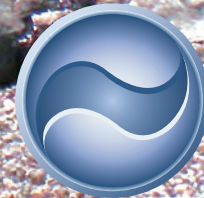


Toalettssystem Roslagen

*Vattentoaletten som
är snäll mot miljön*



FANN

Toalettsystem Roslagen

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

I flyget, på 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 en kommande trend att återvinna den näring som finns i latrinerna. Med Toalettsystem Roslagen blir vattenhalten i latrinerna så låg att hygienisering och därmed kretslopp är möjligt på ett kostnadseffektivt sätt. Med en vakuumtoalett är du en miljömässig föregångare!

**BÄST FÖR
MILJÖN**



Bevarad komfort

Att vara miljövänlig skall inte inskränka på komforten! Många miljötoaletter bygger på utedass eller komposter inomhus. Toalettsystem Roslagen har en glaserad toalettstol från Gustavsberg 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. Hela spolprocessen tar cirka 30 sekunder, sedan är det klart för nästa besökare. Det gör Toalettsystem Roslagen till ett mycket lämpligt val i offentliga miljöer.

Systemet är mer flexibelt än konventionell teknik då tanken kan ligga fyra meter högre än toaletten och på 50 meters avstånd. Tanken behöver inte grävas ner. Den kan stå ovan mark, men måste då frostskyddas genom isolering med jord eller byggas in. Det är också fullt möjligt att uppgradera och använda en befintlig sluten tank till systemet. Då kan man dock inte placera tanken högre i nivå än toalettstolen, som man kan med den speciella tank som är avsedd för Toalettsystem Roslagen.



- Samma komfort som hemma
- Teknik anpassad till privatpersonen
- Både permanent- och fritidshusboende
- Funktionssäkert och lättskött
- Bra alternativ i offentliga miljöer

Montage inomhus:



- Toaletten monteras genom limning eller med skruvfästen, beroende på golvet konstruktion. För genomföringar genom tak, väggar och golv gäller branschregler (Säker Vatteninstallation 2011:1).
- Avloppsledningen (PEM eller HT, utomhusvarianten) kopplas ihop med toalettens vattenlås med hjälp av en 50 mm böjlig spiralslang (standardlängd 0,7 m). Observera! Används HT 50 rör gäller maximalt 45° vinkel för hela avloppsledningen.
- Toaletten levereras med uttaget nedåt som standard. Finns även i utförande för vägguttag.

Detaljerad monteringsanvisning finns att ladda hem från vår hemsida www.fann.se



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

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.

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 Toalettssystem 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!

Vid normalt bruk uppstår ingen märkbar lukt i systemet. Vid intermittent drift kan lukt uppstå vid de första spolningarna, då luft som stått länge i tanken sugts ut genom stosen. Ligger tanken nära t ex uteplatsen, kan ev lukt ledas bort till ett buskage eller dylikt. Montera 110 mm rör eller en PEM-slang (dia > 50 mm) på stosens utlopp där dammsugarens utlopp sitter. Alternativt kan frånluften från tanken ledas in i BDT-anläggningens ventilation.





Ljudnivån inomhus vid spolning är jämförbar med en vanlig toalett. Sugtiden är som standard 20 sekunder. Vakuemet ger ett ljud i cirka 15 sekunder.

Vattenförbrukning: endast 0,5 l per spolning.
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.

Vakuumenheten (våtdammsugare) 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.

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.

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.

Marken behöver inte vara jämn och röret behöver inte ligga rakt eller på frostfritt djup. Det räcker att täcka den. Du slipper arbete och extrakostnad för sprängning.



Tanken kan ställas på marken och täckas av jord (överst), byggas in i ett skjul (mitten) eller grävas ner (nederst).

Enkel och säker att anlägga och använda

Toalettsystem 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 finns tillgänglig i byggvaruhandeln eller stormarknaden, 360 dagar om året.

Systemet är enkelt att anlägga. Toalettstolen monteras inomhus, varefter 50 mm avloppsrör dras från toaletten ut till den slutna tanken. Marken behöver inte vara jämn och röret behöver inte ligga rakt eller på frostfritt djup. Det räcker att täcka den och att lägga med en värmekabel. Du slipper arbete och extrakostnad för sprängning!

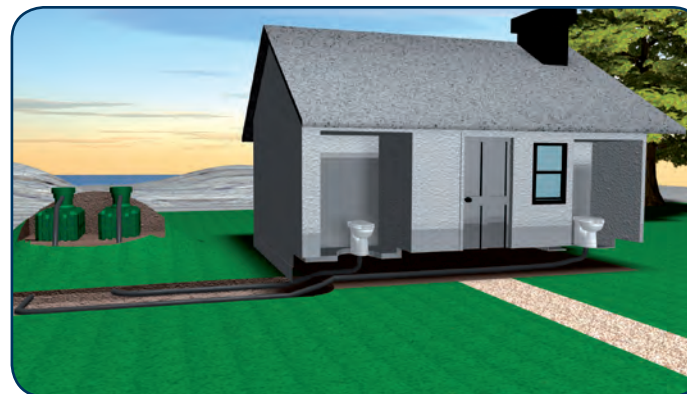
Inga servicekostnader

Toalettsystemet kräver inga servicekostnader - bara tömning av tanken. För en familj kan man räkna tömning en gång per år, eller efter ca 5000 spolningar. Den enda rörliga delen (som förr eller senare behöver bytas) är våtdammsugaren som i handeln kostar ca 1000 kr.



- Enkel anläggning - utan att spränga
- Ojämn terräng inga problem
- Frostfritt djup krävs ej
- Driftsäker
- Ingen servicekostnad

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. Toalettsystem Roslagen är konstruerat för att uppnå maximal driftsäkerhet med två rörliga delar - vattenventilen samt vakuumenheten. Ingen av dessa komponenter kommer någonsin i kontakt med toalettavfallet!



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.

**)Lösningen finns f n endast för långtidstest i pilotanläggningar. Leveranstid efter överenskommelse.*

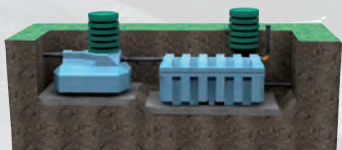
Lösningar för ditt Bad- Disk och Tvätt (BDT)-vatten

För BDT-vattnet finns såväl infiltrations- som markbäddslösningar. Kontakta din återförsäljare eller FANN VA-teknik för närmare information.



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

Består av en 0,9 m³ slamavskiljare följt av fem IN-DRÄN Plus moduler, IN-DRÄN matta samt tillbehör. Infiltrationens yta är endast 6 x 1,3 m!



IN-DRÄN Biobädd 5ce, BDT, RSK 561 95 82

Består av en 0,9 m³ slamavskiljare följt den ce-märkta fabriksbyggda markbädden IN-DRÄN Biobädd 5ce. Markbäddens yta är endast 1,2 x 2,4 m!

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

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.

EFFEKTIV OCH MILJÖVÄNLIG FOSFORRENING

När hög skydds nivå krävs, effektivt rensar man avloppsanläggningens fosforrening. Vi erbjuder både fosforfällning inomhus och fällning med fosforfälla 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.

Kontakta:

FANN VA-TEKNIK AB

Dackevägen 33
SE-177 34 Järfälla

Tel: 08-761 02 21

Fax: 08-761 46 70

E-post: post@fann.se

www.fann.se