs.

Rännan av plattor bör vara tillräckligt lång för att inte belasta byggnadens dräneringssystem. Se till att marken lutar ut från huset så att huset inte riskerar att få fuktskador.

Gräsytan bör vara tillräckligt stor och matjordslagret vara minst 15 cm samt innehålla sand och grus.

Om det inte går att infiltrera regnvatten i gräsytor eller planteringar kan det ledas bort direkt till ett hålrumsmagasin under mark, till exempel en ”stenkista”. Tänk på att inte leda överskottsvatten till grannfastigheten. Led i stället, om möjligt, vattnet till avrinningsstråk i lågpunkter utmed tomtgränsen.



Rännalsplattor som leder vattnet ut på gräsmattan. Bilden är lånad av Svenskt Vatten.
Foto: Bruno Berggren.

Infiltration på gräsytor

Det mest effektiva sättet att fördröja dagvattnet är att låta vattnet infiltreras i tomtens grönytor eller andra genomsläppliga ytor som exempelvis grus. För att kunna hantera takvattnet på tomtmark behövs både en tillräcklig yta och ett infiltrationsvänligt material. En tumregel för hur stor yta som behövs för att ett normalstort regn ska kunna tas upp av marken är mellan 1-2 gånger den hårdgjorda ytan, till exempel takets yta. Även mindre ytor kan användas vid normalstora regn men då måste man säkerställa att vattnet vid stora regn kan rinna förbi ytan och avledas utan risk för översvämning.

Infiltration genom en gräsmatta fungerar även som ett filter och kan avskilja en del av de ämnen, till exempel kväve och fosfor, som dagvattnet för med sig. På så sätt minskar risken att dessa ämnen följer med och förorenar grundvatten, vattendrag och sjöar.

Stenkista eller annat vattenmagasin

Ett vattenmagasin under mark kan vara ett alternativ då det inte går att leda ut takvattnet på någon vegetations- eller grusyta eller då tomtytan inte räcker till för att ta emot allt regnvatten. Vattenmagasinet kan vara i form av en stenkista fyllt med singel och makadam eller ett magasin med regnvattenkassetter eller annat material som ökar markens förmåga att ta hand om vattnet.

Innan man bygger någon form av underjordiskt magasin är det viktigt att man undersöker markförhållandena så att vattnet rinner bort från huset när det



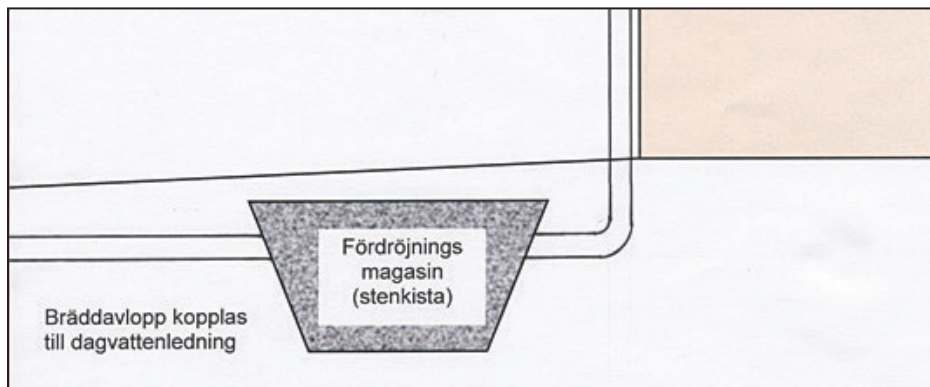
Ett magasin med regnvattenkassetter anläggs under mark. Foto: Wavin.

lämnar magasinet. På så sätt undviker du fuktskador på huset. Det är också viktigt att magasinet dimensioneras rätt från början.

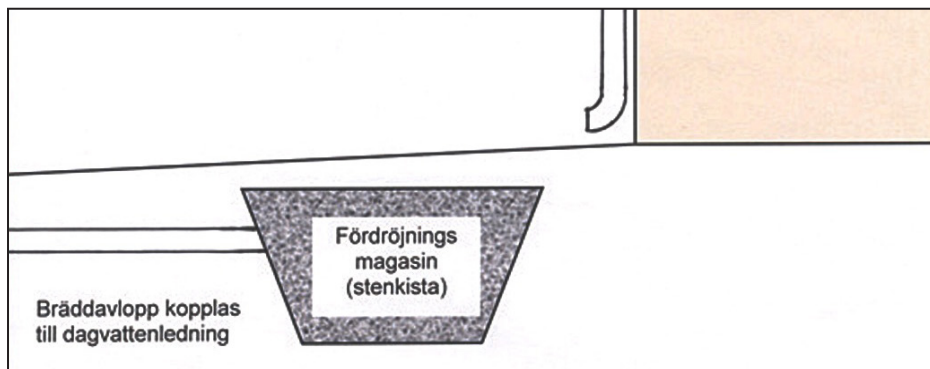
Magasinet har en begränsad volym och för att undvika översvämning kan det behövas någon form av bräddavlopp till ett avrinningsstråk eller till kommunens dagvattennät ifall detta är utbyggt. Vattnet bör, innan det tillförs kistan, rensas från löv i en lövrens. I de fall regnvattnet passerar genom marken innan det når magasinet bör man även ha ett sandfång (ett slags behållare där sand kan sjunka till botten och på så sätt skiljas från vattnet).

Ett vattenmagasin blir förr eller senare igentäppt på grund av att små partiklar från dagvattnet sätter igen porerna i magasinet.

Hur lång tid detta tar varierar men kan uppskattas till ungefär tio år. Magasinet måste då grävas upp och bytas ut.



Takvatten som leds direkt till stenkista. Denna stenkista har dock ingen lövrens.
Bild: Örebro kommun.



Takvatten som leds via mark till stenkista. Denna stenkista har dock inget sandfång.
Bild: Örebro kommun.

Svackdiken

Inom villaområden eller grupphusområden kan det ibland vara lämpligt att samla upp det dagvatten som inte infiltreras, i ett grunt dikessystem, ett så kallat svackdike. Dessa brukar vara gräsbeklädda, men kan även bestå av grusfyllning och fungerar både som infiltrationsyta och öppet avrinningsstråk.

För att diket ska kunna ta emot vatten på ett så effektivt sätt som möjligt kan marken i dikets botten bestå av ett lager makadam eller annat material som ger porvolym. Svackdiken medför fördröjning och rening av dagvattnet samt ger ökad grundvattenbildning. Såväl planering som förvaltning av svackdiken kräver samverkan mellan fastighetsägarna i området.



Svackdike med gräs. Foto: Sweco.

Hur kan jag hjälpa till att minska utsläppen?

Genom att göra några enkla val i vardagen där du bor kan du hjälpa till att minska mängden föroreningar som belastar vattendrag och sjöar.

- Tvätta bilen på en bilvårdsanläggning, där tvättvattnet renas, och inte på gatan. Tvättvattnet innehåller föroreningar, till exempel olja och tungmetaller. Om du har långt att köra kan du tvätta bilen med miljövänligt tvättmedel på gräs eller grus, där vattnet kan tränga ner i marken.
- Gödsla med måtta och bara under växtsäsongen. Använd naturgödsel, gräsklipp eller egen kompostjord på rabatter och andra odlingar. Undvik att gödsla gräsmattan. Använd inte kemiska bekämpningsmedel.
- Vid om- och nybyggnad tänk på att välja tak och fasadmateriäl, armaturer med mera som inte förorenar dagvattnet. Undvik till exempel kopparbleck och omålade zinkytor.



Tvätta inte din bil på asfalterad yta, åk till en biltvätt. Illustratör: Ulf Swerin. Bilden är lånat av Tyresö kommun.

Mer information om dagvatten

Nybyggnad

För information om hantering av dagvatten vid nybyggnad, kontakta bygglovsavdelningen i Huddinge kommun via e-post:
bygglov@huddinge.se

Dagvattentaxa

Läs mer om dagvattentaxa på www.stockholmvatten.se under va-avgift

Övriga frågor om dagvatten

För övriga frågor, kontakta Servicecenter MSB telefon 08-535 366 00, eller via e-post: msb.kundtjanst@huddinge.se

Besöksadress: Sjödalsvägen 29

Huddinges dagvattenstrategi

Huddinge dagvattenstrategi finns på www.huddinge.se/dagvatten

Denna broschyr är från 2013 och produceras av miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen i Huddinge kommun.

