AVLOPP · INFILTRATION

Infiltrationsbädd

Manual & installation

Markförhållanden, dimensionering och installation - steg för steg.

01 Planera mark och placering

02 Välj storlek och utförande

03 Installera i 15 steg

Markgrossen i Sverige AB

Kranbalksgatan 5, 721 38 Västerås

01 / PLANERING

Mark och placering

Markförhållanden

Infiltrationen ska placeras i mark där vattnet kan infiltrera ner. Marken bör bestå av sandig jordart med ett LTAR-värde mellan 15 och 50. Stor försiktighet bör tas under LTAR 20.

LTAR-värdet får du fram genom ett perkolationstest (art.nr 81000).

LTAR över 50	Förstärkt infiltration behövs.
LTAR under 15	En markbädd behöver anläggas.

Ett enkelt, grundläggande jordtest är att rulla ett prov i handen. Faller det isär är marken lämplig. Blir provet ett klot utan att falla isär är marken för lerig.

> Genomför alltid ett perkolationsprov
>
> Chansa inte. Genomför alltid perkolationsprov för att vara säker på markens förutsättningar.

Placering av infiltrationen

Infiltrationen ska ligga så högt och torrt som möjligt. Spridarrörens ovankant rekommenderas ligga högst cirka 40-50 cm under markytan.

Syretillförseln via marken minskar med djupet. Massorna ovanför kompakterar också materialet. Ju hårdare packad marken är, desto sämre kan vattnet infiltrera.

Inga fordon eller boskap får köra på eller beträda infiltrationen. Lättare åkgräsklippare går bra.

Om ytvatten kan komma från högre partier på fastigheten ska en avskärande dränering leda bort vattnet.

02 / DIMENSIONERING

Storlek, vatten och luft

Vanliga storlekar

Hushåll / personer	Avloppsvatten	Mått	Yta
1 / 5	Enbart BDT	2 × 10 m	20 m²
1 / 5	WC + BDT	2 × 15 m	30 m²
2 / 10	WC + BDT	4 × 15 m	60 m²
3 / 15	WC + BDT	6 × 15 m	90 m²

Avvikelser kan förekomma utifrån kommunens riktlinjer och markförhållandena på den aktuella platsen. Infiltrationsytan behöver alltid dimensioneras tillräckligt utifrån markens genomsläpplighet.

Grundvatten

Avståndet mellan infiltrationens botten och grundvattennivån bör vara minst 1 m. Beakta årets variationer: vår och höst har ofta de högsta grundvattennivåerna.

HaV (Havs- och vattenmyndigheten) anger att avståndet mellan infiltrationsnivån (schaktbotten) och grundvattenytan bör vara minst 1 m.

> ### Minsta avstånd
>
> Avståndet mellan infiltrationsnivån (schaktbotten) och grundvattenytan bör aldrig understiga 1 m.

Avluftning

Infiltrationen och slamavskiljaren ska vara väl avluftade genom avloppsstammen till avluftningen på hustaket. Huset får inte ha vakuumventil.

Om avluftning saknas på hustaket behöver alternativ avluftning skapas. Beakta även att gamla avloppsledningar kan ha svackor som bildar vattenlås och stoppar luftflödet.

03 / UTFÖRANDE

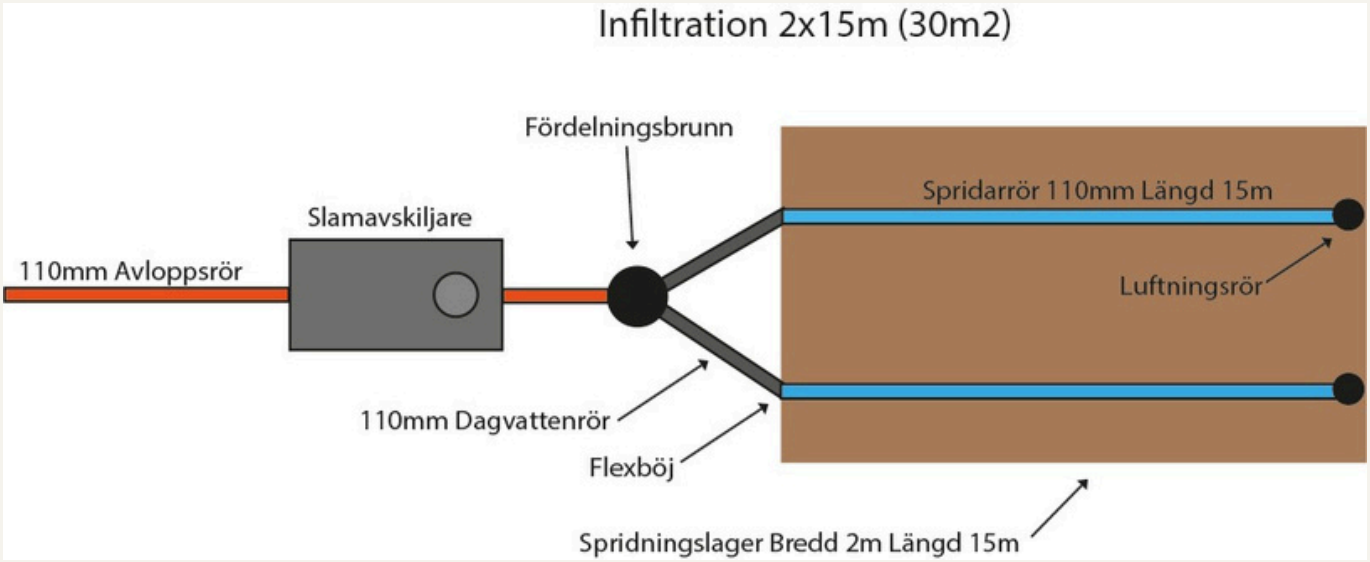
Anpassa efter fastigheten

Utförandet av infiltration är likartat oavsett storlek. Kommunen kan ange andra riktlinjer och anvisningar att följa.

Infiltrationen behöver inte anläggas som en sammanhängande yta. Den kan även utformas som ett L, V eller I om det passar fastighetens förutsättningar bättre.

Dela då upp varje sträng i 1 × 15 m. Det viktiga är att den totala ytan är densamma och att ingen sträng är längre än 15 m.

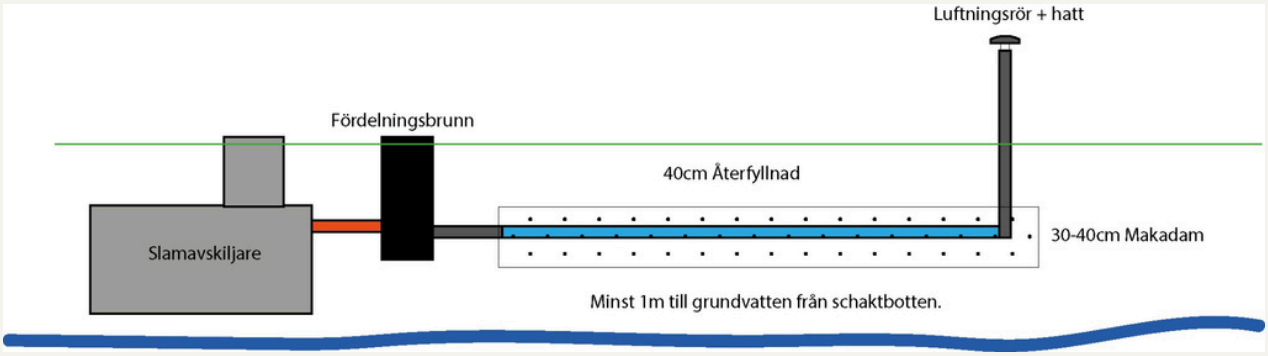
Exempel: infiltration 2 × 15 m (30 m²)



> **Behåll dimensioneringen**
> Anpassa formen efter platsen, men behåll den totala infiltrationsytan och en maximal stränglängd på 15 m. Pumpas det till infiltrationen kan stränglängden förlängas.

04 / INSTALLATION · STEG 1-5

Schakt och spridarrör



1

Schakta plant

Schakta den tilltänkta ytan för infiltrationen plant. Ett djup på cirka 0,8-1 m brukar vara lagom. Lägg inte för djupt då infiltrationens funktion kan försämras betydligt.
Schakta även för fördelningsbrunnen.

2

Luckra upp schaktbotten

Använd helst tandskopa på grävmaskinen för att riva upp underliggande mark ordentligt. Varken packa eller slänta botten ”snyggt”. Ju mer uppluckrad marken är, desto lättare infiltrerar vattnet.

3

Lägg ut makadam

Lägg ett cirka 15 cm tjockt lager makadam 12-24 mm / 16-32 mm, helst tvättad.

4

Ställ fördelningsbrunnen

Kringfyll runt brunnen och fyll eventuellt med lite vatten så att den står stadigt.

5

Lägg spridarrören med hålen nedåt

Använd spridarrör, 110 mm, längd 2,5 m. Rekommenderat svagt fall är cirka 0,5 cm per meter.
Lägg en spade makadam här och var på rören för att låsa dem.

04 / INSTALLATION · STEG 6-12

Anslut och täck rören

6 **Anslut dagvattenrören**
Kapa till dagvattenrören och montera dem på fördelningsbrunnen. Dagvattenrör ingår inte i infiltrationspaketet.

7 **Montera flexböjar**
Montera flexböjar mellan dagvattenrör och spridarrör.

8 **Montera 90°-böjar**
Montera 90° avloppsböjar i slutet på varje spridarledning.

9 **Montera avluftningsrören**
Använd svarta, släta rör, 110 mm, längd 2 m. Håll dem upprätta med några spadar makadam eller en tillfällig pinne.

10 **Sätt dit avluftningshattarna**
Sätt dit hattarna för att undvika att material kommer in i rören.

11 **Fyll över rören med makadam**
Fyll över rören med minst 5 cm makadam. Det totala makadamlagret ska då vara 30-40 cm tjockt.

12 **Täck ytan med fiberduk**
Täck hela ytan med fiberduk.

04 / INSTALLATION · STEG 13-15

Återfyll och avsluta

13 Återfyll med befintliga massor

Återfyll med ett cirka 40-50 cm tjockt lager befintliga massor.

- Avlägsna större sten och rötter.
- Lös lera får inte användas.
- Packa inte med skopan.
- Skapa en liten kulle med fall utåt, gärna 1-2 m utanför infiltrationen, så att ytvatten rinner av och inte belastar infiltrationen.

14 Kapa luftningsrören vid behov

Rekommenderad höjd på rören är minst snöfritt, där det är möjligt i Sverige.

15 Montera ventilationshattarna

Följ kommunens anvisningar

Kommunens riktlinjer och markförhållandena på den aktuella platsen kan påverka dimensionering och utförande.

Markgrossen i Sverige AB
Kranbalksgatan 5, 721 38 Västerås