



MARIESTAD

Information om dagvatten till fastighetsägare i Mariestads kommun

Innehåll

Inledning.....	1
Dagvatten, dräneringsvatten och spillvatten.....	2
Fastighetsägarens roll i dagvattenhanteringen	2
Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) och fördröjning	3
Exempelsamling för Lokalt omhändertagande och fördröjning av dagvatten..	4
Svackdike	4
Gröna tak	5
Damm.....	5
Fördröjningsmagasin	6
Stenkista under mark	6
Kassetter	6
Dimensionering av dagvattenmagasin	7
Dräneringsvatten	7
Bidrag och avgifter.....	7
Föroreningar i dagvatten.....	8
Tvätta inte bilen på gatan.....	8

Inledning

Med anledning av klimatförändringarna kommer det att regna allt mer och intensivare. Översvämningar kommer att bli ett mer förekommande fenomen. Alla fastighetsägare måste tillsammans med kommunen hjälpas åt för att förebygga översvämningar. I det här dokumentet presenteras ett antal exempel och tips på hur du som fastighetsägare kan fördröja dagvatten och aktivt bidra till en mer hållbar kommun.

Bilderna nedan visar översvämningen som inträffade år 2004 och som orsakade stor skada. 2014 uppgick Sveriges totala kostnad för översvänningsrelaterade försäkringsskador till 1 miljard kronor (svt.se). Kommunen vill genom detta dokument bland annat informera dig om ansvarsfördelningen mellan fastighetsägare och kommunen i hanteringen av dagvatten.



Bilder från Mariestads inre hamn under översvämningen 2004

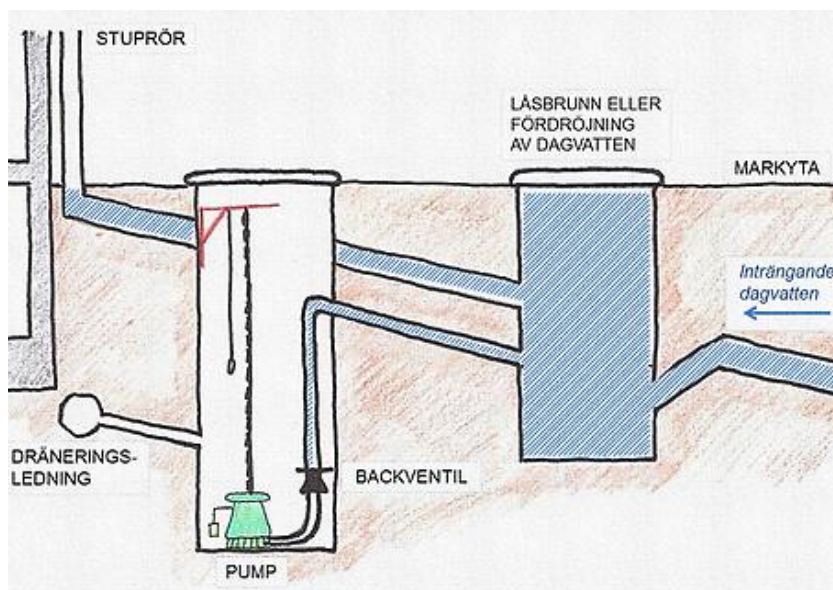
Dagvatten, dräneringsvatten och spillvatten

Dagvatten är vatten som rinner på ytan och består mestadels av regn- och smältvatten. Dräneringsvatten är grundvatten som transporteras i dräneringsledning eller dike. Spillvatten är det vatten vi har använt när vi duschat, diskat, tvättat eller använt toaletten. Kommunens avloppssystem hanterar både dagvatten, dränvatten och spillvatten.

Dagvatten leds bort i särskilda ledningar till närmaste vattendrag. Spillvattnet kommer via ett särskilt ledningssystem till något av kommunens reningsverk om din fastighet är anslutet till kommunens spillvattennät. I reningsverket genomgår vattnet en reningsprocess innan det släpps ut. Hus som inte är anslutna till kommunala reningsverk har enskilt avlopp.

Fastighetsägarens roll i dagvattenhanteringen

Ligger fastigheten inom det kommunala verksamhetsområdet för allmänna vattentjänster förser kommunen fastigheten med en så kallad dagvattenservis. Dagvattenservisen är en ledning som går från kommunens ledningsnät och oftast fram till en halvmeter utanför fastighetsgräns. Detta kallas förbindelsepunkten och det är i denna punkt kommunens ansvar slutar och fastighetsägarens ansvar börjar. Från förbindelsepunkten fram till huset ansvarar fastighetsägaren för ledningsnät och eventuell pump.



Principskiss av en dagvatteninstallation

Vid påkoppling till kommunens ledningsnät ska dagvatten och dräneringsvatten ledas till dagvattenservisen. Det får inte ledas till spillvattenservisen om särskild dagvattenservis finns.

Kommunens ledningsnät kan vid kraftiga regn bli överbelastade så att vattnet inte hinner rinna undan tillräckligt snabbt, vilket får till följd att ledningen fylls (däms upp). Som fastighetsägare är det viktigt att tänka på att uppdämningshöjden är marknivå vid förbindelsepunkten. Det innebär att om

du har en källare med anslutningar som ligger lägre än uppdrämningshöjden så kan du drabbas av översvämning när dagvatten riskerar att tränga upp i dräneringssystemet.

Minska risken för att drabbas av översvämning genom att installera en dränkbar pump som pumpar upp dräneringsvattnet till en självfallsledning som transporterar dränvattnet till dagvattenbrunnen.

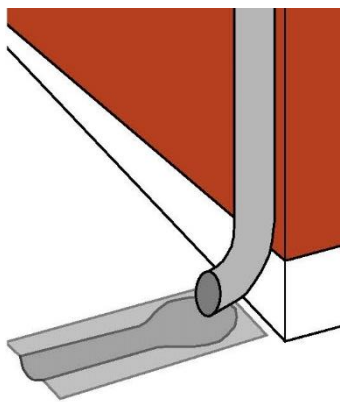
Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) och fördröjning

På vissa fastigheter finns det möjlighet att ta hand om dagvattnet inom fastigheten utan att leda det till kommunens ledningsnät, detta kallas lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Det är markens egenskaper som avgör om det är möjligt att helt och hållet använda sig av LOD, marken behöver vara lämplig för infiltration, ligger fastigheten på kompakt lerjord eller berg är ett omhändertagande med LOD ej möjligt. Däremot är det möjligt att fördröja dagvattnet, exempel på hur detta kan göras redovisas nedan. För att en byggnad inte ska kunna skadas av fukt ska marken ges en lutning för avrinning av dagvatten eller förses med anordningar för uppsamling och avledning av dagvattnet. Markytan invid byggnaden bör luta från byggnaden med en lutning om 1:20 på 3 meters avstånd från byggnaden. Om en sådan lutning inte går att åstadkomma bör ett avskärande dike finnas.

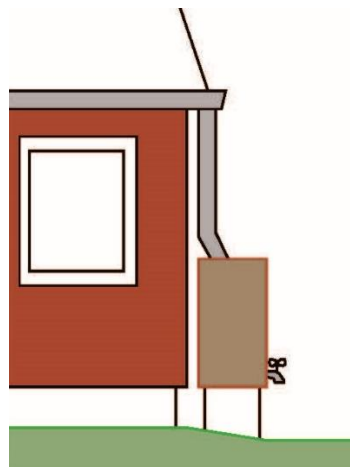


Exempelsamling för Lokalt omhändertagande och fördröjning av dagvatten

För att undvika fuktskador på fastigheten kan utkastare kompletteras med en ränna som leder vattnet bort från husgrunden. Vid rännans slut kan man fylla en grop med singel eller makadam.



Vattnet från utkastaren kan samlas i en tunna och användas exempelvis till bevattning.



Svackdike

Svackdiket samlar upp och leder bort vatten från den yta som sluttar ner mot diket.



Foto: WRS. Stockholms vatten och avfall.

Gröna tak

Gröna tak innebär att byggnaden har växtlighet som takbeklädnad. Det innebär att mängden dagvatten som rinner av från byggnaden minskar.



Källa: bild från Veg Tech Villa Daniel Huskvarna 2011.

Damm

Dagvatten kan avledas till en damm som kan fungera som ett fördröjningsmagasin för dagvatten.

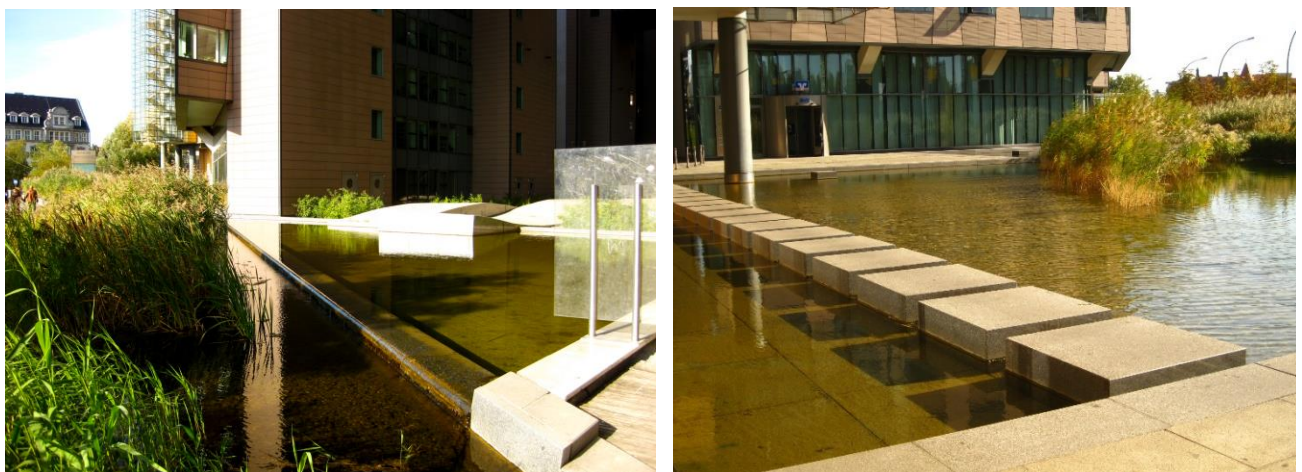


Foto: Mariestads kommun, Berlin 2010.

Fördröjningsmagasin

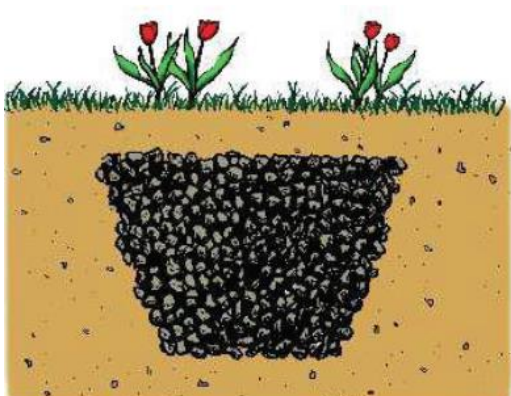
Stenkista och kassetter (se bild nederst på sidan) är exempel på fördröjningsmagasin dit både tak- och dräneringsvatten kan avledas. Det är viktigt att tänka på att lägga fördröjningsmagasinet på tillräckligt stort avstånd och djup för att vattnet inte ska kunna skada byggnader på varken den egna fastigheten eller grannens. Magasinet bör ligga över grundvattennivån då det är viktigt att grundvattnet inte tränger upp i magasinet. Träd och annan växtlighet vars rötter kan skada ledningar eller magasin bör inte planteras i direkt närhet av magasinet.



Foto: Mariestads kommun, Sjöhagaparken 2017.

Stenkista under mark

omhändertagande av dagvatten på tomtmark eller för fördröjning av dagvatten, i t.ex. villaområden. En stenkista är oftast en utgrävd volym fylld med sten eller makadam för ändamålet att ta hand om dagvatten.



Kassetter

Kassetter (hopfällbara plastbackar med mycket hålrum) kan bygga upp ett större magasin under marken och har i övrigt samma funktion som en stenkista.



Dimensionering av dagvattenmagasin

Nedanstående tabell kan användas för att ge vägledning till hur stort fördröjningsmagasin som behövs på din fastighet. Magasinsvolymen är beräknad för att klara ett 10 minuters 10-års regn.

Med hårdgjord yta menas tak (ej gröna tak), asfalt, stenläggningar och liknande.

Hårdgjord yta	Volym vatten som magasinet ska klara att fördröja
50 m ²	0,85 m ³
100 m ²	1,7 m ³
150 m ²	2,6 m ³
200 m ²	3,4 m ³
250 m ²	4,25 m ³
300 m ²	5,2 m ³
350 m ²	6,05 m ³
400 m ²	6,8 m ³

Dräneringsvatten

Dräneringsvatten ska avledas med självfall direkt till marken, om det kan ske utan att dräneringen försämras eller till dagvattenförande ledningar. Ledningar för dräneringsvatten ska förses med en brunn med anordning för slamansamling som placeras före ledningens anslutning till dagvattnet. Det är viktigt att tänka på att dräneringen ska läggas djupare än schaktbotten så att makadammet hålls tørt.

Bidrag och avgifter

Det är möjligt att få bidrag för att utföra en åtgärd som medför att fastighetens "snabba dagvatten" fördröjs. Med snabbt dagvatten menas vatten från tak, stensättningar och andra hårdgjorda ytor som färdas snabbt direkt ut i kommunens ledningsnät utan att först fördröjas. Genom att fördröja vattnet minskar risken för översvämningar, då allt vatten inte når ledningsnätet vid samma tidpunkt. På detta sätt minskas skadorna vid kraftigare regn radikalt.

Bidraget gäller halva beloppet av vad det kostar att utföra åtgärden, max 10 000 kr. För att få bidraget ansöker du hos Mariestads kommuns VA-avdelning som gör en bedömning av åtgärden. Om dagvatten omhändertas lokalt reduceras VA-taxans bruksavgifter för dagvattenhantering.

Föroreningar i dagvatten

Dagvattnet är i grunden ett relativt rent vatten men kan uppstå från många olika källor och transporterar föroreningar från de ytor som avvattnas. Genom att fördröja dagvattnet och minska uppkomsten av dagvatten minskar vi mängden föroreningar som når våra sjöar och vattendrag. Dagvatten med hög föroreningsgrad behöver renas, men det gäller oftast inte dagvatten från villafastigheter.

Tvätta inte bilen på gatan

Biltvättmedel kan innehålla ämnen som skadar både människor och miljö. Vid biltvätten följer dessutom olja och tungmetaller ut med tvättvattnet. När du tvättar bilen på gatan, parkeringsplatsen eller garageinfarten rinner förorenat vatten ner i dagvattenbrunnar. Tvätta istället bilen på områden som är speciellt avsedda för biltvätt. Här finns det anordningar som avskiljer skadliga ämnen innan vattnet når kommunens dagvattennät.



MARIESTAD