

Rent, renare, Ecoboxrent!



Ett komplett minireningsverk som renar avloppet år ut och år in – helt utan kemikalier

- ✓ Robust byggd för vårt nordiska klimat
- ✓ Fritt från kemikalier
- ✓ För normal och hög skyddsnivå
- ✓ Inbyggd bakterierening
- ✓ Svensktillverkad i Övertorneå

 **ecotech**
Svenskutvecklade reningsverk



Med Ecobox får du ett komplett avloppsreningsystem för allt avlopp - toalett, bad, disk och tvätt. Ecobox finns för fritidshuset upp till mindre samhällen.

Ecobox Small – ett biologiskt reningsverk som överträffar de högsta reningskrav vi har i Sverige

I dagsläget finns det över 700 000 enskilda avlopp runt om i Sverige som klassas som utdömda.

Majoriteten av dessa bygger på en gammaldags markbaserad teknik som inte renar avloppsvattnet nämnvärt – i synnerhet inte från fosfor och kväve. Utsläppen skapar stora problem för miljön och människors hälsa. Övergödningen är i nuläget det absolut största hotet mot havsmiljön. Utsläpp från enskilda avlopp bidrar till detta och även lokalt drabbas vattendrag och badvikar av bottendöd på grund av syretärande utsläpp. I avloppsvattnet finns också sjukdomsframkallande E coli-bakterier som tar sig ner till grundvattnet och förstör dricksvattentäkter. Vattnet i egna dricksvattenbrunnar blir då otjänligt vilket tyvärr är vanligt i Sverige idag.

Just därför har vi tagit fram Ecobox Small – ett biologiskt minireningsverk för fastighetsägare som uppskattar låga driftskostnader, minimalt underhåll och högsta reningskraven i Sverige, ja faktiskt i hela världen. Anläggningen bygger på passiva filter och självfall vilket ger mycket hög driftssäkerhet. Bakterieringen är inbyggd och bidrar till att den ändliga resursen fosfor återförs till kretsloppet.

Vi levererar inte bara en kvalitetsprodukt som löser ditt avloppsproblem en gång för alla. Vi erbjuder även helhetslösning där våra certifierade återförsäljare hjälper dig genom hela processen, från projekteringsfasen till installation och service. Anlitar du oss kan du slappna av och tänka på annat.



Made in Övertorneå Hållbar avloppsrening i alla klimat

Naturen är extra vacker och känslig uppe vid Polcirkeln, men samtidigt väldigt krävande vilket inte lämnar några utrymmen för produkter som inte håller måttet.

Mot den bakgrunden har våra ingenjörer i över 25 år konstruerat allt från skräddarsydda reningsverk för mindre samhällen ner till Ecobox Small för enskilda fastigheter på fabriken uppe i Övertorneå, ett par mil från polcirkeln. Allt för att kunna säkerställa kvaliteten i alla led, från material till leverans. Dessutom är Ecobox Small noggrant testat och godkänt av ledande europeiska och internationella testinstitut. Därför kan du lita på att verket jobbar på i det tysta under alla tänkbara väderförhållanden. Dag efter dag. År efter år.

Ecobox Small – ett rent underverk!

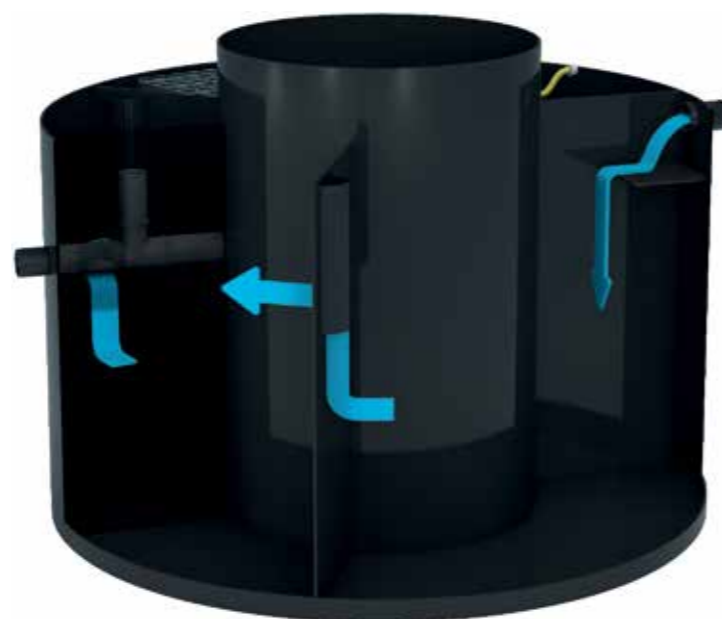
- ✔ Klarar hög och normal skyddsnivå
- ✔ CE-märkt
- ✔ Inbyggd bakterierening
- ✔ Fosforkretslopp
- ✔ Inga reglersystem
- ✔ Inga kemikalier
- ✔ Enbart självfall – inga cirkulationspumpar
- ✔ Allt integrerat i en enhet – snabb installation och tar liten plats
- ✔ Låg driftkostnad
- ✔ Klarar allt hushållsavlopp, inga specialtoaletter behövs
- ✔ Enkel slamtömning
- ✔ Behöver aldrig grävas om

Så här renar Ecobox Small ditt avloppsvatten

All rening (mekanisk, biologisk, fosfor och bakteriell) sker i samma enhet

! För hög skyddsnivå är kraven från Naturvårdsverket att 90 % av det organiska materialet, 90 % av fosfor och 50 % av kvävet ska avlägsnas från avloppsvattnet.
● **Ecobox Small överträffar de reningskraven med god marginal.**

Servicebrunn med luftpump



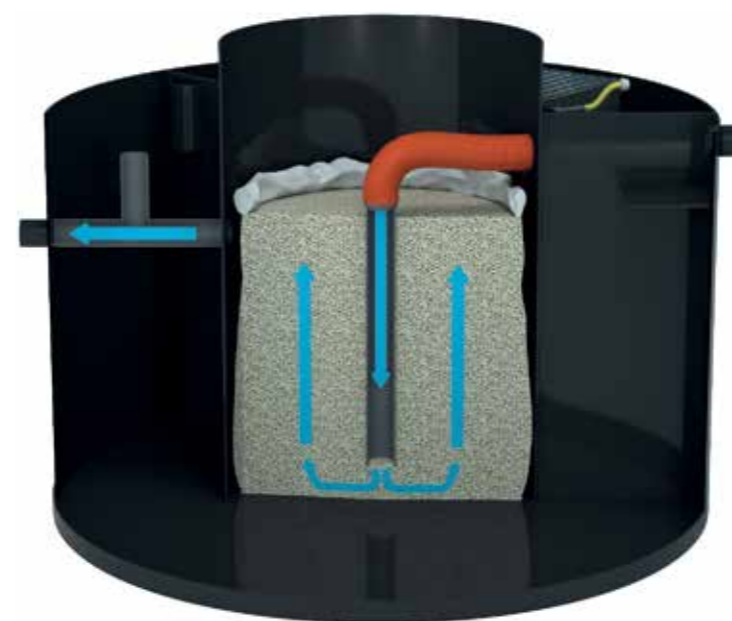
1 Ecobox Small är tillverkad av robust HD-polyeten (återvinningsbar termoplast). Materialet är extremt hållbart och lättviktigt, vilket gör verket lätt att transportera, hantera och installera. Storleksmässigt tar verket betydligt mindre plats än system som kräver markbädd eller infiltration. Värt att notera också är att Ecobox är mycket okänsligt för elavbrott och variationer i flödet från hushållet. Vid längre strömvänt fortsätter reningen att fungera för att sedan långsamt avta. Fosfor och bakterierening är alltid aktiv. Det blir alltså inga akuta driftsstörningar.

2 Vattnet transporteras genom Ecobox med självfall. Således finns inga pumpar, reglersystem eller elektronik som vattentransporten är beroende av. Luftpumpen som behövs för syresättning av biologin står i en separat torr och skyddad brunn bredvid. Slamavskiljaren är integrerad i Ecobox Small och extern hos de övriga modellerna. Här sker den mekaniska avskiljningen av slam och partiklar innan vattnet leds till de andra reningsstegen.

3 Efter den mekaniska avskiljningen leds vattnet till bioreaktorerna. Ecobox Small har dubbla bioreaktorer för att garantera hög rening även om flödena varierar. De fungerar också som extra säkerhet om något skulle hända med den ena. Syresättning sker individuellt till båda biostegen från en luftpump som sitter monterad i en liten servicebrunn utanför Ecobox. Endast en luftslang ansluts mellan servicebrunnen och Ecobox. I vattenmiljön finns alltså inga givare eller pumpar som behöver underhåll. I detta steg renas bland annat BOD (biologiska syretärande ämnen) samt kväve.



4 Efter biostegen leds en liten mängd vatten tillbaka till slamavskiljaren. Detta fyller två syften: att rena kväve samt att underhålla näringstillförsel till biostegen när anläggningen inte är används. Detta gör att den biologiska reningen alltid hålls igång, något som är extra viktigt för fritidshuset där verket står stilla under perioder.



5 Sista reningssteget är fosfor och bakterierening. Den sker i ett fosforfilter (ingår i leveransen från oss) vilken har en livslängd på cirka 2,5-5 år beroende på belastningen. Om du har ett fritidshus räcker den betydligt längre och samma gäller vid normal skyddsnivå. Fosforfiltret kalibrerar sig själv, binder fosfor och reducerar bakterierna med mer än 99% (hög smittskyddsnivå). Filtret möjliggör att fosfor kan återföras till naturens kretslopp efter slutanvändning. Vattnet som rinner tillbaka ut i naturen håller badvattenkvalitet.

Vad är det för något som Ecobox renar?

Biologiska syretärande ämnen (BOD)

Ämnet förbrukar syret i miljön som den hamnar i. Drabbas en sjö kan det leda till att fiskar och växter inte får tillräckligt med syre och således dör ut.

Kväve (N)

Kväve bidrar till övergödning vilket skapar obalans i den lokala biotopen. Vissa kväveformer är dessutom direkt giftiga för människor och djur om de hamnar i grundvatten där man har sin färskvattenbrunn.

Fosfor (P)

Fosfor bidrar till övergödning och anses vara den stora orsaken till bland annat algblooming i våra vatten. Fosfor kan färdas med vattendrag och genom tillrinningsområden hamna i sjöar och hav i större koncentrationer. Fosfor är också en ändlig resurs på jorden och utan den kan inte växter eller grödor växa. Just därför är fosforkretslopp högprioriterat runt om i världen.

Bakterier

När man talar om bakterier i avloppsammanhang är det mag- och tarmbakterier man avser, vanligen E.coli. Anledningen är att man inte vill riskera att kontaminera dricksvatten vilket tyvärr är mycket vanligt i Sverige idag. Med gamla uttjänta infiltrationer har bakterier ofta hamnat i grundvattentäkten som ofta används för färskvattentag av de lokala hushållen. Denna risk elimineras med Ecobox Small där nästan alla bakterier (>99 %) reduceras i filtret.

Ecobox - Driftskostnader

Ecobox har mycket låga driftskostnader. Då anläggningen ej har doser- och reglerutrustning blir servicebehovet lågt och förbrukningsmaterialet räcker väldigt länge. Om man är 4 personer i hushållet och bor där det är normal skyddsnivå räcker ett filter i fem år. Dessutom har du filtret inkluderat vid leverans, så den första perioden har du alltså ingen kostnad. Elförbrukningen är också den väldigt låg, under 450 kWh/år.

Installera ett reningsverk? Vi hjälper dig med ALLT

Att ordna ett nytt avlopp är lättare sagt än gjort. Därför väljer majoriteten av våra kunder vårt helhetskoncept som innebär att våra certifierade samarbetspartners tar fullt ansvar för ditt avloppsprojekt så du kan lägga din tid och energi på annat.

Detta ingår i vårt omfattande upplägg:

- ✓ **Planering & projektering:** Vi börjar med ett kostnadsfritt hembesök där vi tillsammans med er tar fram ett förslag på placering och rödrugning. Verkets placering och utsläppspunkt planeras utifrån omgivningen, markförhållanden och dricksvattenbrunnar på egen eller närliggande fastigheter. Vår certifierade personal kontrollerar ledningarna till och från verket alternativt dimensionering och placering av pumpbrunnar. Därefter planeras hur gräv- och schaktarbetet ska utföras på bästa sätt samt vilka maskiner som ska användas. Denna plan ligger sedan till grund för ansökan.
- ✓ **Ansökan & myndighetskontakter:** Kommunerna har ansökningsblanketter för enskilt avlopp som är bygglovspliktigt. Dessa måste fyllas i korrekt första gången för att undvika långa handläggningstider på grund av kompletteringar och korrigeringar. Ritningsunderlaget som kommunen godkännt bifogas ansökan tillsammans med anläggningens produktblad. Vår certifierade personal hjälper dig med hela ansökningsförfarandet så det blir rätt från början. Efteråt håller vi den löpande kontakten med kommunen. Under denna process får du kopior på alla handlingar som skickats eller mottagits.
- ✓ **Grävning & installation:** All grävning utförs av entreprenörer med lång erfarenhet av denna typ av installationer och med god kännedom om lokala markförutsättningar. Placeringen kan komma att behöva justeras när man gräver utifrån lokala förutsättningar, om detta inträffar ser vi till att det godkänns av kommunens handläggare. Eventuell dränering kan behöva anläggas och förankringen sker utifrån de förutsättningar som råder. Sedan lyfts verket på plats och därpå monteras själva filtersäcken. Inkommande och utgående avloppsrör ansluts och tätheten kontrolleras noggrant. Slutligen kopplar en behörig elektriker in strömmen (230V) och larmfunktionen till servicebrunnen. Vi ser helt enkelt till att avloppsprojektet blir gjort på rätt sätt i rätt tid och att allt dokumenteras.
- ✓ **Driftsättning:** Samtliga komponenter kontrolleras och verkets driftsätts innan återfyllnad för att säkerställa funktionen. Efter återfyllnad skall verket driftsättas och flöden kontrolleras.
- ✓ **Service:** För att säkerställa att verket fungerar optimalt behövs ett visst mått av fortlöpande underhåll. Tecknar du ett serviceavtal utför vi tillsyn på din anläggning varje år: bokar upp filterbyte, byter slitdelar när det är dags och testar driftsättning och funktionskontroll. Efter varje besök får du ett serviceprotokoll över vad vi gjort och gått igenom. Ofta kräver kommunen att det ska finnas ett serviceprotokoll för att kunna säkerställa verkets reningsresultat, detta lagras både hos er med kopior hos oss. Vi ser till att din Ecobox Small fungerar problemfritt! Vi utför tillsyn på din anläggning två gånger per år: bokar upp filterbyte, byter slitdelar när det är dags och testar driftsättning och funktionskontroll. Efter varje besök får du ett serviceprotokoll över vad vi gjort och gått igenom. Ofta kräver kommunen att det ska finnas ett serviceprotokoll för att kunna säkerställa verkets reningsresultat, detta lagras både hos er med kopior hos oss. Vi ser till att din Ecobox Small fungerar problemfritt och ger dig dessutom garanti på detta!



Dags att byta ut ditt gamla avlopp? Boka in ett kostnadsfritt hembesök!

Vi mäter på plats, ger råd och lämnar en fastprisoffert efter oss. Boka ditt hembesök på telefon 0927 775 75 eller mejla till info@ecot.se. Du har också möjlighet att ta direktkontakt med våra certifierade återförsäljare. De kan hjälpa dig med allt du behöver – från första kontakt till installation och service.

Serviceavtal

Vi tillhandahåller serviceavtal som ger dig maximal trygghet och säkerhet så länge din Ecobox Small är i bruk.

Gör-Det-Själv-Lösning

Om du väljer att göra grävarbetet själv kan våra certifierade samarbetspartners stötta med professionell konsultation, installation och dokumentation. Vill du bara beställa ett minireningsverk går det naturligtvis också bra. Oavsett vilket hjälper vi dig att hitta den lösning som passar dig bäst.

Vi har ett rikstäckande nätverk med certifierade återförsäljare



Runt om i Sverige representeras Ecobox Small av kvalitetssäkrade och handplockade samarbetspartners.

De är specialiserade på våra verk och genomgår fortlöpande produkt- och serviceutbildningar i vår egen regi för att kunna erbjuda en helhetslösning med lokal support. Det innebär att hjälpen alltid finns nära tillhands om det dyker upp tekniska eller praktiska frågor. Därför kan du känna dig fullständigt trygg med att ditt avloppsprojekt utförs på ett fackmässigt korrekt sätt. Om du inte hittar en återförsäljare i din region, ring oss på 0927-775 75 så ser vi till att hjälpa dig på bästa möjliga sätt. Din närmaste Ecoboxexpert hittar du på www.ecot.se

Våra experter hjälper till med:

- Rådgivning
- Upprättar tillståndsansökan
- Sköter myndighetskontakter
- Protokoll- och bildokumentation
- Avloppsprojektering
- Dimensionering
- Grundvattenundersökning
- Grävning och installation
- Service och support

Ecobox Large: För mindre byar, samfälligheter och campingar.

Ecobox-serien består av egenutvecklade komponentverk som är byggda för att passa allt från enskilda hushåll upp till mindre samfälligheter och kommersiella anläggningar såsom konferensanläggningar eller campingar. Systemen lever upp till de högsta reningskraven i Sverige vilket minimerar mängden miljöfarliga och hälsovådliga ämnen i mark, sjöar och vattendrag. I vår värld är miljövänlig och högkvalitativ avloppsrening enkel och okomplicerad. Vi erbjuder en lösning för alla avloppsproblem. Hör gärna av dig till oss om du behöver ett större system så hjälper vi till med dimensionering och utformning.



Ecobox Small passar såväl i skärgården som på fastlandet och fungerar både till fritidsboende och permanentboende. Verkets luftpump hörs knappt ens när du tar av locket på servicebrunnen.



Välj ett komplett reningsverk för både din egen bekvämlighet och för naturens skull.

Den höga driftsäkerheten och de goda reningsegenskaperna gör Ecobox Small till en vinnare i alla läger. Med andra ord kan du vara säker på att du investerar i en svensktillverkad kvalitetsprodukt som gör sitt jobb utan minsta krångel och besvär. När det är inkopplat kan du tvätta, diska och spola med rent samvete. Vill du få en kostnadsfri projektering och hjälp med ansökningshandlingarna? Mejla oss på info@ecot.se, ring 0927 775 75 eller kontakta din närmaste återförsäljare redan idag.

Adress & Kontakt

Skandinavisk Ecotech AB
Älrvägen 3A
957 31 Övertorneå
E-post: info@ecot.se
Telefon: 0927 775 75
www.ecot.se

Stockholmskontoret:
Kranvägen 4
194 61 Upplands Väsby

Om du vill ha mer information om våra reningsverk, ring oss eller skicka din fråga till info@ecot.se