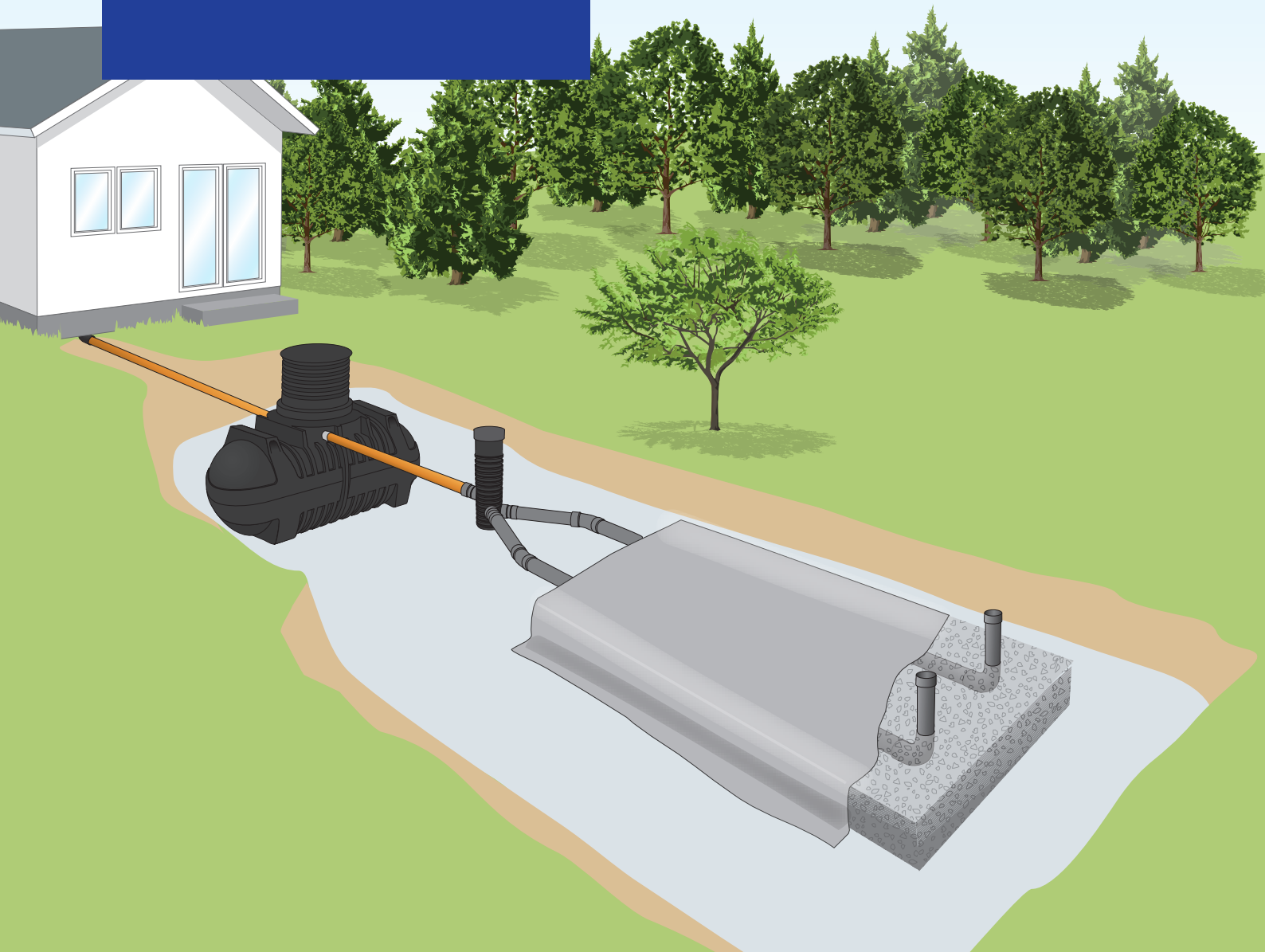


2016

# Terana

## Enskilt avlopp Läggningsanvisning



LÄGGNINGSANVISNING  
INFILTRATIONS- & MARKBÄDD

  
**Terana**<sup>®</sup>  
INFRASTRUKTUR

# Enskilt Avlopp

Terana erbjuder enskilda avloppslösningar för såväl permanent boende som sommarboende. Vårt kompletta sortiment rymmer allt från minireningsverk till slutna tankar och slamavskiljare med infiltrations- och markbädd. Produkterna är utvecklade enligt Naturvårdsverkets normer och uppfyller alla miljö- och hälsokrav gällande aktuell skyddsnivå.

## Endast CE-märkta produkter

Från och med 1 juli 2013 gäller nya krav för avloppsanläggningar inom EU. För att ett system ska vara godkänt måste det innehålla CE-märkning samt tillverkas enligt SS-EN 12566. Våra produkter är i aktuella fall märkta enligt denna standard. Kontakta oss gärna för dokumentation.

## Hög och normal skyddsnivå

Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om små avloppsanläggningar ska alla enskilda avlopp uppfylla kraven för normal eller hög skyddsnivå. Vid normal skyddsnivå ska avloppsvattnet ledas genom en slamavskiljare och sedan vidare ner genom marken där det renas på naturlig väg. Vid hög skyddsnivå krävs en högre grad av rening av avloppsvattnet innan det kan ledas ut i naturen.

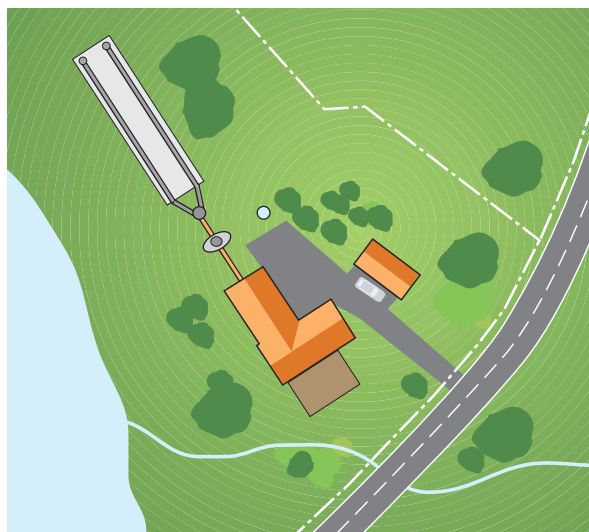
I områden med hög skyddsnivå används oftast antingen ett minireningsverk, slamavskiljare med kemdoseringspump och infiltrations- eller markbädd, eller slutna tank. Vi har flera lösningar för såväl normal som hög skyddsnivå. Kontakta din kommun för information om vilken skyddsnivå som gäller i ditt område.

## Jordanalys

Varje tomt är unik när det gäller berggrund och nivå på grundvattnet. Det är därför viktigt att du gör en noggrann genomgång av din tomt innan du väljer avloppssystem. Det är därför nödvändigt att även genomföra en jordanalys. Kontakta din entreprenör eller miljökontoret i din kommun för hjälp med analys.

## Skyddsavstånd

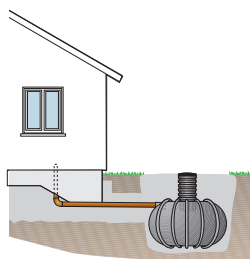
Infiltrationsanläggningen ska placeras i enlighet med Miljö- och hälsoskyddsnämndens (MHN) tillstånd. Eventuella avsteg från tillståndet måste godkännas av Miljö- och hälsoskyddskontoret (MHK). Ta dessutom reda på om MHN kräver att infiltrationsanläggningen ska besiktigas och godkännas innan driftsättning. Avstånd till sjö eller vattendrag ska vara minst 30 meter och till dike minst 10 meter. Beakta även avstånd till vattentäkt, till exempel grävd eller borrhälsbrunn.



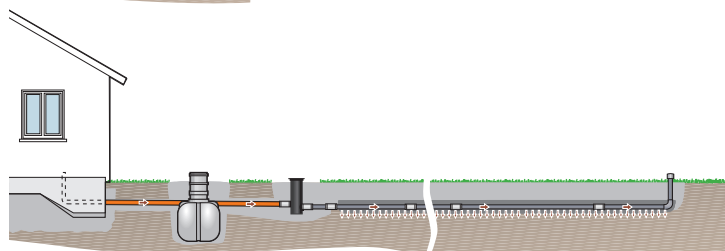
## ME-diplomerade entreprenörer

Använd gärna ME-diplomerade entreprenörer vid anläggning av enskilda avlopp. ME-diplom för små avlopp utfärdas av branschorganisationen Maskinentreprenörerna och är ett bevis för att entreprenören uppfyller de kvalitetskrav och har den kompetens som myndigheter kräver för anläggande av just denna typ av avlopp.

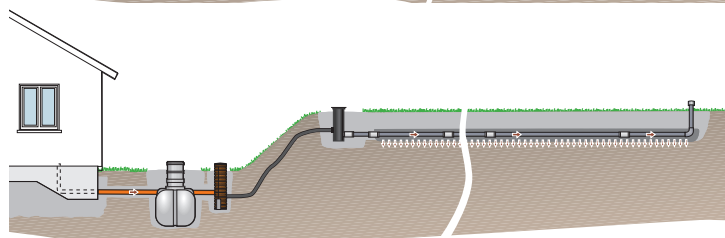
# Exempel på olika lösningar



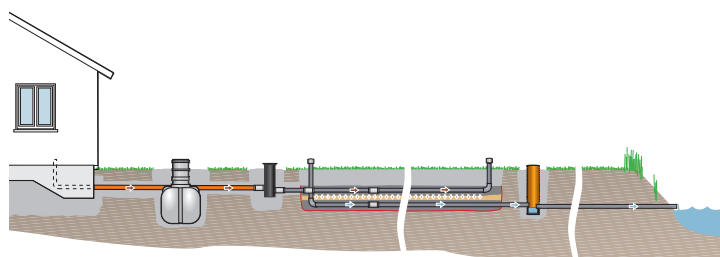
Sluten tank



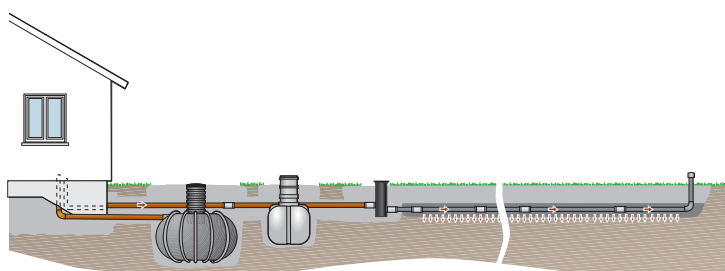
Slamavskiljare med infiltrationsbädd



Slamavskiljare med pumpbrunn och upphöjd infiltrationsbädd



Slamavskiljare med markbädd och provtagningsbrunn



Slamavskiljare med kombination av infiltration för BDT och sluten tank för KL



Med Terana fosforfällningsenhet kan du på ett billigt och effektivt sätt uppnå kraven för hög skyddsnivå när det gäller fosfor. Genom att tillsätta flockningsmedel till avloppet via vår kemdoseringspump, binder du fosfor i det slam som bildas i slamavskiljaren. Därmed kan du få din befintliga eller nya avloppsanläggning att uppfylla kraven för hög skyddsnivå. Rådgör alltid med din kommun vad som gäller i det enskilda fallet. Läs mer på [Terana.se](http://Terana.se).

# Komplettera med Bio-moduler som ger en effektivare rening

Genom att komplettera din infiltration- eller markbädd med Terana biomoduler kan du uppnå en effektivare rening av spillvatten. De kan användas i både små och stora infiltrationsanläggningar och är även ett perfekt alternativ vid mindre ytor.

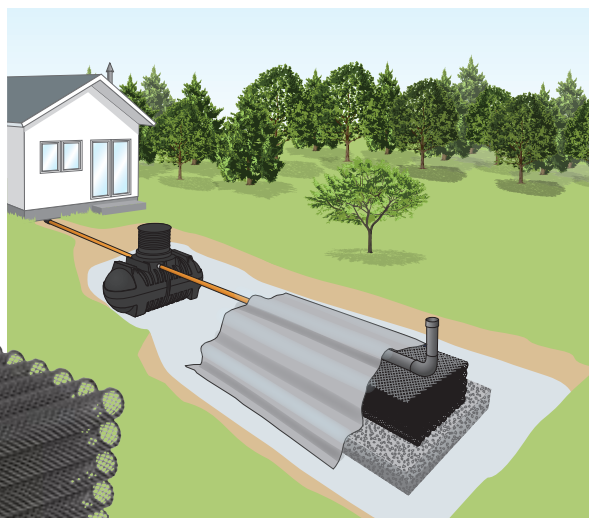
Modulerna består av spirallindade trådar som tillsammans formar ett nät på vilket en naturlig biohud kan bildas. Med hjälp av biohuden skapas en effektiv nedbrytning av föroreningar i spillvattnet, och tack vare modulernas glasa nätkonstruktion kan luft enkelt passera genom modulerna, vilket ger optimal syresättning till bakteriekulturen i biohuden. Den glasa nätkonstruktionen minskar också risken för att modulerna täpps igen vid slamflykt.

Biomodulernas effektiva rening av bakterier i spillvattnet medför att infiltrationsbäddens totala yta kan reduceras, vilket gör biomoduler till ett bra alternativ för mindre tomter eller när utrymmet är begränsat.

## Utförande

Terana Biomoduler placeras mellan spridningslagret och spridarröret. Teranas biomodul kan behandla upp till 140 liter per dygn, vilket medför att man för 1 hus-håll med 5 personer normalt ska använda antingen 6 moduler för BDT-vatten eller 9 moduler för BD-T+WC-vatten.

Naturvårdsverkets Allmänna råd 87:6 ska följas vid dimensionering av infiltrationsanläggningar. Se även våra tabeller för mer information om dimensionering. Läs mer om Terana Biomoduler på [Terana.se](http://Terana.se).



## Terana biomoduler

Längd 1100 mm

Bredd 540 mm

Höjd 280 mm

# Bra jordkvalité är nyckeln till effektiv infiltration



## Jordprov (perkolationsprov)

Jordkvaliteten är mycket viktig för avloppsanläggningens funktion – om jorden är för tät förhindras infiltration genom jordlagren, och om jorden är för grov sker infiltration utan att spillvattnet renas tillräckligt innan det når grundvattnet. Infiltration i naturliga jordmassor ger oftast den bästa reningen och är teknik som bör väljas i första hand. Genom att utföra en jordprovtagning och undersökning av grundvattnet kan man ta reda på om jordens genomsläpplighet och tjockleken på jordlagren är tillräcklig. Med hjälp av dessa tester kan man även se om infiltrationsbädden kommer att ligga på tillräckligt avstånd från grundvattnet.

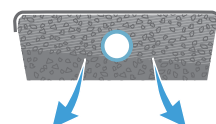
Jordprover, eller så kallade perkolationsprover, kan utföras på flera olika sätt, bland annat genom geoteknisk borrhning och genom grävning av provgropar med grävmaskin. Vi hänvisar till Naturvårdverkets Allmänna Råd 87:6 Små avloppsanläggningar, hushållsspillvatten från högst 5 hushåll för en utförlig beskrivning av hur testerna ska genomföras.

## Vanlig eller förstärkt infiltration?

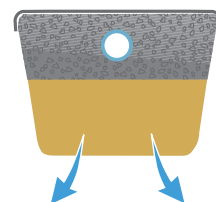
När jordprovtagningen är utförd skickas proverna till ett laboratorium där man bedömer jordens infiltra-

tionsförmåga (kontakta Miljö- och hälsoskyddskontoret för information om godkända laboratorier). Resultatet presenteras sedan i ett kornfördelningsdiagram med kravgränser som visar om vanlig infiltration är möjlig eller om det krävs förstärkt infiltration i grov- eller finkornig jord.

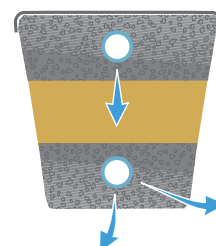
Vanlig infiltration



Förstärkt infiltration



Markbädd



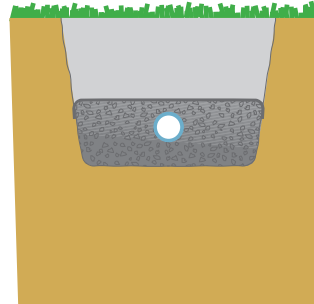
## Normal eller hög skyddsnivå?

Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om små avloppsanordningar ska alla enskilda avlopp uppfylla kraven för normal eller hög skyddsnivå. Vid normal skyddsnivå ska avloppsvattnet ledas genom en slamavskiljare och sedan vidare ner genom marken där det renas på naturlig väg. Vid hög skyddsnivå krävs en högre grad av rening av avloppsvattnet innan det kan ledas ut i naturen – anläggningen bör uppnå minst 90% reduktion av fosfor och organiska ämnen (BOD) och 50% reduktion av kväve. Vid normal skyddsnivå bör anläggningen uppnå minst 90% reduktion av organiska ämnen och 70% reduktion av fosfor.

Terana har flera lösningar för såväl normal som hög skyddsnivå. Kontakta din kommun för information om vilken skyddsnivå som gäller i ditt område.

## Storlek på schaktet

Det är alltid kornfördelningsdiagrammet som avgör storleken på bädden. Se sid 8-9.



Dimensionera infiltrationsbädden beroende på antal hushåll som skall anslutas samt resultatet från jordprover som visar markens förmåga att infiltrera.

	Reduktion %		Utsläpp mängd g/p, d		Utgående halt mg/l	
	Normal skyddsnivå	Hög skyddsnivå	Normal skyddsnivå	Hög skyddsnivå	Normal skyddsnivå	Hög skyddsnivå
<b>BOD<sub>7</sub></b>	<b>90%</b>	<b>90%</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Fosfor</b>	<b>70%</b>	<b>90%</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Kväve</b>		<b>50%</b>		<b>7</b>		<b>40</b>



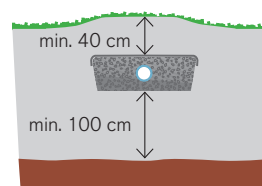
## Slamflyktsfilter – en bra investering mot slamflykt

Många hushåll har i dag stora badkar eller jacuzzi-bad som vid tömning kan orsaka slamflykt från slamavskiljaren och vidare ut till infiltrationsbädden. Slamflykt riskerar att täppa igen spridarrören och infiltrationsbädden och kan förkorta anläggningens livslängd avsevärt. Att installera ett slamflyktsfilter är en förhållandevis billig investering för att förhindra slamflykt. Teranas samtliga slamavskiljare kan förses med slamflyktsfilter.

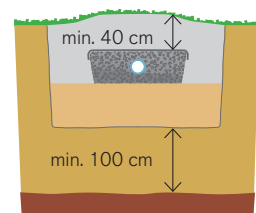
## Minst en meter till grundvattennivån

Vid drift måste avståndet mellan infiltrationsanläggningens botten och grundvattennivån vara minst en meter. För att minimera risken för spridning av föroreningar till eventuell vattentäkt är det också viktigt att veta åt vilket håll grundvattnet rinner. Om du är osäker på grundvattennivåns lutning, kontakta kommunen eller privat konsult för hjälp med avvägning. Många kommuner kräver även att man monterar ett grundvattenrör för kontroll av aktuell grundvattennivå.

Vanlig infiltration

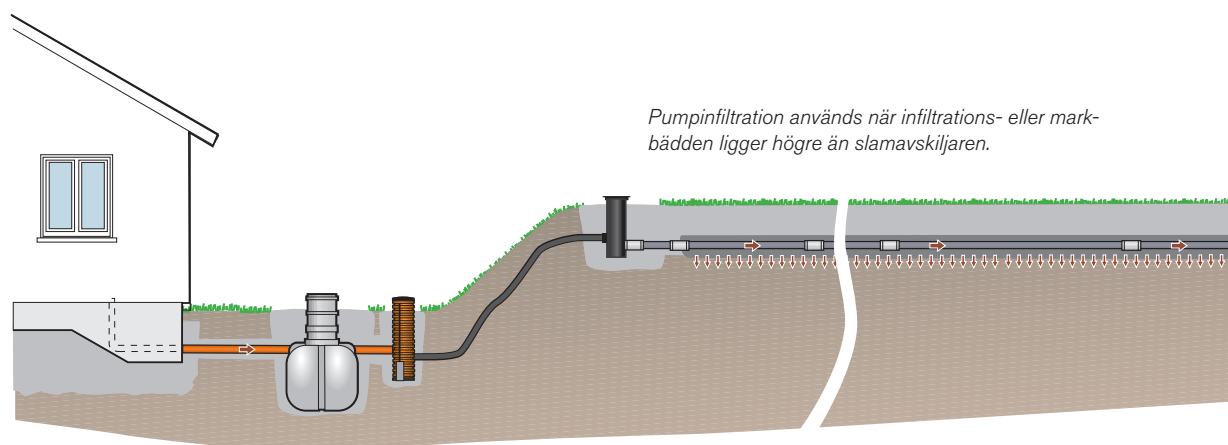


Förstärkt infiltration



## Förhöjd infiltration

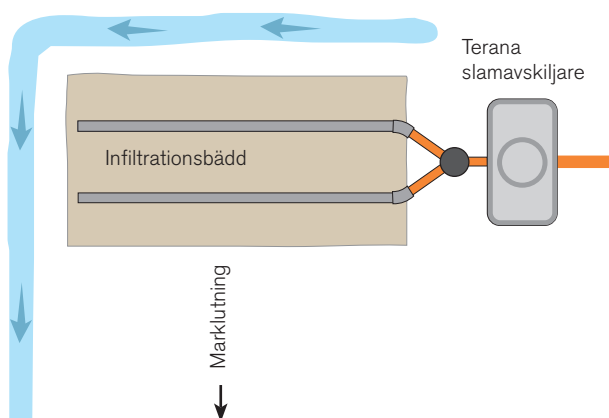
Om grundvattnet ligger för högt för att du ska få till ett godkänt avstånd mellan anläggningens botten och grundvattenytan, krävs så kallad förhöjd infiltration. Detta innebär att man lägger ett förstärkningslager för att uppnå ett avstånd på minst en meter. Ju större avstånd mellan anläggningens botten och grundvattenytan, desto bättre. Det är även möjligt att till viss del påverka grundvattnet genom ett avskärmande dräneringsdike.



## Pumpinfiltration

Om man inte har möjlighet att få självfall till bädden kan man välja att istället pumpa till denna. Detta ger också andra goda förutsättningar då man har mycket större möjligheter att anlägga bädden på den plats som passar bäst och att bädden inte behöver anläggas nedströms från slamavskiljaren. Spridningen i bädden blir mycket god vid pumpinfiltration. Pumpen kan vara både integrerad i slamavskiljaren eller separat.

Vattenavskärmande dräneringsdike



## Avskärmande dränering

Endast slamavskilt vatten får tillföras infiltrations- eller markbädden. För att förhindra att något annat vatten, exempelvis regnvatten eller vatten från omkringliggande mark leds till anläggningen, byggs en avskärmande dränering uppströms bädden, med ett avstånd om minst tre meter från bädden.

Tänk på att den avskärmande dräneringen måste göras tillräckligt djup. Dränering för markbädd ska grävas lika djupt eller djupare än dräneringsrören som ligger på bäddens botten.

# Dimensionering av infiltrationsbädd

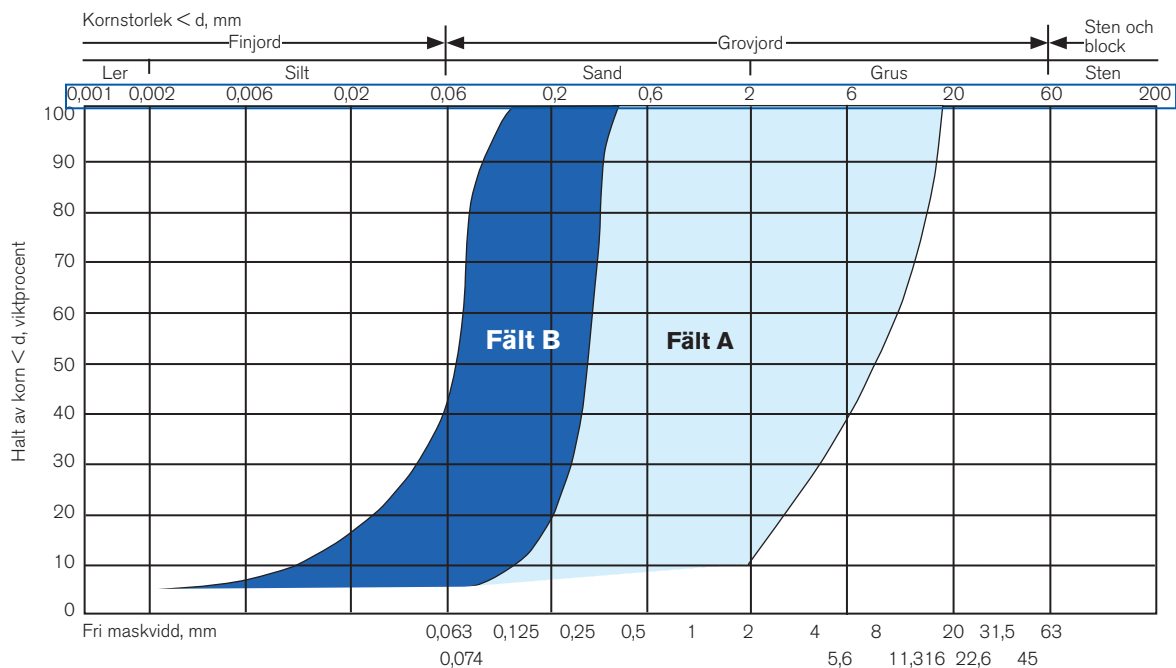
## Dimensionering infiltrationsbädd

I tabellerna nedan anges spridningsledningens totala längd i meter om "gravbredden" är en meter. Tabellerna gäller för både permanentboende och fritidshus. Spridningsledningen bör ej överstiga 15 meter för att få en jämn fördelning av spillvattnen. Längre spridningsledningar delas istället upp i två eller flera strängar. Vid pumpinfiltration kan spridningsledningen ökas till 25 meter.

Antal anslutna hushåll	Siktkurva helt inom fält A. 60 l/m <sup>2</sup> xd		Siktkurvan helt inom fält A (även markbäddsand). 50 l/m <sup>2</sup> xd	
	WC	Ej WC	WC	Ej WC
1	17	13	20	15
2	33	25	40	30
3	50	38	60	45
4	67	50	80	60
5	83	63	100	75

Antal anslutna hushåll	Siktkurvan huvudsakligen inom fält A med mindre del inom fält B. 40 l/m <sup>2</sup> xd.		Siktkurvan helt inom fält B eller mindre del inom fält A. 30 l/m <sup>2</sup> xd	
	WC	Ej WC	WC	Ej WC
1	25	19	33	25
2	50	38	67	50
3	75	56	100	75
4	100	75	133	100





Resultatet av samtliga jordprov måste ligga inom fält A och B för att jordkvaliteten ska vara godkänd för vanlig infiltration. Om något av proven ligger utanför fält A eller B, är jorden för grov respektive för tät för en vanlig infiltrationsanläggning. Vid mindre avvikelser kan det vara möjligt att uppnå godkänd infiltration och rening av spillvattnet med hjälp av förstärkt infiltration i antingen grov- eller finkornig jord.

### Beräkning av infiltrationsyta vid infiltration

Utifrån resultatet av jordanalysen och siktkurvans placering i kornfördelningsprogrammet kan man av-göra lämplig tillförsel av spillvatten.

60 l/m<sup>2</sup>/dygn om kurvan ligger i den högra delen av fält A

50 l/ m<sup>2</sup>/dygn om kurvan ligger i den vänstra delen av fält A

40 l/ m<sup>2</sup>/dygn om kurvan främst ligger inom fält A men även delvis inom fält B

30 l/ m<sup>2</sup>/dygn om kurvan ligger i stort sett helt inom fält B

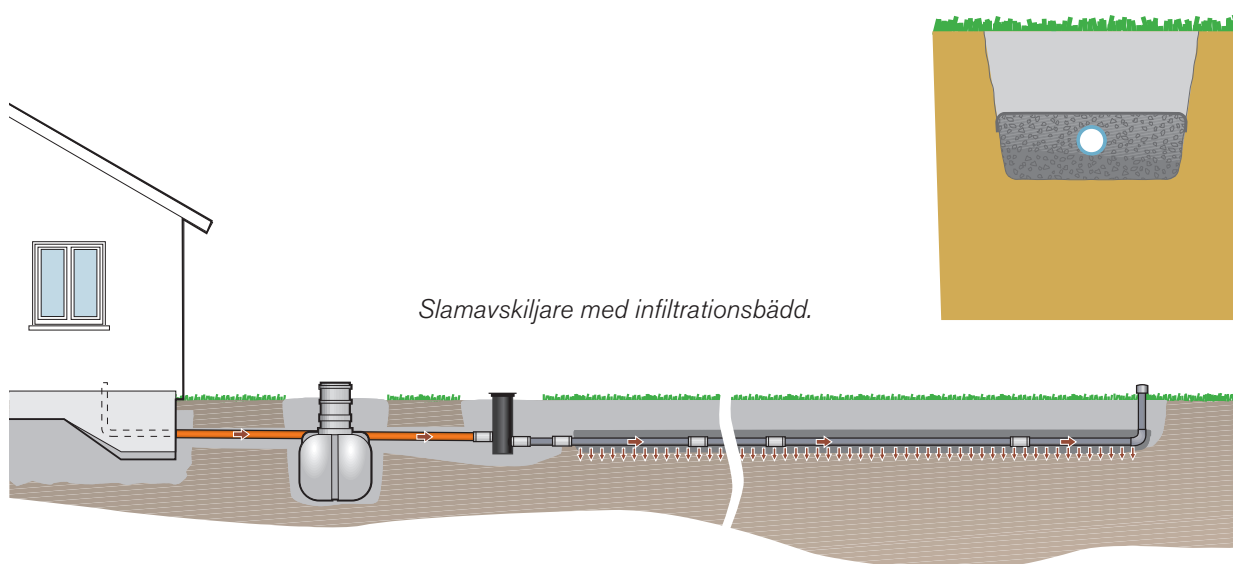
Om vattenförbrukningen för ett hushåll med fem personer beräknas till 1000 liter per dygn och mar-ken klarar av en vattentillförsel på exempelvis 50 l/ m<sup>2</sup>/dygn innebär det att det krävs följande infiltra-tionsyta för att hantera vattnet:  $\frac{1000}{50} = 20 \text{ m}^2$



Spridningsledningen kan vid behov delas upp på fle-ra ledningar. Men två ledningar till detta räknexem-pel skulle respektive ledning bli 10 m och bäddens bredd blir 2 m.

När du kan infiltrera:

# Infiltrationsbädd



Slamavskiljare med infiltrationsbädd.

## Infiltrationsbädd

Infiltrationsbädd används när markförhållandena under bädden tillåter att det utgående vattnet kan upptas av den underliggande marken och infiltreras vidare nedåt i jordlagren.

## Placering

Vid anläggning av infiltrationsbädd är det viktigt att man har koll på markförhållandena i det aktuella området och att bädden placeras så att vattnet enkelt kan infiltreras. Infiltrationsbädden läggs tvärs över riktningen för vattnets avrinning.

## Marktyp och dimensionering

Med hjälp av kornstorlek bestäms markens infiltrationsförmåga, som i sin tur utgör grund för dimensionering av infiltrationsytan. Om marken är för tät för infiltration ska en markbädd anläggas. Vid omvända förhållanden, dvs. om marken består av mycket grova jordarter med för hög genomsläpplighet, krävs förstärkt infiltration med hjälp av ett förstärkningslager (sandlager) som bromsar upp avloppsvattnets infiltration genom de renande jordlagren.

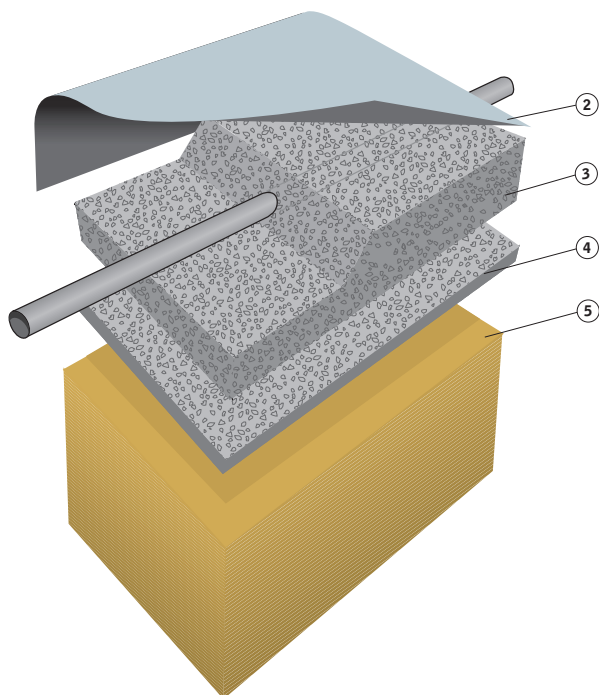
## Siktanalys

Varje tomt är unik när det gäller berggrund och nivå på grundvattnet. Det är därför viktigt att du gör en noggrann genomgång av din tomt innan du väljer typ av infiltration. Ibland kan det vara nödvändigt att även genomföra en siktanalys av jordarten (se sid 9). Kontakta miljökontoret i din kommun för hjälp med analys.

Dimensioneringen utgår från 1 hushåll med 5 personer där varje person producerar 150 liter bad-, disk- och tvättvatten (BDT-vatten) samt 25 liter klosettwater (WC-vatten) per dygn.

## Dimensioner ledningsnät

Om vattnet leds med hjälp av självfall från slamavskiljaren till infiltrationsbädden bör dimensionen på ledningsnätet vara minst  $\text{Ø}110$  mm. Om vattnet istället pumpas till bädden kan rördimensionen vara från  $\text{Ø}40$  mm och uppåt (beroende på nivåskillnader och avstånd).



Uppbyggnad av förstärkt infiltrationsbädd.  
(Vid vanlig infiltrationsbädd utelämnas skikt 4 och 5.)

1. Återfyllnad befintliga jordmassor, 50 cm
2. Materialavskiljande skikt t ex fiberduk
3. Spridningslager, 12-24, 16-32, min 30 cm
4. Övergångslager, 4-8 mm, 3-5 cm
5. Infiltrationssand, 0-8 mm, 80 cm

## Läggning infiltrationsbädd

### 1. Bredd och djup

Anläggningens bottenyta ska vara helt plan, horisontell och mellan 0,8 till 2 m bred. Djupet anpassas efter jordkvaliteten och inkommande ledning.

### 2. Spridningslager

Spridningslagret byggs med makadam eller singel, helst tvättad, med fraktion från 12-24 till 16-32. Under och ovanför ledningen ska det ligga minst 10 cm respektive 5 cm makadam/singel. Spridningslagret ska ha en total tjocklek på minst 30-35 cm.

### 3. Spridningsledning

Spridningsledningen består av styva och invändigt släta rör med hål  $\varnothing$  8 mm vända nedåt och placerade med mellanrum om 30-60 cm. OBS! Använd ej dräneringsslang. Ledningen bör vara max 15 m lång vid självfall och max 25 m vid pumpinfiltration och ha en lutning på 5-10 mm/m. Vid användning av biomoduler, se separat läggingsanvisning.

### 4. Materialskiljande skikt

Använd geotextil alternativt finsingel 4-8 mm eller isoleringsmaterial.

### 5. Återfyllnad

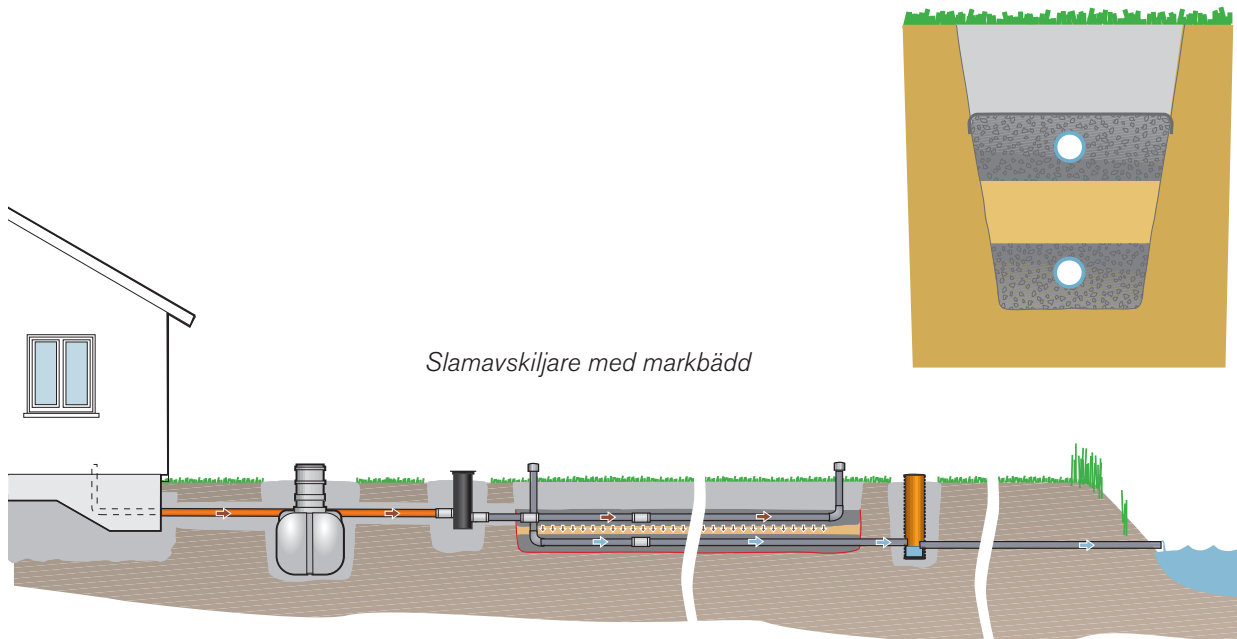
Använd befintliga jordmassor för att fylla igen och övertäcka anläggningen. Lagret ska vara minst 40 cm tjockt och något högre än omgivande mark för avledning av ytvatten. Stora föremål som kan skada anläggningen, exempelvis stenar, tas bort från jordmassorna innan du fyller igen.

### 6. Inspektion/luftning

Inspektionsröret, som även kan utformas som ett luftningsrör, monteras i 90 graders vinkel mot spridningsledningen. Röret förses med ventilerande lock i markplanet. Viktigt att även ledningen har en avluftning genom hustaket för bästa luftcirkulation.

När du inte kan filtrera:

# Markbädd



Slamavskiljare med markbädd

## Markbädd

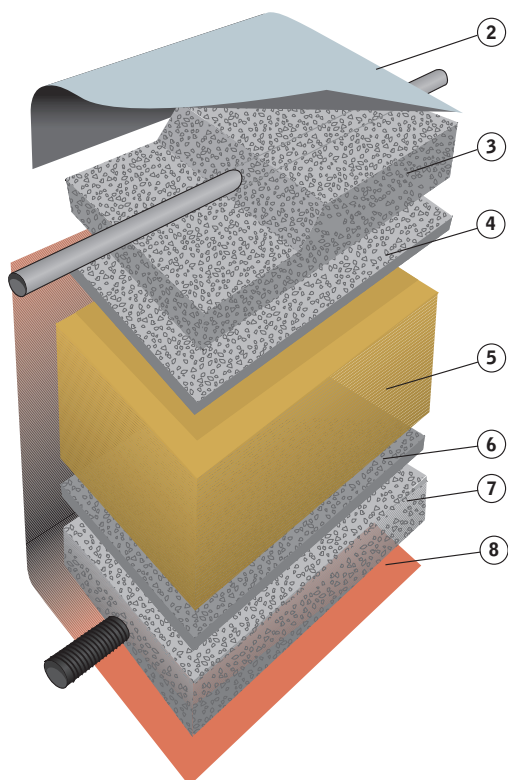
Markbädd används när marken under bädden är så tät att det utgående vattnet inte kan tas upp av den underliggande marken, alternativt om grundvattennivån är alltför hög. En markbädd kan även göras "tät" vilket är nödvändigt vid vissa markförhållanden. Då använder man sig av en tät duk som förhindrar att avloppsvatten som skall infiltreras blandas med t ex grundvatten.

## Beräkning av infiltrationsyta vid markbädd

Längden på spridningsledningen i en markbädd beräknas på samma sätt som för en infiltrationsbädd, dvs med hjälp av följande formler:

$$\frac{\text{Vattenförbrukning (l/dygn)}}{\text{Max vattentillförsel (l/m}^2\text{/dygn)}} = \text{Infiltrationsyta (m}^2\text{)}$$

$$\frac{\text{Infiltrationsyta (m}^2\text{)}}{\text{Bredd bäddens botten (m)}} = \text{spridningsledningens längd (m}^2\text{)}$$

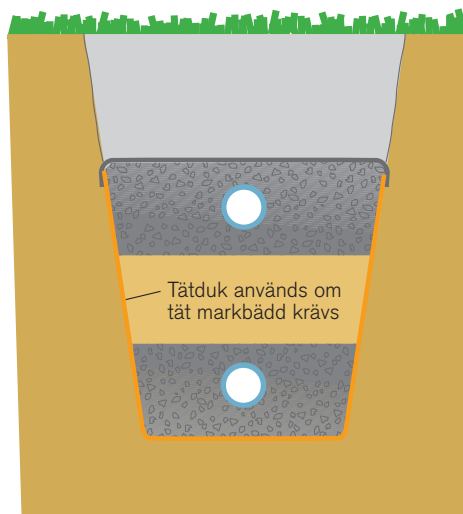


Uppbyggnad av tät markbädd

1. Återfyllnad befintliga jordmassor, 50 cm
2. Materialavskiljande skikt t ex fiberduk
3. Spridningslager, 12-24 mm alt 16-32 mm, min 30 cm
4. Övergångslager, 4-8 mm, 3-5 cm
5. Markbäddsand, 0-8 mm, 80 cm
6. Materialskiljande skikt, 2-8 mm alt 4-10 mm, 5 cm
7. Dräneringslager, 8-16 mm alt 12-24 mm, 30 cm
8. Tät markduk om detta önskas

### Tät markbädd

Om platsen för installationen är olämplig för infiltration, exempelvis vid placering nära vattentäkt, krävs en så kallad tät markbädd. Markbäddens botten och sidor tätas då med ett tätskikt som hindrar avloppsvattnet från att tränga igenom markbädden och förorena vattentäkten/grundvattnet. Tätskiktet kan bestå av gummiduk eller liknande och måste ha minst lika lång livslängd som markbädden.



## Läggning markbädd

### 1. Bredd och djup

Schaktets djup bör vara ca två meter för att hela bädden ska ligga under markytan. Om maximal mängd vatten ska infiltreras ner i jorden under markbädden ska bottenytan vara helt plan och så bred som möjligt i förhållande till infiltrationsytan (alt A). Om det omvända gäller, dvs att så mycket vatten som möjligt ska ledas bort från markbädden, ska bottenytan ha en lutning på 5 mm/m och vara så smal som möjligt i förhållande till infiltrationsytan (alt B). Miljö- och hälsokontorets (MHK) bedömningar och krav avgör vilket alternativ som gäller.

### 2. Dräneringslager

Dräneringslagret läggs med makadam eller singel i storlek 8-16 mm eller 12-24 mm, helst tvättat stenmaterial vid alt A (ovan). Under dräneringsledningen ska det läggas ett lager makadam/singel med en tjocklek om minst 15 cm vid alt A eller 5 cm vid alt B. Oavsett alternativ ska dräneringsledningen täckas över med 5 cm makadam/singel. Ven för husgrundsdränering enligt svensk byggnorm.

### 3. Dräneringsledning

Kontrollera att dräneringsledningen lever upp till kraven för husgrundsdränering enligt svensk byggnorm.

### 4. Luftningsrör

Dräneringsledningarna kan i vissa fall kopplas samman och luftas med ett gemensamt luftningsrör.

### 5. Inspektions-/utloppsbrunn

Dräneringsledningarna kopplas samman och avslutas med en inspektionsbrunn med en diameter på minst 300 mm.

### 6. Utloppsledning

Om vattnet ska infiltreras ner i jorden under markbädden kan utloppsledningen bestå av dräneringsledning. Om vattnet ska ledas till vattentäkt ska täta markavloppsrör användas och ha en lutning på minst 3 mm/m. Var vattnet ska släppas ut bestäms tillsammans med MHK. Tänk på att lägga markbädden så att vatten från utloppsledningen inte kan tränga upp och skada anläggningen.

### 7. Undre materialskiljande skikt

För att hålla isär sand och sten används ett undre materialskiljande skikt, som består av dräneringsgrus eller finsingel med fraktionen 2-8 mm eller 4-10 mm. Den mindre storleken används till finare markbäddssand. Skiktet ska ha en tjocklek på 5 cm.

### 8. Markbäddssand

Lagret med markbäddssand ska vara minst 80 cm tjockt och bestå av grusig sand med max 8 mm kornstorlek. Kontrollera att sanden har en godkänd sikt-kurva. Lägg på ungefär 30 cm sand åt gången, vattna och packa försiktigt. Se till att ytan är helt plan.

### 9. Övergångslager

Ovanpå markbäddssanden läggs ett 3-5 cm tjockt övergångslager med dräneringsgrus eller finsand 4-8 mm.

### 10. Spridningslager

Spridningslagret omger spridningsledningen och utgörs av tvättad makadam eller singel med storleken 12-24 mm eller 16-32 mm. Ett 10 cm tjockt lager läggs under ledningen och minst 5 cm ovanför. Spridningslagret totala tjocklek ska vara minst 30-35 cm. OBS! Om spridningsledningen ligger på ett djup mindre än 60 cm, bör du skydda ledningen mot frost med hjälp av tjälisolering. Isoleringen läggs ovanpå lagret med makadam/singel.

### 11. Spridningsledning

Spridningsledningen består av styva och invändigt släta rör med hål  $\varnothing$  8 mm vända nedåt enligt figur och placerade med mellanrum om 30-60 cm. OBS! Använd ej dräneringsslang. Ledningen bör vara max 15 m lång vid självfall och max 25 m vid pumpinfiltration och ha en lutning på 5-10 mm/m.

### 12. Övre materialskiljande skikt

Använd geotextil alternativt finsingel 4-8 mm eller isoleringsmaterial till det övre materialskiljande skiktet.

### 13. Återfyllnad

Använd befintliga jordmassor för att fylla igen och övertäcka anläggningen. Lagret ska vara minst 40 cm tjockt och något högre än omgivande mark för avledning av ytvatten. Stora föremål som kan skada anläggningen, exempelvis stenar, tas bort från jordmassorna innan du fyller igen. Om spridningsledningen ligger ovanför den omgivande markytan ska anläggningens sidor tätas för att förhindra läckage.

*Terana slutna lågbyggd tank 5m<sup>3</sup>.*





## Kompleta rörsystem från Europas ledande tillverkare

- MARKAVLOPPSSYSTEM
- VÄGTRUMMOR
- BRUNNAR OCH TILLBEHÖR
- DRÄNERING
- ENSKILT AVLOPP
- TRYCKRÖRSSYSTEM
- INOMHUSAVLOPPSSYSTEM
- KABELSKYDDSSYSTEM

*Vi skapar rörfrihet!*

**Terana**<sup>®</sup>  
INFRASTRUKTUR

### Terana AB

Fredsgatan 24, 736 32 Kungsör

Tel: 0227-319 45

E-post: [info@terana.se](mailto:info@terana.se)

[www.terana.se](http://www.terana.se)