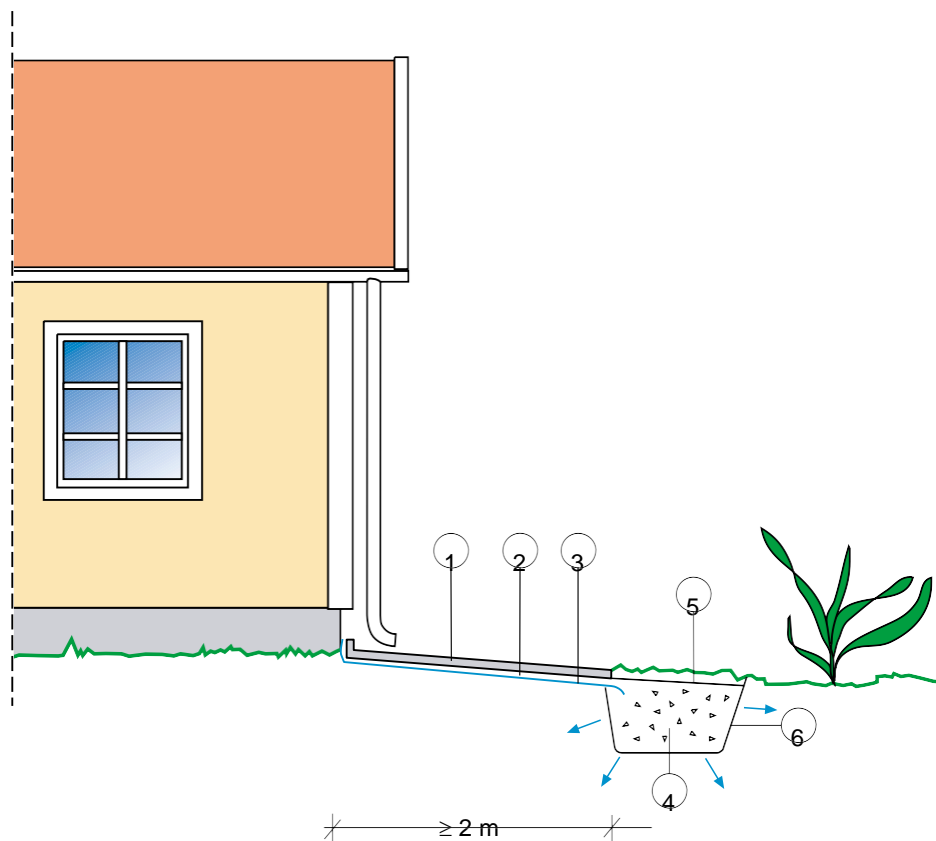


Förslag till hur du kan utforma din LOD-anläggning inom den egna tomten



**Hur sköter jag min LOD-anläggning?
Skötselråd för LOD-anläggning typ 1-7
finner du på respektive blad**



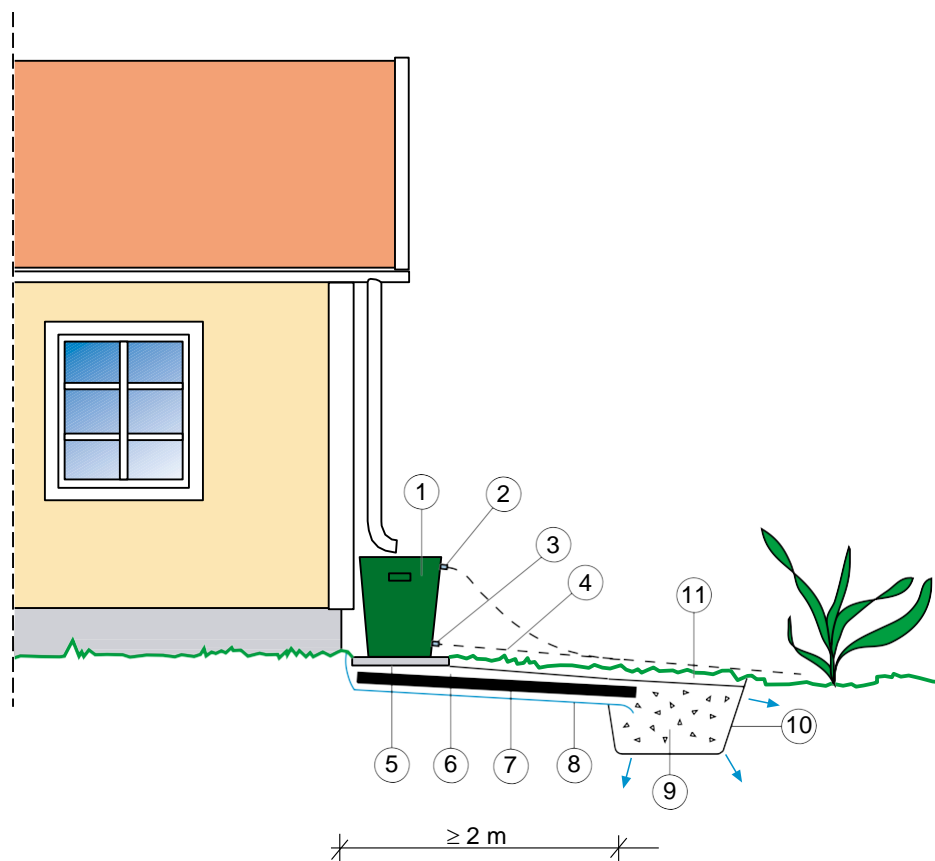
Typexempel 1

Takavvattning till gräsmatta för infiltration via rännedal

1. Rännalsplattor i lutning 5 cm per meter.
2. Sättsand 10 cm.
3. Plastfolie för avledning av läckvatten till grusfyllning.
4. Grusfyllning 0.3-0.5 m³/stuprör för att undvika ytuppmjukning. Grusfyllningen kan bytas ut mot gräsarmeringsplattor av betong eller plast på en yta av ca. 0.5 m²/stuprör. Om rännalsplattorna mynnar i rabatt kan grusfyllningen slopas.
5. Gräsmatta på 5-10 cm matjord.
6. Geotextil runt grusfyllningen som materialavskiljande lager.

Skötsel:

- Håll hängränorna rena.
- Hårt slitage och annan verksamhet som kan åstadkomma komprimering av infiltrationsytor bör undvikas.



Typexempel 2

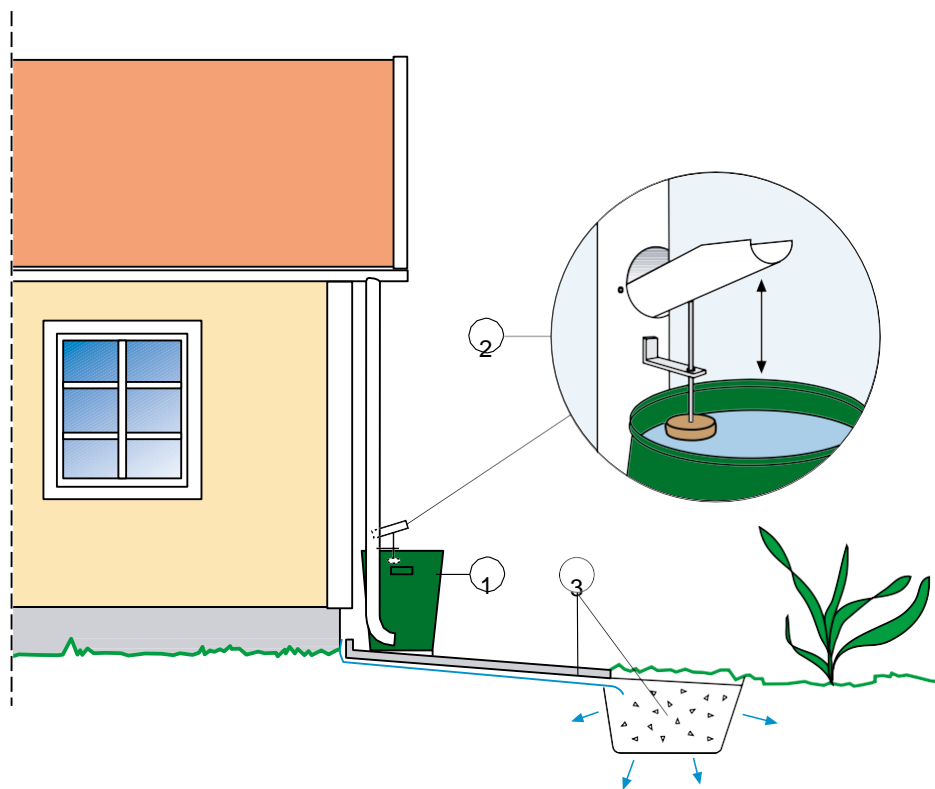
Vattentunna med tömning och bräddavlopp

Takavvattning till tunna

1. Tunna av plastmaterial med lyfthandtag och barnsäkert lock. Volymen bör vara 100-200 l. Tunnan tas bort vintertid och stänkskydd av plåt eller plast hänges på väggen.
2. Koppling för anslutning av trädgårdslang som bräddavlopp. Överskottsvattnet leds lämpligen till rabatt eller till träd.
3. Koppling med ventil för anslutning av trädgårdslang för bevattning vid tömning av tunnan. Töm ofta, ju mer vatten tas om hand lokalt.
4. Samma slang för bräddavlopp och tömning.
5. Gräsarmeringsplattor av betong i grusfyllning för dränering av vatten vintertid ca. 0.7 x 0.7 m.
6. Grusfyllning bredd 0.2 m och 0.25 m djup.
7. Dränering Ø 55 mm.
8. Plastfolie runt grusfyllning som tätar så att läckvatten leds till grop.
9. Grusfyllning 0.3-0.5 m³/stuprör.
10. Geotextil runt grusfyllningen som materialavskiljande lager.
11. Gräsmatta på 5-10 cm matjord.

Skötsel:

- Håll hängränorna rena så att slambildning i tunnan och igensättning av utloppen undviks.
- Hårt slitage och annan verksamhet som kan åstadkomma komprimering av infiltrationsytor bör undvikas.



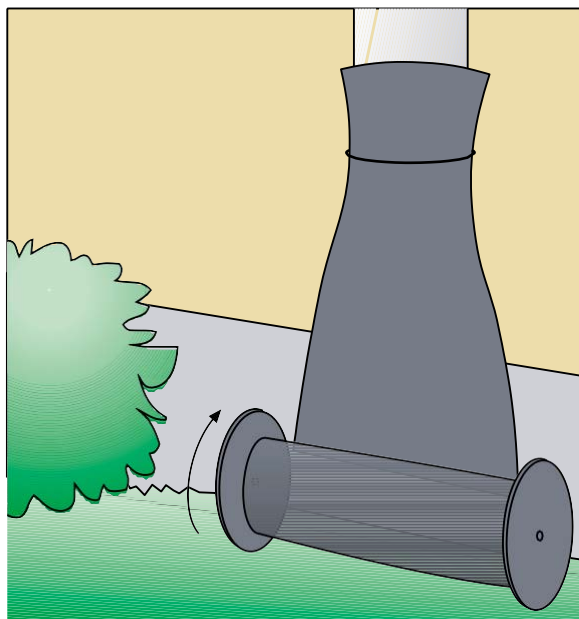
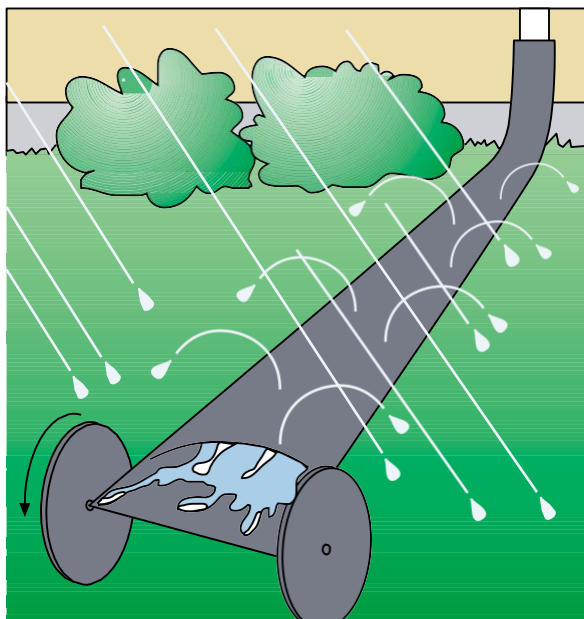
Typexempel 3

Vattentunna med flottör

1. Tunna av plastmaterial med lyfthandtag och barnsäkert lock. Tunna som ställs bredvid rännal enligt punkt 3 bör ha en volym av 100-200 l. Tunnan tas bort vintertid.
2. Automatisk regnvattensavledare med flottör monteras på 90 mm stuprör. Vintertid fästes flottören i högsta läge.
3. Rännal och grusfyllning utföres enligt typexempel 1- Rännal.

Skötsel:

- Håll hängrännorna rena så att slambildning i tunnan och igensättning av utloppen undviks.
- Hårt slitage och annan verksamhet som kan åstadkomma komprimering av infiltrationsytor bör undvikas.



Typexempel 4

Stuprörsslang

Slangen rullar ut sig vid regn och leder vattnet 1-2 m från husliv. När det slutar rinna vatten i slangen rullar den ihop sig mot husväggen.

Vattnet sprids inom ett större område och med erforderlig marklutning undviks att vatten infiltreras till husdränering som kanske är kopplad till spillvattenledning.

Några råd för utförande och skötsel:

Avvattnad takyta bör ej vara mindre än 20 m² för att slangen skall rulla ut.

Kapa stupröret ca 0.5 m över marken och nere vid marken. Proppa röret vid marken med ett lock som fastsättes.

Anslut slangen med bifogad slangklämma vid stupröret.

Tag in slangen på hösten så att inte frysskador uppstår under vintern.

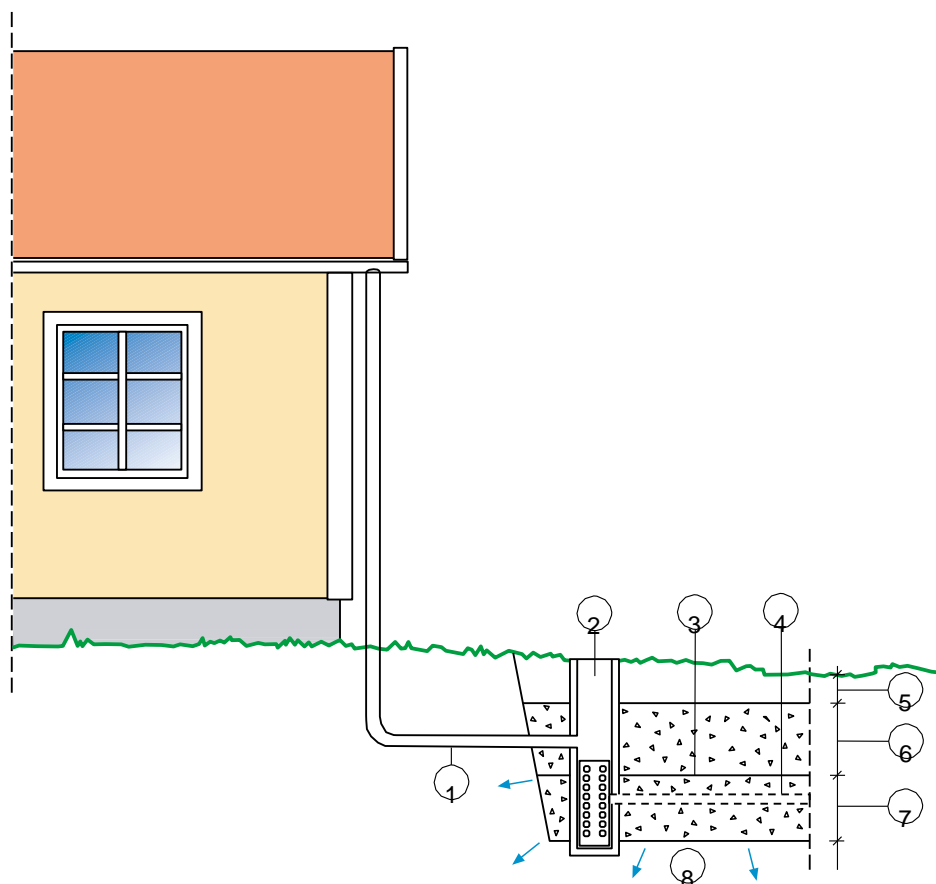
Spola ur slangen vid höstintagningen så att löv, barr eller annat skräp från taket töms ut.

Avledning av smält och regnvatten vintertid sker genom att anläggningsdelarna 5-11 enligt typexempel 2 utföres.

Skötsel:

Håll hängrännorna rena så att igensättning i slangen undviks.

Hårt slitage och annan verksamhet som kan åstadkomma komprimering av infiltrationsytor bör undvikas.



Typexempel 5

Perkolationsmagasin

Perkolationsmagasin är lämpliga att utföra på platser med genomsläppliga jordarter t.ex. grus och grovkorning sand. Hydrauliska konduktiviteten bör ej understiga 10^{-5} .

- Perkolationsmagasinet skall placeras så att överkant brunn är belägen ≥ 15 cm under mark vid husliv och så att vattnen vid eventuell överbelastning rinner från huset.
- Magasinets storlek bestäms av takytan, jordart och grundvattennivå. Ex. takyta med storlek 150 m^2 kräver att perkolationsdelen i magasinet har en storlek av bredd x längd x höjd = $1 \times 5 \times 1$ m vid jordarten lerig sand. Vid jordarten sandigt grus blir motsvarande magasinetsstorlek $1 \times 2 \times 1$ m.
- Vid källarlös byggnad kan dräneringen kring husets grundläggning anslutas till magasinet om dräneringen ligger högre än överkant brunn.

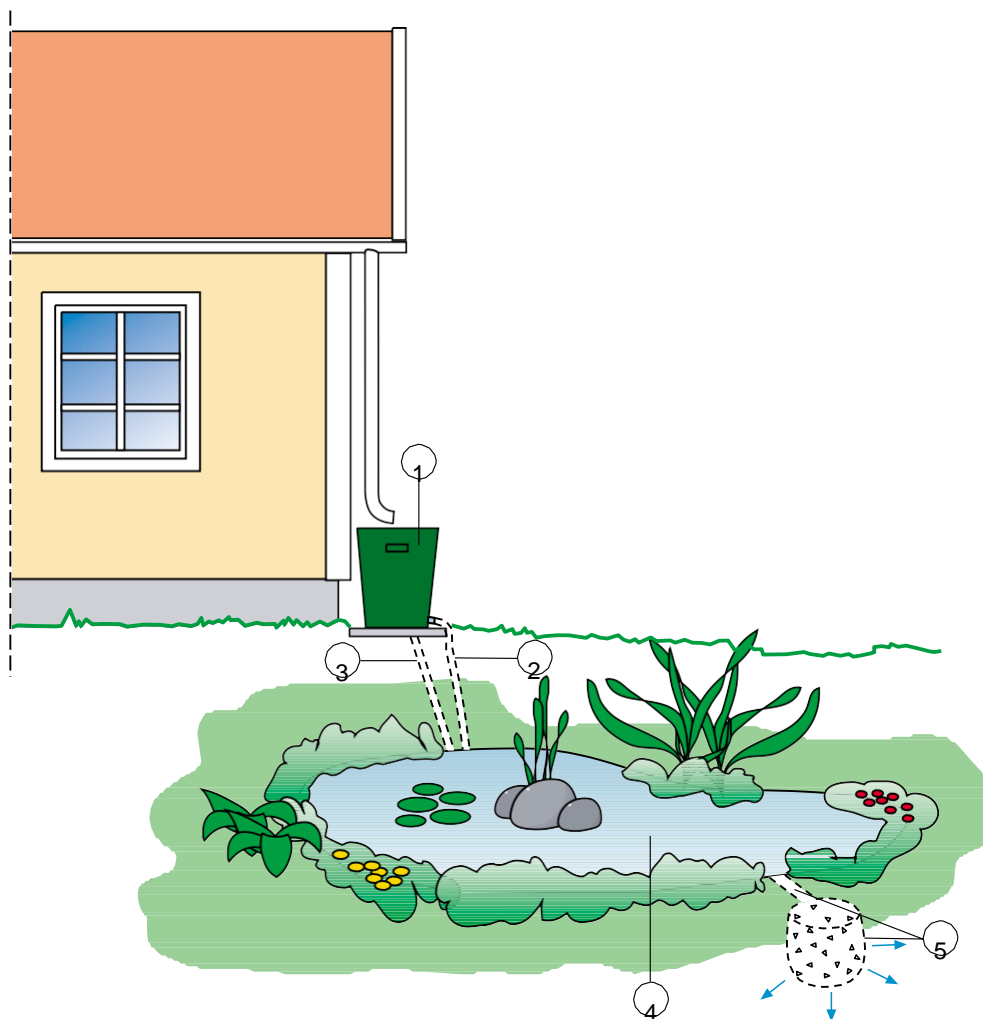
1. Tillloppsledning med dimensionen 110 mm från ett eller flera stuprör.
2. Brunn $\text{Ø} 315$ med slamficka och innerrör med geotextil som filter före utsläpp i magasin. Brunnen ska ha fastskruvat sillock som kan tas bort vid behov.
3. Geotextil som materialavskiljande lager.
4. Fördelningsledning typ dräneringsledning $\text{Ø} 75$.
5. Matjord eller överbyggnad.
6. Perkolationsdel av tvättad singel 8-16 eller makadam 16-32.
7. Sedimentationsdel av tvättad singel 8-16 eller makadam 16-32.
8. Magasinets storlek är beroende av omgivande jordart. Tag kontakt med Miljömyndigheten på Höörs repsektive Hörbys kommun 0413-280 00 eller 0415-37 80 00.

Skötsel och underhåll:

Instruktion för skötsel och underhåll bör upprättas.

Innehållet i instruktionen beror på anläggningens utformning i varje enskilt fall. I normalfallet bör följande punkter ingå.

1. Information
 - Kortfattad bakgrund till varför dagvattnet infiltreras, anläggningens allmänna funktion och nytta.
 - Plankartor och ritningar över förekommande anläggningar inom det aktuella området/fastigheten.
2. Funktionskontroll
 - Beskrivning av hur anläggningen normalt förväntas fungera utgående från dimensioneringsförutsättningarna.
 - Anvisningar för hur funktionskontrollen skall göras samt lämpliga tidsintervall. Med funktionskontroll menas exempelvis att undersöka vattenytans avsänkning i perkolationsmagasinet efter vattenpåfyllning. Funktionskontroll av perkolationsmagasinet bör alltid göras när magasinet är nybyggt och skall tas i drift.
3. Skötsel
 - Skötsel av hårdgjorda ytor inom tillrinningsområdet. Genom noggrann renhållning undviker man onödig belastning på inloppsanordningen och minskar materialtillförseln och därmed igensättningsrisken.
 - Skötsel av intagsanordningar
Ledningar, brunnar och andra typer av magasinsintag kontrolleras och rensas regelbundet. I de fall filter används måste dessa rengöras regelbundet eller bytas.



Typexempel 6

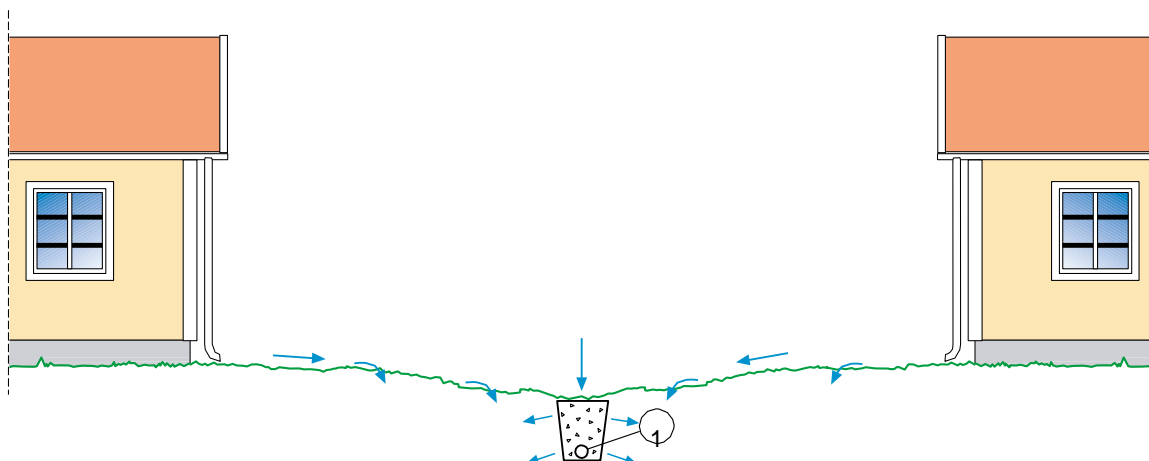
Hur stor ska dammen vara?

Storleken på en damm bestäms av hur stor den hårdgjorda mark- eller takytan är som ska avvattnas. Tumregeln är, att dammytan ska vara ca 5% av den hårdgjorda ytan om man har ett största djup av 0,5 m och släntlutning 1:3.

1. Vattentunna som ansluts till dammen genom trädgårdsslang med dimensionen 25 mm. Slangen ansluts nära botten så att övertryck erhålles i slangen. Om vattnet i tunnan ska användas för bevattning sätts en ventil i kopplingen för slanganslutning.
2. Slang med dimensionen 25 mm.
3. Avledning av smält- och regnvatten vintertid sker genom att anläggningsdelarna 5-11 enligt typexempel 2 utförs.
4. Damm med vattenväxter. Dammens utformning bestäms från fall till fall i samråd med sakkunnig.
5. Bräddavlopp och stenkista. Stenkistan utförs med en volym av 0,5 m³ och fylls med grus eller singel. Geotextil läggs som materialavskiljande lager i sida och ovasida. Om marken lutar så att bräddning till omgivande mark kan ske vid överbelastning slopas stenkistan.

Skötsel:

Håll hängrännorna rena så att slambildning i tunnan och igensättning av utloppen undviks.



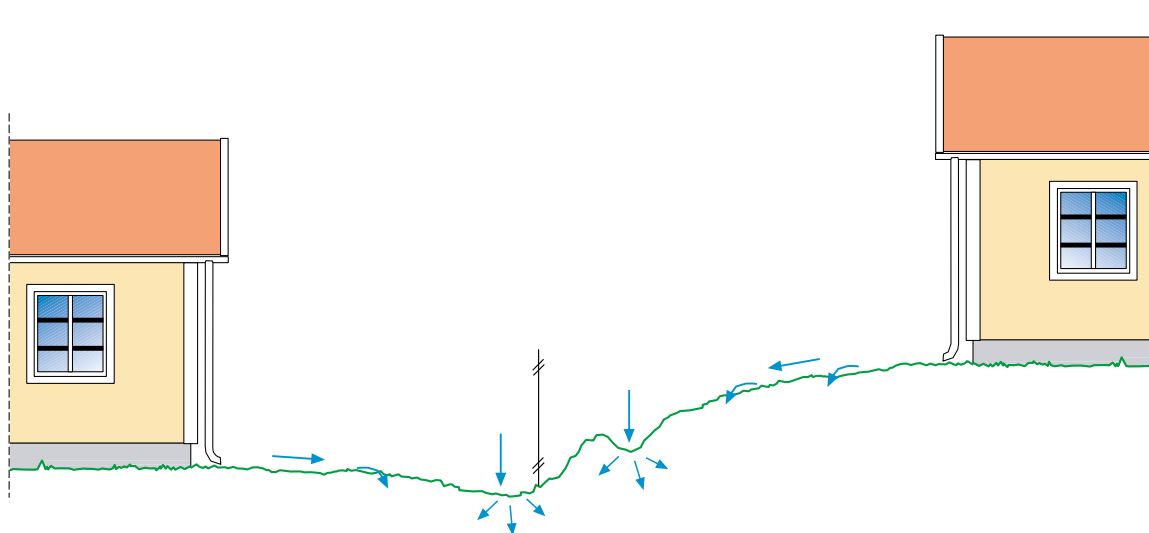
Typexempel 7

Flack terräng

Lågpunkter vid tomtgräns som lutar ca 1% mot gata, ledning eller magasin.

Vid ytavrinning från flera tomter till samma lågpunkt kan behov av dräneringsledning enligt 1 uppstå. Dräneringsledningen skall då utgöra en samfällighetsanläggning med anslutna fastigheter som ägare.

① Ledningsgrav med dräneringsledning. Återfyllning skall utgöras av singel 8-16. Geotextil skall utgöra materialavskiljande lager i sida och ovansida. Vid långa sträckor och vid tjälad yta kan behov uppstå av intagsbrunn som utförs i dimensionen 300-400 med slamficka och galler/sillock.



Kuperad terräng

Lågpunkt som lutar ca 1% mot gata, ledning eller magasin.

Skötsel:

Hårt slitage och annan verksamhet som kan åstadkomma komprimering av infiltrationsytor bör undvikas.

