Offertunderlag avloppssystem

Fastighetsägarens kontaktuppgifter	
Fastighetsbeteckning:	Kommun:
Fastighetsägare:	Telefon:
Gatuadress:	E-post:
Postnummer och ort:	

Entreprenörens kontaktuppgifter	
Entreprenör:	Telefon:
Gatuadress:	E-post:
Postnummer och ort:	

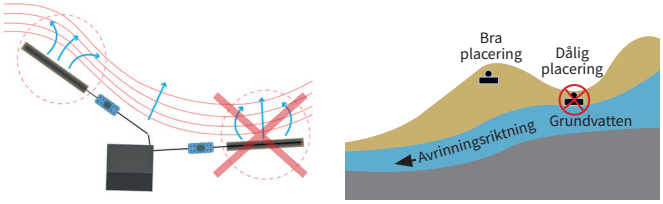
Avloppsinstallationen – allmänt

Förutsättningar – schablonvärden

1 hushåll = 5 personer (pe). Vid fler än 5 pe måste anläggningen dimensioneras upp. För flöde, se separat anvisning för respektive anläggning.

Placering – kontrollera att

- Marken har möjlighet att avleda avloppsvattnet
- Anläggningen placeras:
  - tvärs (vinkelrät) marklutningen
  - nedströms dricksvattentäkt
  - så högt som möjligt i terrängen (ej i svacka)



Externt vatten – får ej ledas till anläggningen

- Dag-, dräneringsvatten, yt- eller regnvatten
- Backspolningsvatten från vattenreningsfilter
- Grundvatten

FANN rekommenderar alltid nytt ledningsnät från fastigheten. Används befintligt ledningsnät, skall det kontrolleras.

Slamavskiljare

- Välj storlek utifrån:
  - dygnsflöde
  - storlek på badkar
  - typ av vatten
  - om EkoTreat är installerad
  - slamtömningsintervall
- Standard för BDT-avlopp är 900 liter för ett hushåll.
- Standard för WC+BDT, normal skyddsnivå, är 2 m^3 för ett hushåll.
- Standard för WC+BDT, hög skyddsnivå (EkoTreat) är 4 m^3 för ett hushåll.
- Slamtömning sker normalt en gång/år.

LTAR och dimensionering (markens genomsläpplighet)

- Om infiltration med INDRÄN PRO eller INDRÄN Plus skall installeras, måste markens genomsläpplighet kontrolleras med perkolationstest.
- LTAR-värde skall fastställas och uppfylla kraven för specifik anläggning (se anvisning för din anläggning).
- Varje anläggning kan kompletteras med specifik typritning.
- Vid installation skall gällande läggningsanvisning följas, se www.fann.se
- Använd FANN:s kostnadsfria dimensioneringsservice med jordprovanalys.

Skyddsnivå

- Skyddsnivån anges som **normal** (BOD_7 90%, fosfor 70%)* eller **hög** (BOD_7 90%, fosfor 90%, kväve 50%). Fråga kommunens Miljö- och Hälsoskyddskontor.

*BOD = organiskt material

Berg, grundvatten och återfyllnad

- Gräv alltid en djup (2 - 2,5 m) provgrop för att bestämma grundvatten-/bergnivå. Här kan man även påvisa olika jordlager i marken.
- Alla tankar och anläggningar har specifika säkerhetsavstånd till grundvatten och berg. Se separat anvisning för specifik produkt.
- Maximal återfyllnad är en meter på alla produkter, med undantag för FANN Blue, som har maximal återfyllnad 1,7 m.
- Förankring rekommenderas när det finns risk för högt grundvatten.
- Förankringen görs enkelt med hjälp av fiberduk och befintliga återfyllnadsmassor, se separat anvisning.

Grusmaterial

- För INDRÄN bäddar används fingrus 2-4 (2-5) mm (alternativt grus med LTAR 100-200).
- Skyddsfyllning kring slamavskiljare/sluten tank/biobädd skall bestå av grus eller befintliga massor med max kornstorlek 32 mm.

Avskärande dränering

- Vid risk för extern vattenbelastning skall avskärande dränering installeras minst 2 meter uppströms anläggningen.
- Dräneringen skall ligga djupare än schaktbotten.

Skötsel och underhåll

Anläggningen är dimensionerad enligt följande		
Antal hus:	Flöde:	
Max antal PE:	☐ Hög skyddsnivå	☐ Normal skyddsnivå
Typ av anläggning: Ange antal INDRÄN Biobädd	Ange antal moduler INDRÄN Plus	Ange antal moduler INDRÄN PRO markbädd / Ange antal moduler INDRÄN PRO infiltration
Badkar, storlek (liter):		
LTAR-värde:	☐ WC+BDT	☐ BDT
Grusmaterial: ☐ INDRÄN Biobädd ☐ INDRÄN Plus ☐ Fingrus 2-4 mm ☐ Fingrus 2-5 mm ☐ Grus med LTAR 100-200		

Drift och underhåll

- Skall skötas enligt Drift- och underhållsjournalen för respektive FANN-anläggning.
- Journal överlämnas till fastighetsägaren vid installation. Journal finns i respektive anvisning.

Övrigt	
☐ Framdragning el till Biobädd 5	☐ Ventilation ovan tak
☐ Framdragning el till pump	

Vattenkvalitet

Vid osäkerhet om vattenkvalitén är inom branschkraven skall en vattenanalys utföras. FANN rekommenderar att man utför en vattenanalys på dricks-vattnet. FANNs och branschens definition av normalt hushållsspillvatten är:

- pH 6,5-8,5
- Alkalinitet 120-250 mg/l
- Hårdhet 5-12dH
- Klorid <100mg/l
- Koppar (Cu) <0,2mg/l
- Järn (Fe) < 0,3 mg/l
- Mangan (Mn) <0,05 mg/l
- Kalcium (Ca) < 100 mg/l

Observera! Om vattenfilter är installerat säkerställ att backspolningsvatten inte leds till avloppsanläggningen.

Pump

- Skärande pump (pump före slamavskiljaren): gå upp 1 m^3 i slamavskiljarvolym. **Observera!** Skärande pump får inte användas tillsammans med EkoTreat.
- Max. pumpdos 10 l/modul och pumptillfälle (Biobädd 5 max 40 l/pumptillfälle)
- För att minimera frysrisken och förbättra syresättningen av bädden skall pumpen ej förses med backventil. Undantagsvis, när man skall pumpa långt, kan en backventil behöva installeras. Om backventil installeras måste extra ventilation av bädden utföras med kanalfläkt

Var rädd om avloppet

Toaletten är endast avsedd för urin, fekalier och toalettpapper!

Man får t ex inte spola ned följande i avloppet:

- Hygienartiklar som exempelvis bindor, bomullstussar etc.
- Läkemedel och toxiska ämnen
- Kemikalier som exempelvis aceton, klorin, färg, överblivet hårfärgningsmedel etc.
- Byggavfall, spackel, sand etc.
- Hushållsavfall, frukt- och potatisskal, kaffesump etc.
- Fett, matolja etc. (stekpannor torkas ur med papper som slängs i soporna)
- Övrigt, t ex kattsand, cigarettfimpar, snus etc.

Bilagor:

Följande rekommenderas att alltid överlämnas vid varje FANN installation:

- Anvisningar inklusive drift-/underhållsjournal
- Typritning
- Funktionsgaranti (vid komplett FANN anläggning)

Observera! 10 års funktionsgaranti gäller enligt funktionsgaranti. Om anläggningen inte enbart består av produkter från FANN eller av FANN rekommenderade produkter, gäller inte funktionsgarantin. Istället gäller två års produktgaranti.

Kontrollera

Ventilation ovan tak		
Fungerande ventilation genom hela anläggningen som mynnar fritt ovan tak	☐ OK	☐ Kräver åtgärd
Ventilationsröret är minst 75 mm i diameter	☐ OK	☐ Kräver åtgärd
Vakuumventil får inte vara installerad	☐ OK	☐ Kräver åtgärd

Badkar	
☐ FANN Blue, SA900 samt SA 2000ce används för badkar upp till max 300 l. Inga extra moduler.	☐ SA 4000ce används för badkar upp till max 540 l. Två extra moduler används.
☐ SA 3000ce används för badkar upp till max 420 l. En extra modul används.	☐ Inget badkar finns installerat

Vattenrening		
Inget vattenreningsfilter är kopplat till avloppsanläggningen.	☐ OK	☐ Kräver åtgärd

Övrigt

- Anläggningen är dimensionerad enligt detta offertunderlag. Vid ändrade förutsättningar kan anläggningen behöva kompletteras. Var vänlig kontakta din entreprenör och/eller FANN VA-Teknik.

Kommentarer

_____

Datum

_____

Underskrift entreprenör

_____

Underskrift fastighetsägare

FANN VA-Teknik AB
Box 2919
187 29 Täby

08-761 02 21
post@fann.se
www.fann.se

www.fann.se

2025-10-01-SE – Copyright FANN VA-teknik AB

FANN VA-teknik AB förbehåller sig rätten att göra förbättringar, förändringar, tillägg eller borttagande av information utan föregående upplysning.