



# Toalettsystem Roslagen

VATTENTOALETTEN SOM ÄR SNÄLL MOT MILJÖN

# Toalettsystem Roslagen för en ren miljö

**Toalettsystem Roslagen är precis vad det heter – ett toalettsystem framtaget med Roslagens speciella krav och känsliga miljöer i åtanke. I flera kommuner med denna känsliga miljö har vattentoalett länge varit en omöjlighet.**

Med toalettsystem Roslagen är det äntligen möjligt att ha vattentoalett!

## Vakuumteknik för privatpersoner

På flyget, i båten eller i offentliga miljöer finns personal som sköter underhållet. Toalettsystem Roslagen är utvecklat med privatpersoner i fokus. Systemet bygger ett undertryck i förvaringstanken och fungerar helt utan rörliga delar i kontakt med avloppsvatten. Allt är extremt funktionssäkert och lättskött! Ett system utvecklat för dig som inte vill ha avloppsvatten som hobby!

## Framtiden är kretsloppsanpassad

Vakuumtoaletter skall vara vattensnåla! Toalettsystem Roslagen spolar i snitt endast 0,5 liter per spolning. Det minskar både miljötärande transporter och skonar plånboken.

Vattensnålt är en framtidsfaktor, med vattenbrist och krav på att återvinna den näring som finns i latrinen. Med Toalettsystem Roslagen blir vattenhalten i latrinen så låg att hygienisering och därmed kretslopp är möjligt på ett kostnadseffektivt sätt. Med en vakuumtoalett är du en miljömässig föregångare!

## Bevarad komfort

Att vara miljövänlig skall inte inskränka på komforten! Många miljötoaletter bygger på utedass eller komposter inomhus. Toalettsystem Roslagen har en glaserad toalettstol i porslin och av bästa kvalitet. Inga ändrade vanor – bara ändrad teknik!

Toalettsystem Roslagen passar i alla hus där det finns vatten och el. Systemet kan naturligtvis också användas där det endast finns sommarvatten. Året-runt-boende eller fritidshus spelar ingen roll.

Systemet är mer flexibelt än konventionell teknik då tanken kan ligga fyra meter högre än toaletten och på upp till 50 meters avstånd. Tanken behöver inte grävas ner. Den kan stå ovan mark, men måste då frostskyddas genom isolering med jord eller byggas in.



- **Samma komfort som man är van vid**
- **Teknik anpassad för landet**
- **Både permanent- och fritidshusboende**
- **Funktionssäkert och lättskött**
- **Bra alternativ till vattentoalett**
- **Enkel anläggning utan att spränga**
- **Inga problem med ojämn belastning**
- **Kräver inte frostfritt djup**
- **Driftsäker**
- **Inget serviceavtal eller servicebesök**



**BÄST FÖR MILJÖN**

# Enkel och säker att anlägga och att använda



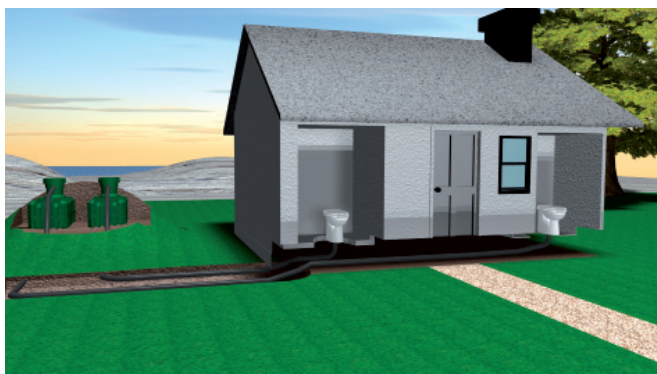
Toalettssystem Roslagen innehåller inga komplicerade tekniska komponenter som kan gå sönder. De komponenter som används är standardkomponenter med hög driftsäkerhet och som är enkla att ersätta om det, mot förmodan, skulle behövas. Själva vakuumenheten är en våtdammsugare som ofta finns tillgänglig i byggvaruhandel eller stormarknad.

Systemet är enkelt att anlägga. Toalettstolen monteras inomhus med PEM 50-slang som dras från toaletten ut till den slutna tanken. Rörledningen behöver inte förläggas rakt och inte heller frostfritt, då det räcker att täcka den och att lägga med en värmekabel. Du slipper arbete och extrakostnad för sprängning!

## Inga servicekostnader

Toalettssystemet kräver inga servicekostnader - bara tömning av tanken. För en familj kan man räkna tömning en gång per år, eller efter 5000 spolningar.

## Två toaletter – två lösningar



### Två toaletter till två tankar

Den bästa lösningen för dig med två toaletter är att ha dubbla system. Två system ger dubbel avfallsvolym (6000 liter) och dessutom två av varandra oberoende system som en extra säkerhet.



### Två toaletter till en tank

Från varje toalett leds PEM 50-slangarna till en kopplingsstation. Därifrån går en slang till en gemensam tank. Denna lösning används när det inte finns plats för två tankar. Har du investerat i en lösning med en toalett, är det med denna teknik möjligt att senare komplettera med ytterligare en toalett. Kostnaden för de båda lösningarna är jämförbar.

# Toalettsystem Roslagen – Systemöversikt

Ligger tanken längre bort än 10 m från farbar väg, löser man det enkelt med en fast sugledning med slamsugningskoppling i båda ändar. Slamtömmaren har en lös slang som han fäster på sugledningens koppling närmast tank och sedan leder ner i tanken som skall tömmas. I den fasta ledningens andra ände kopplas slamfordonets slang och tömning kan ske.

Avståndet från hus till tank kan vara upp till 50 m. Tanken kan placeras upp till fyra meter högre än toalettstolens nivå.

Vakuumenheten (våt dammsugare) är placerad utomhus i tankens stös. Ljudnivån när enheten går (vid spolning) är jämförbar med ljudnivån på en vanlig dammsugare. Nedgrävd tank dämpar dessutom ljudet avsevärt.

Tankvolym 3000 liter, höjd 1000 mm, bredd 1200 mm samt längd 3500 mm. Ovan tanken läggs ca 50 cm täckjord. Tanken förankras enkelt med fiberduk.



Vattenförbrukning: endast 0,5 liter per spolning i snitt. Strömförbrukning: ca 50 kWh/5000 spolningar  
Energikostnad: ca 50 kr/år

Använd PEM 50 slang eller HT50-rör utomhus mellan tank och toalett. PEM 50 slang är enklare att lägga än ett vanligt avloppsrör.

Rörledningen behöver inte förläggas rakt och inte heller frostfritt, då det räcker att täcka den och att lägga med en värmekabel. Du slipper arbete och extrakostnad för sprängning.

Avloppsledningen isoleras och förses med värmekabel som säkerhetsåtgärd. Avloppsledningen är alltid tom efter spolning, om den ligger med självfall. Frysrisk uppstår endast om någon glömt att spola.

# Montering och planering av Toalettsystem Roslagen

## Montage inomhus:

- Toaletten monteras med lim eller med skruvfästen, beroende på golvkonstruktion. För genomföringar i tak, väggar och golv gäller branschregler (Säker Vatteninstallation 2011:1).
- Avloppsledningen (PEM eller HT, utomhusvarianten) kopplas ihop med toaletten med hjälp av 50 mm böjlig spiralslang (standardlängd 0,7 m). Obs! Används HT 50 rör gäller maximalt 45° vinkel för hela avloppsledningen.
- Installatören anpassar enkelt till golv- eller väggmontage genom att vrida spiralslangen.



Detaljerad monteringsanvisning finns att ladda hem från vår hemsida [www.fann.se](http://www.fann.se)



Tanken kan till exempel ställas på marken och täckas av jord, eller grävas ner.



# Lösningar för ditt Bad-, Disk- och Tvättvatten (BDT)

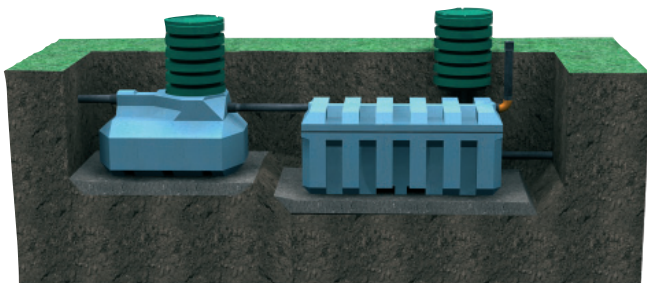
## Kretsloppet - från tank till tallrik

Naturens resurser är inte oändliga. För att inte få brist i livsmedelsproduktionen till en växande befolkning, är det viktigt att återföra näring som t ex fosfor till jorden, så att våra grödor kan växa. Vårt avloppsvatten är en resurs som i ett kretslopp gör stor nytta som gödning på våra åkermarker. Med Toalettsystem Roslagen bidrar du till att värna naturens resurser i ett kretslopp som också är kostnadseffektivt.

Toalettfraktionen som samlas upp i en sluten tank (BDT-vattnet, d v s bad- disk- och tvättvattnet, leds till en infiltration eller markbädd), lämpar sig tack vare det lägre vatteninnehållet för hygienisering. Vid tömning förs slammet till hygieniseringsanläggningen och efter några veckor är oönskade smittämnen oskadliggjorda.

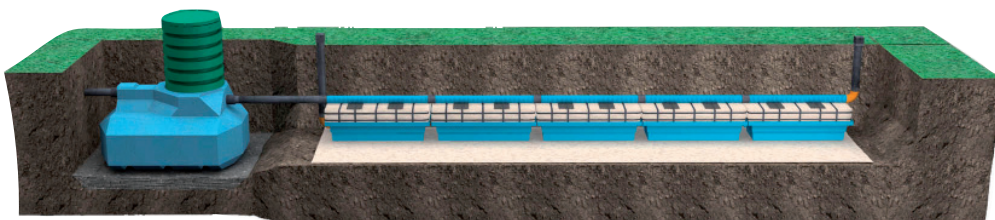
Den nu hygieniserade gödseln är mycket lämplig att använda på åkermark för en säker gödning av våra grödor, som så småningom åter hamnar på vår middagstallrik.

## För BDT-vattnet finns såväl infiltrations- som markbäddslösningar



### IN-DRÄN Biobädd 5 för BDT, RSK nr 561 95 82

Består av en 0,9 m<sup>3</sup> slamavskiljare följt av den fabriksbyggda markbädden IN-DRÄN Biobädd 5. Markbäddens yta är endast 1,2 x 2,4 m.



### IN-DRÄN Plus infiltration 5 för BDT, RSK nr 561 95 75

Består av en 0,9 m<sup>3</sup> slamavskiljare följt av fem IN-DRÄN Plus moduler, IN-DRÄN matta samt tillbehör. Infiltrationens yta är endast 6 x 1,3 m.

## 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 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 och Polen.

## Effektiv och miljövänlig fosforrening

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

Vår avdelning för teknisk support dimensionerar din avloppsanläggning utan kostnad! De svarar också på dina frågor om dimensionering, systemlösningar, processteknik och mycket annat. Vi har över 30 års erfarenhet av naturens egen reningsmetod – på ett vetenskapligt sätt.

**Kontakta din återförsäljare eller FANN VA-teknik för närmare information.**



Kontakta:

A large, empty rectangular box with a dashed border, intended for contact information.

**FANN VA-Teknik AB**

Box 1444  
183 14 Täby

08- 761 02 21 (växel)  
post@fann.se  
www.fann.se



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