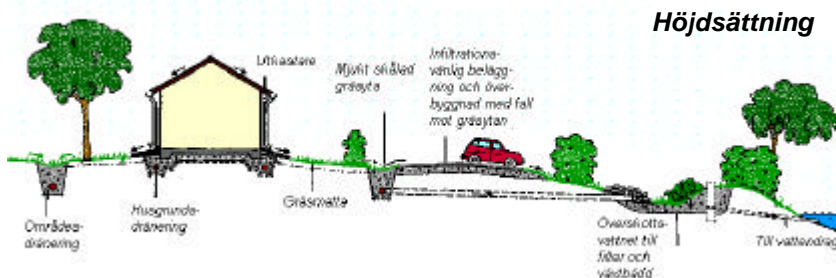


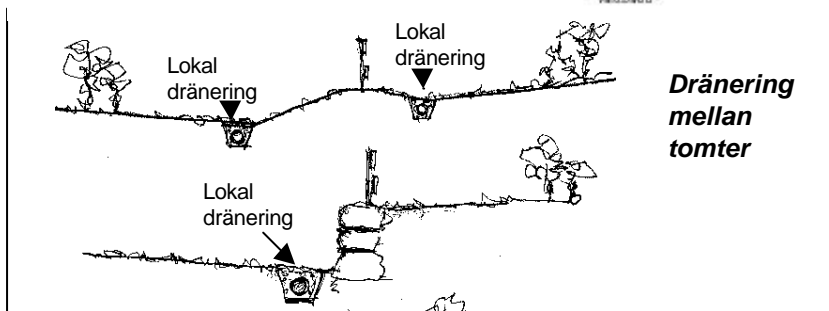
## Markplanering



**Hus bör placeras så högt** att en god vattenavrinning kan erhållas mot dräneringsstråk eller dagvattenledning

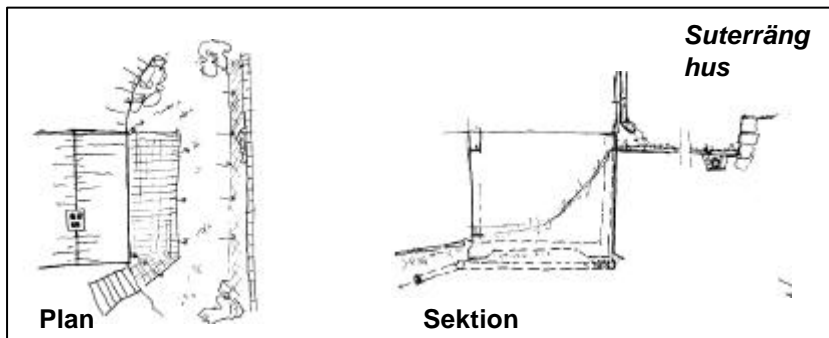
**Dagvatten** från hustak och hårdgjorda ytor **bör ledas över vegetationsytor** innan avledning sker mot dräneringsstråk.

Dagvatten får inte avledas i slutledningen för anslutning direkt till ledning i dräneringsstråk



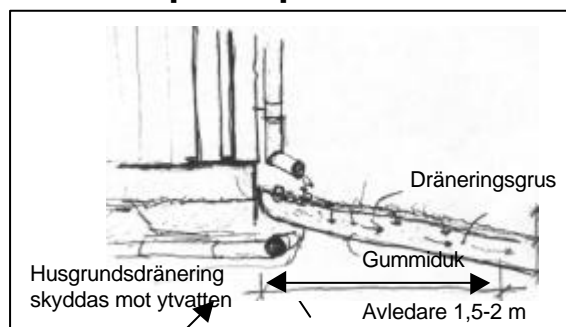
Vid risk för kvarstående ytvatten mellan tomter eller utströmmande grundvatten skall dräneringsstråk utföras.

Alternativt både på översidan och nedsidan mellan tomter i slutning



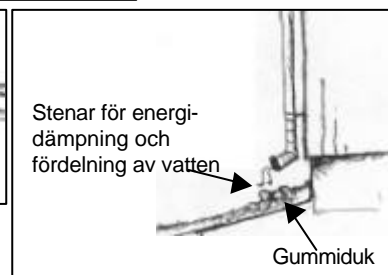
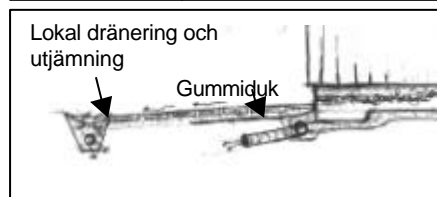
Vid suterrängbebyggelse krävs alltid dräneringsåtgärder på uppströms sidan. Hur djupt dräneringen behöver vara avgörs av tillströmningen av grundvatten. (Se vidare sida 3.)

## Hus med platta på mark



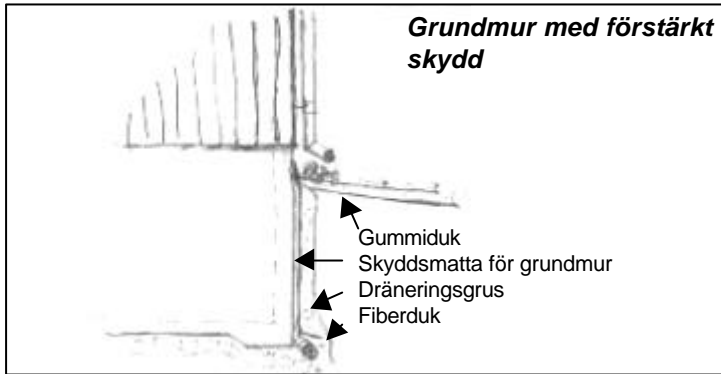
Hus placeras högt i förhållande till omgivande mark. Vatten skall inte kunna ställa sig mot grundplattan eller belasta husgrundsdräneringen.

Utkastare förses med en tät avledare ovan eller under markytan. Ett extra skydd mot grundmuren kan anordnas med hjälp av en gummiduk.



Planer, parkeringsytor och gångar lutas mot genomsläppliga ytor, dräneringsstråk eller vegetationsyta. Under planer och gångar kan dränerande fyllningar anläggas där vatten kan infiltreras och utjämnas. Intagsbrunnar för dagvatten från ytor kopplade direkt till fyllning eller dränledning bör undvikas.

## Hus med källare



Hus med **källare** skyddas mot ytvatten. Lutning **från** husväggen skall alltid eftersträvas.

Grundmurens fuktskydd kan förstärkas med lämplig dräneringsmatta och grusmaterial.

Utkastare utformas med utlopp via tät avledare på marken med lutning ut från grundmuren 1,5-2m.

Dräneringsledning från **källargrund** skall inte anslutas till spillvattenledningen. Den får avledas till dagvattenledning om uppdämning i ledningen inte befaras eller åtgärder görs som förhindrar tillbakaströmning av dagvatten från ledningen.

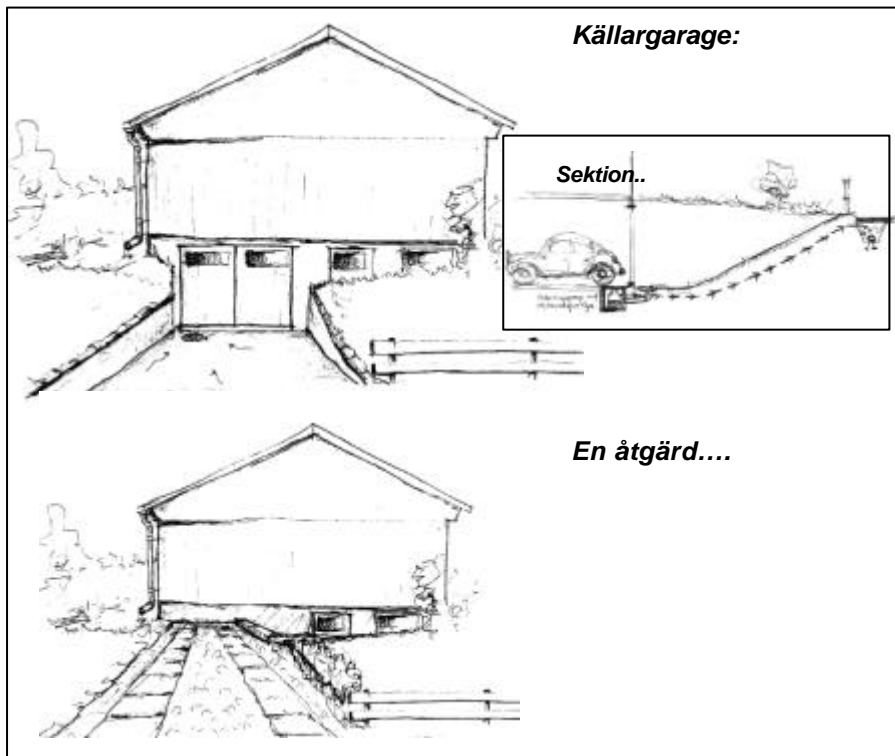
Hus med **garage i källarplanet** innebär onormal risk för källaröversvämning.

Anslutning av spygatt till dagvattenledning är ofta olämpligt. Säkrast är att pumpa bort vatten från spygatten till lämplig ledning. Ett alternativ är att slopa nedfarten och anlägga en högt belägen parkering eller garageplats.

**Utvändig källartrappa** med spygatt kan jämföras med vad som beskrivits för garage i källarplanet.

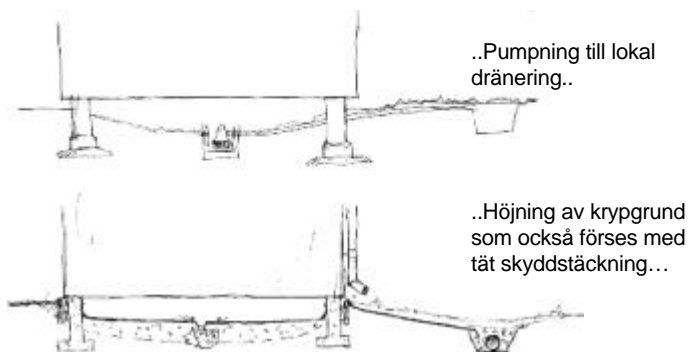
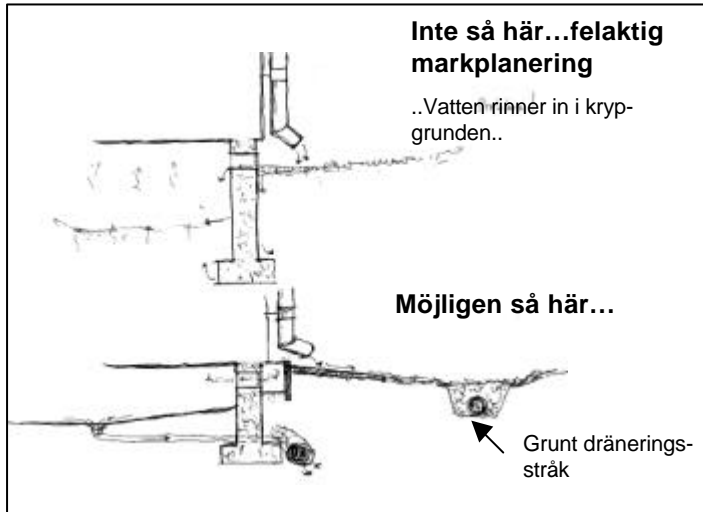
Dagvattenhantering med **slutna dagvattenledningar** lagda i husgrundens schakt utgör en risk vid bakvattenströmning i dagvattenledningen. Igensatta stuprör medför utströmning av vatten vid husgrund och till dräneringsskiktet med risk för fukt.

Det kan räcka med att ändra stuprörs läge för att nya utlopp med bättre förutsättningar för lokal hantering skall bli möjlig.



*Så här vill vi att man löser dagvattenhanteringen på tomtmark*

## Hus med torpargrund/krypgrund



Hus med **torpargrund/krypgrund** måste skyddas för inträngande vatten i samma utsträckning som vid annan grundläggning. Höjdsättning av grundläggning bör ske på sätt som för platta på mark.

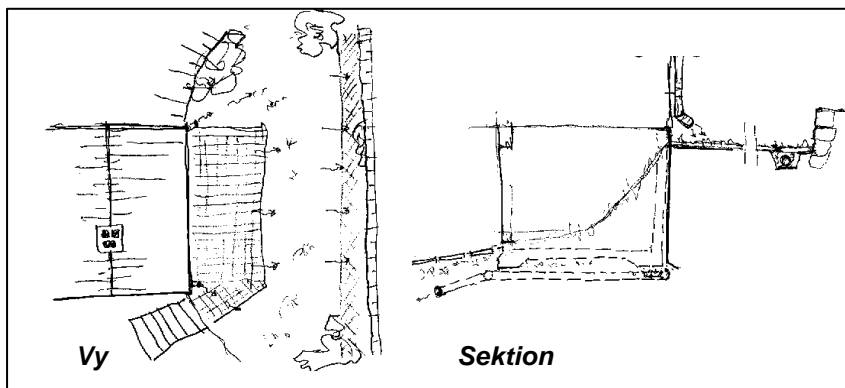
Om marknivån i krypgrunden är lägre än omgivande mark måste risk för att vatten kan bli stående i grunden elimineras.

Det är nödvändigt att skapa skydd mot inträngande vatten genom anpassning av marklutning vid grunden eller med hjälp av tät skyddsvall eller invallning.

En "avvattningsväg" för krypgrunden skall finnas. Avvattning får inte ske till spillvattenledningen. Den kan ske till dagvattenledning i de fall uppdämning i den anslutande ledningen inte befaras eller åtgärder som förhindrar tillbakaströmning av dagvatten utförs.

Kryputrymmet bör vara täckt med en plastfolie eller gummiduk för att förhindra uppstigande fukt. I lågpunkter måste tätskiktet punkteras för att kunna släppa ut kondensvatten till dräneringsskiktet.

## Hus med suterränggrund



Vid **suterränggrundläggning** utgör alltid den höglänta, under mark, belägna delen av husets grundläggning en risk för fuktproblem. Det är inte vattenavledning via utkastare till markytan som egentligen är problemet utan avvattningen av hela markytan som ofta är mycket större än husets takyta. Lutning ut från huset i kombination med ytligt dräneringsstråk måste finnas. I annat fall är det nödvändigt att också förstärka grundens fuktisolering och dräneringsfunktionen. (Jämför hus med källare.)

## Exempel, detaljer

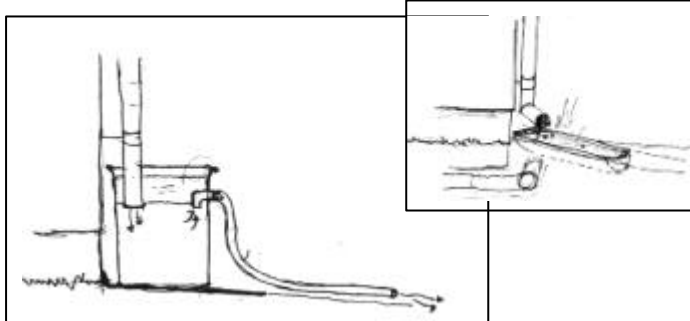
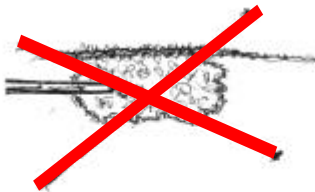


Bild...!



### Stenkista:



...stor risk för igensättning  
och lokal dämning..



Ett bättre sätt...  
..vatten leds på markytan fram  
till "stenkistan" som även bör ha  
tömning via dränering...

En rad enkla åtgärder kan förbättra  
funktionen och nyttan med utkastare.

Man vill kanske kunna lagra eller utjämna  
flödet och samtidigt kunna sprida  
vattnet med slang eller vattenkanna.

**En gräsmatta** måste vara uppbyggd med  
viss sandinblandning för att kunna ta emot  
regnvatten. Vattenavrinningen i gräsytan  
sker efter infiltrationen i gränsytan mellan  
den sandinblandade matjorden och  
underliggande markprofil om denna  
inte är genomsläpplig

Markens **naturliga förmåga att ta emot  
vatten** är inte alltid tillräcklig beroende  
på den underliggande markens genom-  
släpplighet. Då kan det vara nödvändigt  
att förstärka med grunda dränerande  
fyllningar med eller utan avledande  
ledning. (För kontroll av gräsmattan  
och ev. behov av andra utjämnings-  
volymmer., se särskild bilaga.)

Så kallade **"stenkistor"** för att  
hantera dagvatten bör undvikas.  
S speciellt gäller detta där ledningar  
ansluts direkt till stenkistan under mark  
utan att först ha passerat vegetation eller  
markfilter.  
Oftast krävs särskild tömning av sten-  
kistan.

## Hänvisningar:

### Höors kommuns dagvattenpolicy i sammanfattning :

Dagvattnet från hårdgjorda ytor ska...

- i första hand ledas ut över mark-/vegetationsyta
- i andra hand ledas via avrinningsveck, dike eller ledning över markyta
- tredje hand utjämnas och ledas i dränerande fyllning och vidare till dagvattenledning

### Kontakter på Höors kommun Tekniska sektorn:

#### Anslutningsförhållanden/villkor:

Vid anslutning mot kommunens ledningsnät krävs alltid tillstånd.

Besiktning skall ske av alla anläggningsdelar som har en anslutning mot kommunens anläggning

Anslutning av dräneringsledning från husgrund skall alltid anvisas och godkännas av kommunen

Kommunens va-taxa

#### Taxor:

#### Rådgivning:

Vill Du få råd vid utformning av Din dag- och dräneringsvattenanläggning ring

0413/ 280 00

0413/280 00

0413/280 00