



FANN

IN-DRÄN Max

10-ÅRS
FUNKTIONSGARANTI

**Stora avloppssystem
- låga driftskostnader**

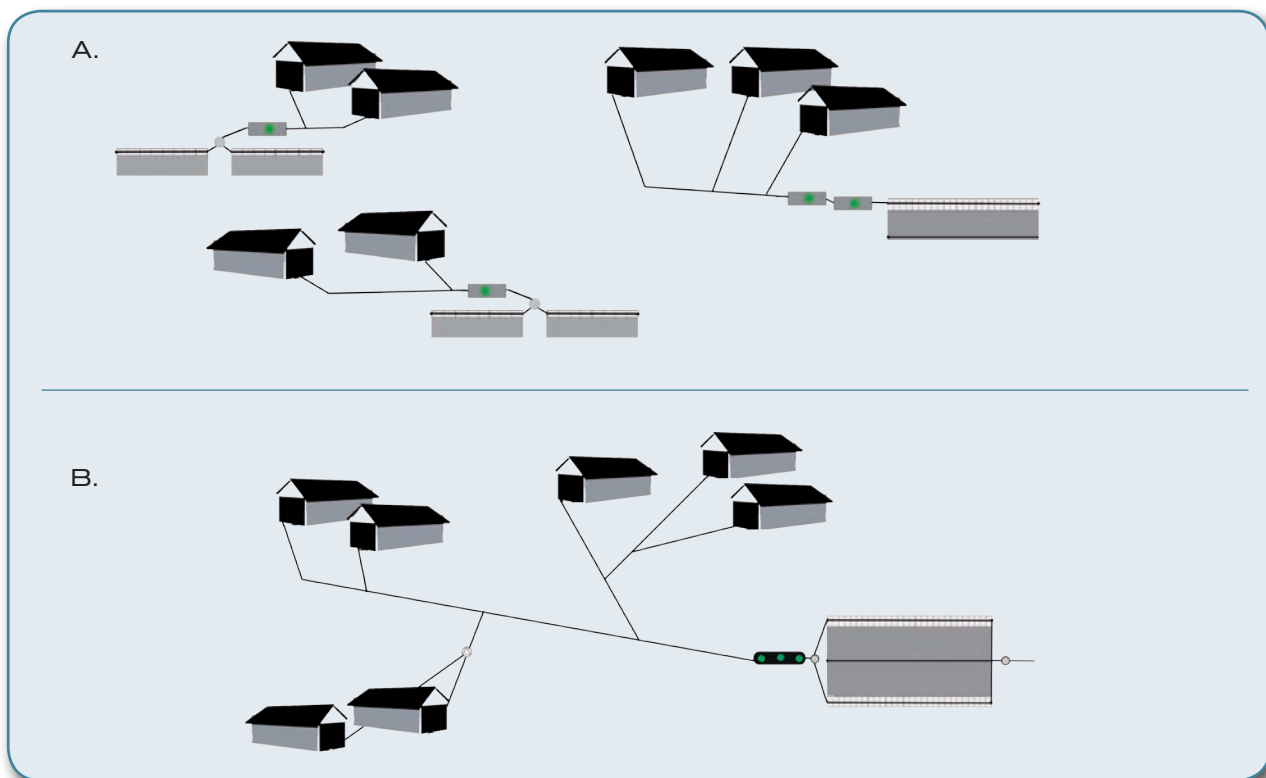
IN-DRÄN Max

IN-DRÄN Max är lösningen för er som behöver bygga ett gemensamt avlopp. Ni kan t e x vara några fastigheter som går samman, en samfällighet i ett fritidsområde, en privat aktör som driver en golfbana eller en kommun som tittar på en lokal lösning.

Ni skall överväga IN-DRÄN Max när enskilda lösningar är dyrare eller när kombinationen av investerings- och driftskostnader är lägre än kostnaderna för anslutning till ett kommunalt reningsverk. IN-DRÄN Max kan anläggas från fyra hushåll och uppåt.

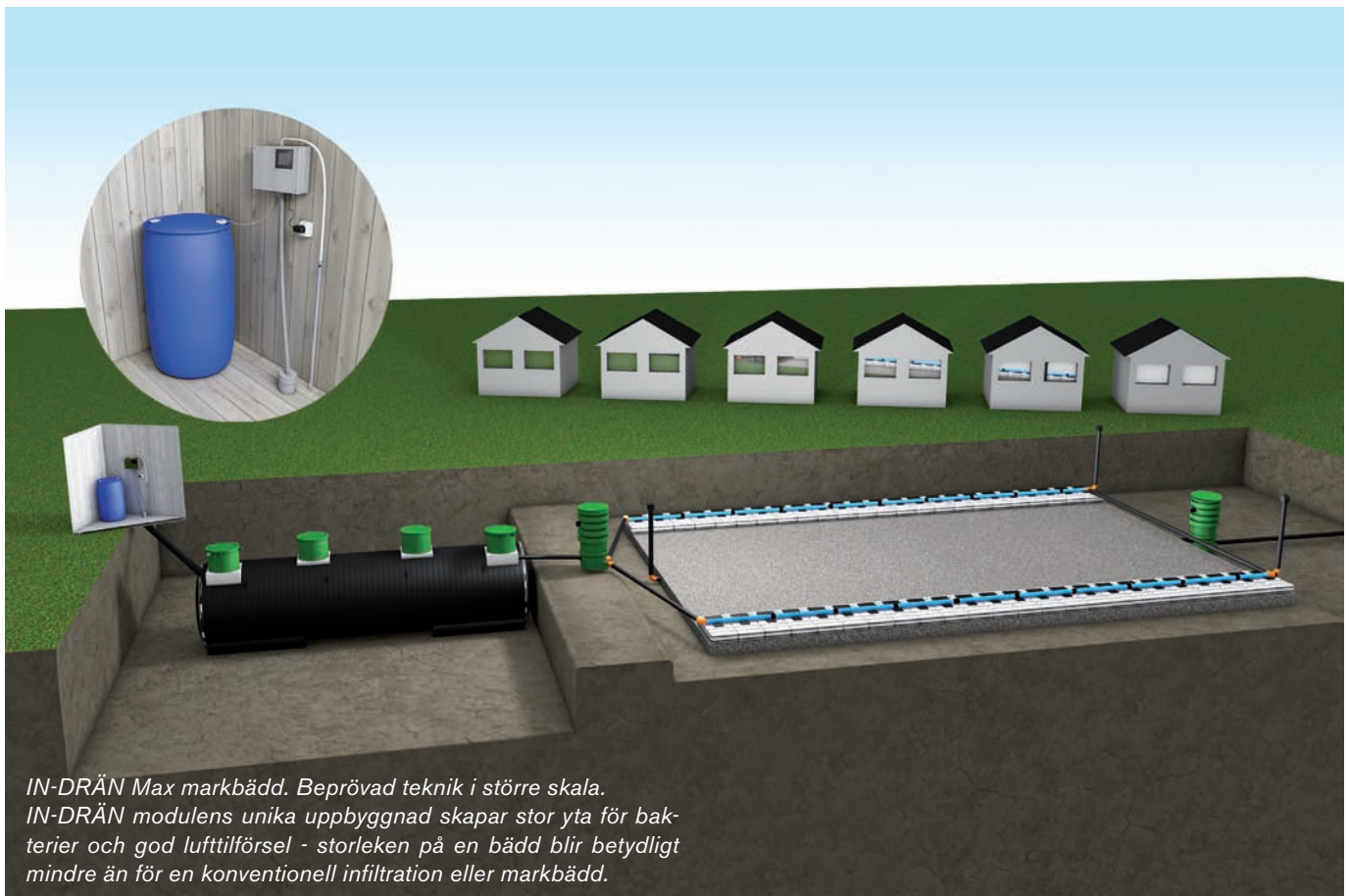
Investeringskostnaderna för ett gemensamt system består inte bara av kostnaderna för själva reningsutrustningen utan även av kostnaden för anläggning av systemet inklusive dragningen av det gemensamma ledningsnätet.

Förutsättningarna för vilken teknisk lösning som ger lägsta investeringskostnad varierar därför mycket från fall till fall just beroende på de lokala förhållandena. Därtill kommer sedan driftskostnader.



Förutsättningarna varierar från fall till fall. Det viktiga är att man hittar den mest kostnadseffektiva lösningen. I fall A väljer man att rena vattnet i ett antal mindre bäddar då kostnaden för ledningsdragning till en gemensam bädd är ogynnsam. I fall B är förutsättningarna gynnsamma för gemensam ledningsdragning, varför man väljer en gemensam bädd.

“Den stora fördelen med IN-DRÄN Max är att man inte är låst till en teknisk layout. Istället öppnar systemet för möjligheter att hitta kombinationen av lägsta investerings- och driftskostnad utifrån just era lokala förutsättningar. De mycket låga driftskostnaderna samt en förmåga att tåla stora variationer i belastning över tiden gör IN-DRÄN Max till ett mycket konkurrenskraftigt alternativ.”



*IN-DRÄN Max markbädd. Beprövad teknik i större skala.
IN-DRÄN modulens unika uppbyggnad skapar stor yta för bakterier och god lufttillförsel - storleken på en bädd blir betydligt mindre än för en konventionell infiltration eller markbädd.*

Beprövad teknik i större skala

IN-DRÄN Max bygger på IN-DRÄN teknologi som använts i Sverige i enskilda avlopp i över 20 års tid. Idag finns det över 40 000 IN-DRÄN anläggningar. Ett IN-DRÄN system har, precis som det kommunala reningsverket, ett mekaniskt, ett biologiskt och ett kemiskt reningssteg.

Med infiltrations- och markbäddsteknik skapas goda förutsättningar för markens bakterier att rena avloppsvatten. Man bygger passiva system, antingen infiltrationer där det reade vattnet långsamt får tränga ner i jorden eller om marken är för tät så bygger man istället en markbädd där en dränering leder bort vattnet.

Tack vare IN-DRÄN tekniken blir storleken på en bädd betydligt mindre än för en konventionell infiltration eller markbädd. Med IN-DRÄN Max kan man blanda stora och små bäddar, vilket gör det möjligt att hitta kombinationen av lägsta investerings- och driftskostnad utifrån just era lokala förutsättningar.

Storlek på slamavskiljare bestäms av det dimensionerande flödet, d v s antalet hushåll som ansluts, vilket slamtömningsintervall man önskar, samt om anläggningen skall dimensioneras för normal eller hög skyddsnivå. I de fall standarden SS-EN 12566-1 är tillämplig är slamavskiljarna CE-märkta.

“Fördelarna är många. I passiva system är underhålls- och driftkostnaderna mycket låga, ofta med enbart tömning av slamavskiljaren. Vidare har man en hög reduktion av smittämnen vilket är en stor fördel i områden där det finns dricksvattenbrunnar, badvatten eller liknande. Passiva system tål också stora variationer i belastning över tiden med bibehållen funktion, d v s det är en idealisk lösning i t ex fritidsområden där belastningen kan variera stort under året”

Hur mycket kväve och fosfor som skall reduceras styrs av vilken skyddsnivå som gäller i området. Din kommun kan svara på denna fråga.

När det gäller fosfor och hög skyddsnivå så krävs fosforfällning med flockningsmedel. FANN erbjuder EkoTreat fosforfällningsenhet. Tekniken har sålts i Sverige sedan början av 1990-talet och är idag väl etablerad i tillämpningar med 1 – 2 hushåll. Nu finns EkoTreat i två nya versioner, för 15 – 30 personer (pe) och för 1 – 60 pe.

Enheterna monteras inomhus i varmt utrymme och den enda service som krävs är att man med jämna mellanrum byter kärl med flockningsmedel. Det ska vara snabbt, enkelt och säkert!

Är förhållandena för ledningsdragning i mark gynnsamma skall man använda sig av självfallssystem, d v s plaströr där avloppsvattnet rinner ner till slamavskiljaren. I vissa fall blir kostnaderna höga, t ex på grund av berg som då måste sprängas. Då använder man sig i stället av lätt trycksatta avloppssystem. Här installerar man en liten pumpstation vid varje fastighet och sedan

pumpar man bort avloppsvattnet i ledningar med mindre dimensioner än vid självfall. Då systemet bygger på tryck kan man lägga ledningarna grunt och följa markens lutning varför kostnaderna för anläggning kan minskas. Vilket system som skall väljas, självfall eller trycksatt system, måste avgöras från fall till fall.



Fosforfällning med EkoTreat 15 - 30. Doseringen ställs enkelt in på panelen på enhetens framsida.

Avloppsvatten renas i tre steg

1. Mekaniska steget: slamavskiljaren separerar det som flyter och sjunker.
2. Biologiska steget: bakterier renar syreförbrukande ämnen som annars leder till syrebrist i vattendrag samt kväve.
3. Kemiska steget: fosfor avskiljs från avloppsvattnet.

Tryggt & säkert

Våra avloppssystem är enkla att installera och mycket robusta och driftsäkra.

Med FANNs systemlösningar baserade på IN-DRÄN får du många års bekymmersfritt användande - med en unik 10-årig funktionsgaranti på anläggningen.

**10-ÅRS
FUNKTIONSGARANTI**

Hur gör jag?

Varje stort system är unikt och att det lönar sig att leta den mest kostnadseffektiva lösningen. Man måste dimensionera sitt system utifrån ett antal faktorer där kommunens krav, belastning och lokala förhållanden är de viktigaste.

- När det är dags för ett större avloppsprojekt, kontakta oss för platsbesök eller börja med att skicka in information enligt nedan:
- Ladda ner blanketten "Verksamhetsbeskrivning inför dimensionering av avloppsanläggning över 10 pe" från vår hemsida www.fann.se.
- Maila eller posta ifylld blankett till FANN, e-post: post@fann.se. Skriv "IN-DRÄN Max" i ärendefältet. Vill du hellre skicka per post finns vår adress på broschyrens baksida. Märk kuvertet "IN-DRÄN Max".
- FANN dimensionerar och återkommer med ett förslag till teknisk lösning samt gör platsbesök.
- Ska du och dina grannar ha en gemensam avloppslösning behöver ni ha en juridisk överenskommelse hur ni ska gå tillväga.
- lämna in ansökan till kommunen. I de flesta fall krävs ett godkännande från kommunens miljö- och hälsoskyddskontor *innan* man kan påbörja byggandet.

"Det är viktigt att underlaget är så tydligt som möjligt då det ger oss möjligheten att hitta kombinationen av lägsta investerings- och driftskostnad."

Kontakta mig för mer info

Kontakta mig ang. platsbesök

Namn:

Adress:

Postnummer: Ort:

Telefon: Mobilnr:

E-post:

FANN VA-teknik AB är ett expansivt miljöteknikföretag med fokus på enskilt avlopp. Vi är ett ledande företag på den svenska marknaden och ingår i FANN-gruppen, med dotterbolag i Sverige, Finland och Polen. Vår mission är att medverka till en bättre vattenmiljö genom att leverera systemlösningar för enskilda avlopp.



2014

AVLOPPSRENING MED IN-DRÄN®

IN-DRÄN tekniken används för att rena avloppsvatten efter naturens principer. Riklig syretillgång i kombination med en rejält tilltagen biohud säkerställer funktionen och gör reningsprocessen mer effektiv. IN-DRÄN behöver lite utrymme och kan anläggas så gott som överallt.

TANKAR, BRUNNAR OCH SLAMAVSKILJARE I POLYETEN

Vi tillverkar bland annat låga CE-märkta och typgodkända slamavskiljare och slutna tankar i rotationsgjuten polyeten. Produkterna av polyeten är stöttåliga och har lång livslängd. Vi har säkra leveranser tack vare tillverkning i egna fabriker i Sverige.

EFFEKTIV OCH MILJÖVÄNLIG FOSFORRENING

När hög skyddsnivå krävs, effektiverar man avloppsanläggningens fosforrening. Vi erbjuder både fosforfällning inomhus och fällning med fosforfilter efter anläggningen.

Vår avdelning **teknisk support** dimensionerar din avloppsanläggning utan kostnad! De svarar också på dina frågor om dimensionering, systemlösningar, processteknik och mycket annat. Vi har över 20 års erfarenhet av naturens egen reningsmetod – på ett vetenskapligt sätt.

FANN VA-TEKNIK AB

Dackevägen 33
177 34 Järfälla

Tel: 08-761 02 21

Fax: 08-761 46 70

E-post: post@fann.se

www.fann.se

© 2014 FANN VA-teknik AB. IN-DRÄN® är ett inregistrerat varumärke av FANN VA-teknik AB.