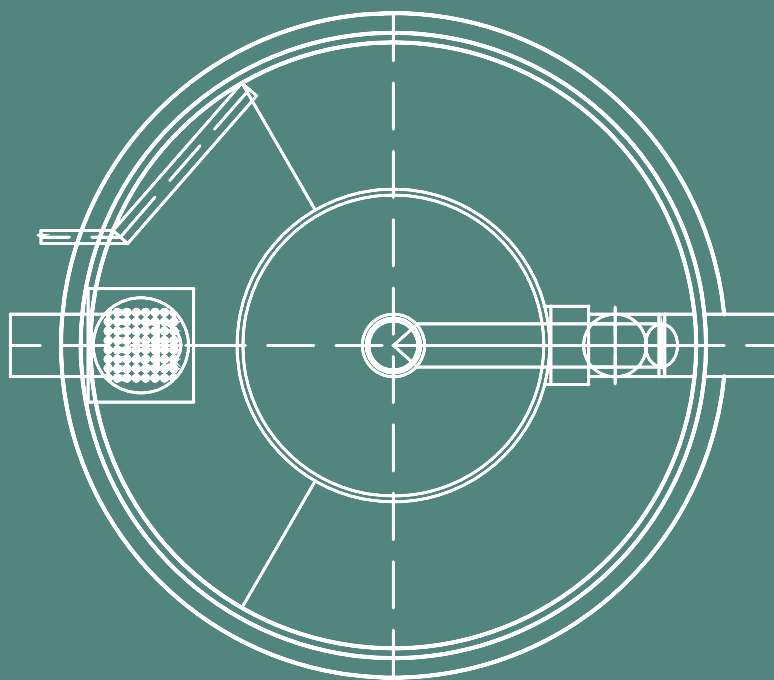


4evergreen

Minireningsverk

Ett robust och pålitligt reningsverk med fler än 25 000 installationer.



Nu ingår
1 års fri service
i priset*

* Avser vårt reningsverk för 1 hushåll

10% av Sveriges befolkning saknar anslutning till ett kommunalt reningsverk.

Dessa 10% bidrar till lika mycket övergödning som resterande 90% av Sveriges befolkning.

4evergreen minireningsverk

Vårt minireningsverk är ett av marknadens mest pålitliga för avloppsvattenrening. I närmare 30 år har vårt minireningsverk funnits i drift och idag finns fler än 25 000 enheter installerade.

4evergreen minireningsverk är ett reningsverk för dig som saknar anslutning till det kommunala avloppsnätet. Generellt sett påminner reningsprocessen i vårt minireningsverk om de kommunala reningsverken med biologisk och kemisk rening.

Minireningsverket lämpar sig för såväl permanentboende som fritidsboende. Det är nämligen utrustat med ett unikt semesterdriftläge vilket möjliggör full rening även för fritidshus i skärgården eller på fastlandet.

Fördelar med 4evergreen minireningsverk:

- Saknar el, rörliga delar och mekaniska pumpar i tanken.
- EN12566-3 certifierat för svenska krav.
- Välbeprövat - Närmare 30 år i drift.
- All rening i en tank, minimerad grävkostnad.
- Låg driftkostnad.
- Ersätter trekammarbrunn med markbädd/infiltration och fosforfälla.
- Möjlighet till egen slamtömning.
- Avger ingen motbjudande lukt.
- 1 års fri besiktning ingår i priset.

- Låg driftkostnad
- Inga rörliga delar eller mekaniska pumpar i tanken
- All rening i en tank
- Välbeprövat och enkelt
- 1 års fri besiktning ingår i priset

Minireningsverket för dig som vill ha det enkelt och fungerande år efter år.

Hur fungerar det?

För att göra det så enkelt som möjligt ansluts allt avloppsvatten; WC, bad-, disk- och tvättvatten till en och samma tank, ditt 4evergreen minireningsverk. Det renade vattnet leds sedan ut till närmaste recipient, t.ex. ett dike. Ingen känslig utrustning återfinns under locket på ditt minireningsverk, all rening i tanken sker med luft som pumpas ned och flockningsmedel för fosforrening.

I närheten av minireningsverket placeras en kontrollenhet som styr en luftpump och en doseringsenhet. Denna utrustning kan placeras i garage, uthus eller kontrollskåp.

EN12566-3 certifierat

Fastighetsägaren är ytterst ansvarig för det enskilda avloppet och att de produkter som installeras uppfyller alla gällande krav.

När det gäller prefabricerade produkter för avloppsvattenrening, så kallade minireningsverk, klassas dessa som en byggprodukt och faller därmed under de nya byggproduktdirektiven från Boverket.

Detta innebär att ett minireningsverk måste vara CE-märkt enligt EN12566-3.

Att CE-märka ett minireningsverk enligt EN12566-3 innebär en tredjepartsutvärdering av funktionen av reningsverket enligt den standard som gäller i hela Europa.

I Sverige ställer vi krav på reduktion av biokemisk syreförbrukning (BOD), fosfor (P-tot) och kväve (N-tot). Se till att alltid få en kopia på intyget över EN12566-3 certifieringen, en så kallad prestandadeklaration, där reduktionen finns deklarerad innan ni köper ett minireningsverk. Se vår deklARATION på www.4evergreen.se

Reningskapacitet	BOD	P-tot	N-tot	
Svenska krav NFS 2006:7	90% 30mg/l	90% 1mg/l	50% 40mg/l	Reduktion Halt i vattnet
4evergreen minireningsverk	98% 5,6mg/l	96% 0,3mg/l	63% 26mg/l	Reduktion Halt i vattnet

Installation

När ditt 4evergreen minireningsverk är nedgrävt, inkopplat och igångsatt gör vi alltid ett uppstartsbesök, vilket ingår i köpet. Uppstartsbesöket innebär att vi kommer ut till just ditt reningsverk och kontrollerar installationen samt gör eventuella finjusteringar. Av erfarenhet vet vi att ett reningsverk som installeras vid en fastighet med t.ex. endast en person i hushållet inte ska ha samma inställningar som vid en fastighet där det bor fem personer.

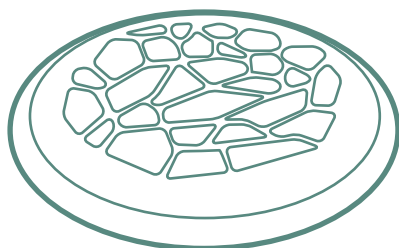
För total trygghet låt oss även hjälpa dig med tillsyn av den biologiska och kemiska reningen som sker i tanken. Idag kräver de flesta kommuner att ett avtal tecknas med leverantören för korrekt utförd tillsyn av anläggningen. Därför säljer vi alltid våra minireningsverk med ett besiktningsavtal.

Vad innebär ett besiktningsavtal?

Som medlem i branschorganisationen för minireningsverk, MRV, erbjuder vi alltid besiktningsavtal till samtliga kunder. Idag ingår ett **1 års fri besiktning** i köpet av ert reningsverk. Därefter fortsätter vi givetvis att besöka er anläggning för kontroll minst 2 ggr/år och utför då följande:

- Genomgång av minireningsverkets samtliga funktioner - funktionskontroll.
- Kontrollmätning av slamnivå och information till fastighetsägaren om behov av slamtömning föreligger.
- Kontrollmätning av pH, temperatur och vid behov löst syre i vattnet.
- Kontrollmätning av P-tot (fosforhalten) i reningsverket för eventuell justering av dosering.
- Leverans av flockningsmedel till dörren, utan fraktkostnad.
- Dokumentation över utförd tillsyn i eget serviceprogram, med möjlighet att rapportera till kommunen.
- Telefonsupport vid behov.

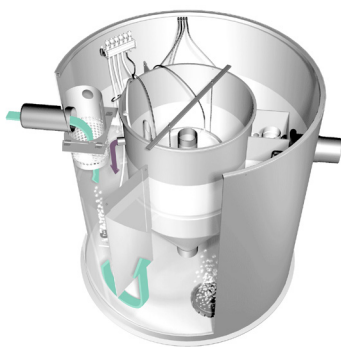
Alla våra besök sker med utbildad personal för att försäkra oss om att ditt minireningsverk är rätt installerat och att inställningarna är enligt den verkliga belastningen.



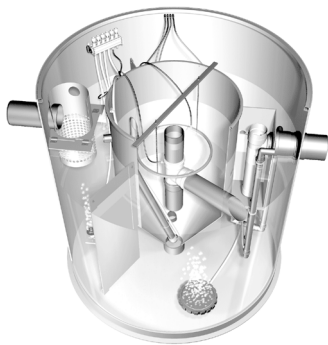
Locket till vårt minireningsverk ser ut som en sten och smälter snyggt in i trädgården. Genom att lyfta på locket får man full överblick över reningsprocessen, en förutsättning för att inspektion och underhåll enkelt kan utföras av vår personal.

Under locket på minireningsverket

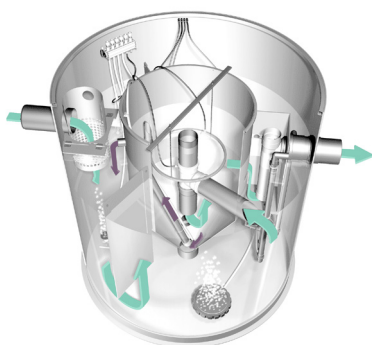
Nedan följer en enklare genomgång av processen som renar avloppsvatten till högsta reningskrav, helt utan el, mekaniska pumpar eller rörliga delar i tanken. Utanför tanken på lämplig plats placeras kontrollenhet kopplad till en luftpump och en doseringsenhet som via plastslangar tillför syre och flockningsmedel. Det svåra med avloppsvattenrening är att göra det enkelt. 4evergreen minireningsverk gör det enkelt.



- ① Minireningsverket består av en tank med ett ut- och ett inlopp. Allt avloppsvatten leds rakt in i minireningsverket och hamnar i den inbyggda grovrensaren som finns placerad vid inloppet. Här fastnar det som inte är avsett att hamna i ett reningsverk i de fall man råkar spola ned t.ex plastpåsar, wettextrator m.m. Till inloppszone återspolas även slam från sedimenteringszonen, i mitten av reningsverket, vilket bidrar till att kvävereningen blir maximerad.



- ② Inloppszone är avgränsad med väggar som håller kvar flytande orenheter. Slammet rör sig vidare under väggarna in till aktiveringszone av reningsverket. Här syresätts avloppsvattnet kraftfullt från botten med flera luftmembran som avger små mikrobubblor som tränger in i avloppsvattnet och ett så kallat aktivt slam bildas. Denna syresättning bidrar till att reningsverket inte avger några rötgaser eller motbjudande lukt.



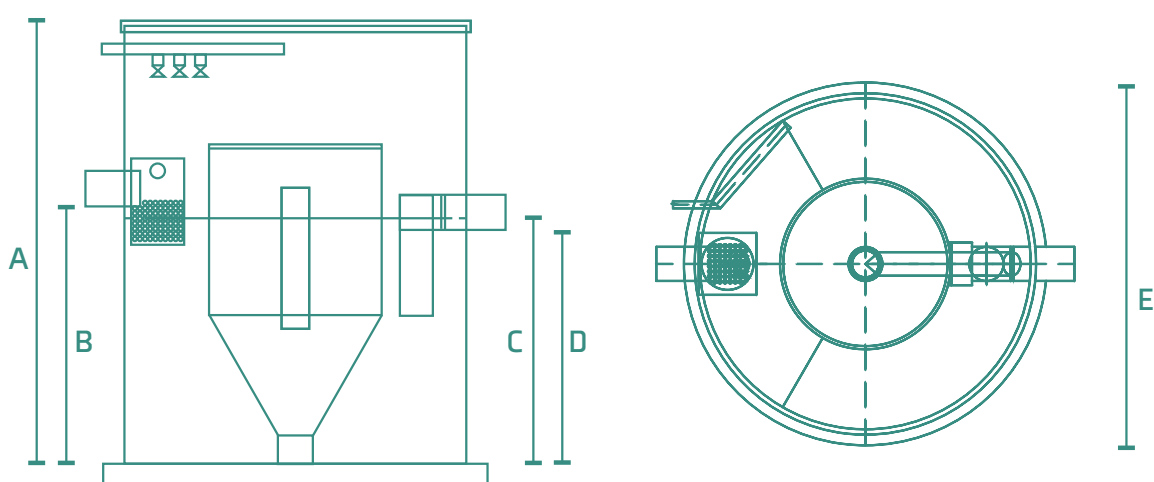
- ③ Efter syresättningen leds avloppsvattnet, med självfall, in till mitten av reningsverket. Här sedimenterar slammet till botten och återspolas till inloppsdelen av reningsverket med hjälp av en mammutpump (luft leds ned till botten av ett luftrör och drar med sig slammet). Det renade vattnet leds ut genom ett utloppsfiler innan det leds till närmaste recipient.

Reningsprocessen i minireningsverket är kontinuerlig och all påverkan i tanken sker med hjälp av tryckluft. Förflyttning av vätska genom reningsverket sker genom självfall.

Hur stort blir ditt reningsverk?

4evergreen minireningsverk BC (BioCleaner) finns i olika storlekar som passar till ett, två, tre, fyra eller fem hushåll. Nedan kan du jämföra de olika måtten och se hur stort ditt reningsverk kommer att bli.

Våra reningsverksmodeller för sex hushåll och uppåt levereras normalt i annat format än nedan.

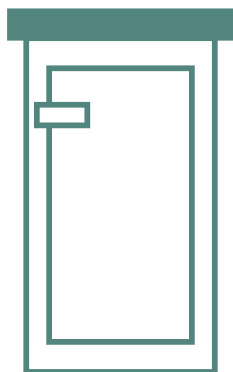


MÅTT PÅ MINIRENINGSVERKET

ANTAL HUSHÅLL	1	2	3	4	5
A Totalhöjd (m)	1.60 - 2.05	2.35	2.50	2.41	2.81
B Botten - inloppsrör (m)	1.21	1.61	1.61	1.61	2.01
C Vattennivå (m)	1.16	1.56	1.56	1.56	1.95
D Botten - utloppsrör (m)	1.10	1.50	1.50	1.35	1.75
E Diameter (m)	ø1.6	ø1.7	ø1.9	ø2.42	ø2.42
Maxvikt (kg)	165	180	200	370	470

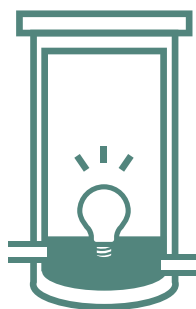
Samtliga modeller av våra reningsverk levereras även i betong, lämpligt vid hög grundvattennivå.

Tillval



Kontrollskåp

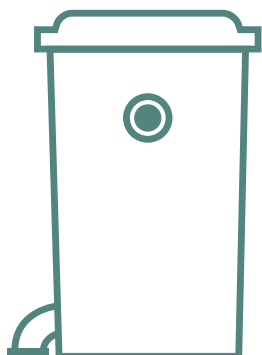
Kontrollskåp att placera intill minireningsverk. Finns i trä och andra material.



UV-desinfektion

UV-enheten används främst vid de platser där det ställs extra höga krav på renhetsgraden. T.ex. i närheten av en badplats eller dricksvattentäkt.

Brunnen som har en diameter på 90 cm installeras enkelt på utloppet från reningsverket.



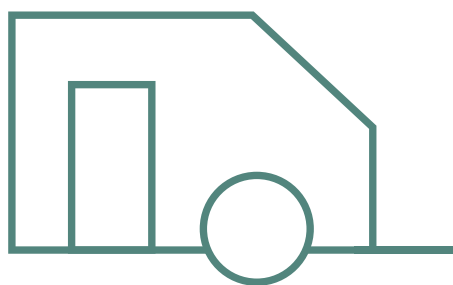
Slamavvattningsenhet

Vid de tillfällen kommunal slamtömning inte är ett alternativ kan denna mobila enhet användas för att lokalt ta hand om slammet. Slammet efterkomposteras och kan användas som jordförbättringsmedel på den egna fastigheten.

Användningsområden - större reningsverk

4evergreen reningsverk är en flexibel lösning som finns i alla tänkbara storlekar för olika behov. Direkt från fabrik levereras reningsverk i storlekar från ett hushåll och upp till flera hundra. Våra reningsverk kan installeras både ovan och under mark och levereras i plast alternativt betong. Större reningsverk byggs direkt på plats och det största som byggts är dimensionerat för 350 000 personekvivalenter.

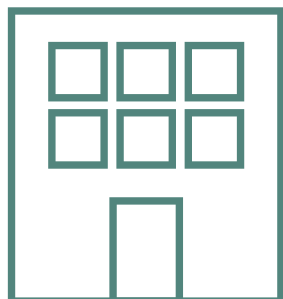
4evergreen reningsverk kan levereras med olika tekniska specifikationer allt efter kundens önskemål och rådande krav från myndigheter.



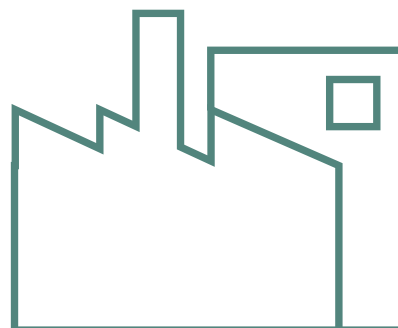
Campingar



Samfälligheter



Hotell



Kommuner och industri

4evergreen utvecklar nya
och innovativa lösningar för
avloppsvattenrening.

Redan idag levererar vi
nästa generations
reningsverk.

Affärsidé

Vår affärsidé är att leverera marknadens mest pålitliga och kvalitativa lösning för avloppsvattenrening med prestanda i toppklass. Vi vänder oss till dig som saknar kommunal anslutning på ditt enskilda avlopp.

Din närmaste återförsäljare:



4evergreen

AB Evergreen Solutions | 08-4100 77 27 | info@4evergreen.se | www.4evergreen.se
Stockholm | Göteborg | Borås | Umeå | Uppsala | Norrköping | Skurup