

PRESTANDA



Hög verkningsgrad
Garanterat minst 70%.



Högt COP
Tack vare högt energiinnehåll i spillvatten.



Hög avkastning
Mer än 10% baserat på energikostnadsbesparingen.

TEKNIK & INSTALLATION

- + **Hög effekt** – unik patenterad konstruktion maximerar värmewäxlytan.
- + **Enkel och snabb installation** – låg vikt och kompakt konstruktion gör installation enkel, utan störning av processen i verket.
- + **Korrosionsfri** – tillverkas av polymera och rostfria material.
- + **Inget behov av filter innan värmeväxlare** – kan placeras direkt i förorenad vätska.
- + **Mycket liten mängd köldbärare** – ger miljöfördelar samt lägre kostnad och minskad tid vid fyllning av systemet.

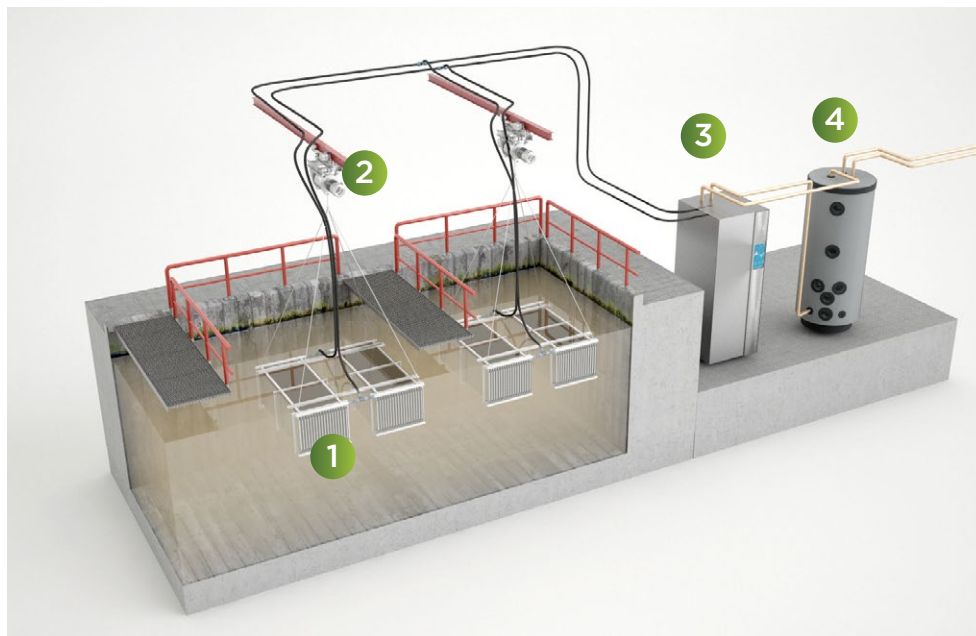
FUNKTION

- + **Låg driftkostnad** – inget spillvatten behöver pumpas genom systemet.
- + **Hög driftsäkerhet** – stabil lösning som inte kräver särskilda drift- eller underhållsåtgärder.
- + **Skalbart system** – lösningen kan enkelt anpassas vid ökat effektbehov.
- + **Enkel inspektion & rengöring** – vid behov kan man enkelt inspektera systemet visuellt och rengöra med högtryckstvätt eller med borste. Inga kemikalier krävs.

Evertherm ARV

Den effektivaste och säkraste lösningen för återvinning av värme i avloppsreningsverk

Evertech energikollektorer är speciellt utvecklade för utvinning av energi i tuffa förorenade miljöer. Med enkel installation, hög verkningsgrad och överlägsen driftsäkerhet, utan behov av kostnadskrävande drift- och underhållsåtgärder, är de det självklara valet för återvinning av värme i avloppsreningsverk. En energilösning med Evertech kan minska andelen köpt energi med mer än 70%.



Systembeskrivning:

- 1 Evertech kollektorer**
Kan placeras direkt i spillvattnet.
- 2 Enkel upphängning**
Tack vare kollektoreernas låga vikt kan de enkelt monteras hängande.
- 3 Värmepump**
Kan skalas upp vid höga effektbehov.
- 4 Ackumulatortank**
För lagring av varmt vatten.

Minskad elanvändning med mer än 70%

Saxnäs avloppsreningsverk tjänar idag ca 130 invånare och har en uppvärmd yta om 80 m². Avloppsreningsverket värmdes tidigare med direktverkande el och hade en total elanvändning om 90 000-100 000 kWh per år varav uppvärmningen bestod av 37 000 kWh.

Installationen

Återvinningsinstallationen består av en Evertech ARV energikollektor som sitter i slutbassängen på avloppsreningsverket. Kollektorn drivs av en IVT Greenline HA E14 värmepump på 14 kW som levererar värme till en vattenburen aerotemper i processhallen och en fläktkonvektor i kontoret.

Installationen driftsattes den 26 maj 2014 och har sedan dess varit i gång utan avbrott eller underhåll. Ingen rengöring av kollektorn har gjorts. Loggningen visar att kollektorn levererar samma effekt under hela året.

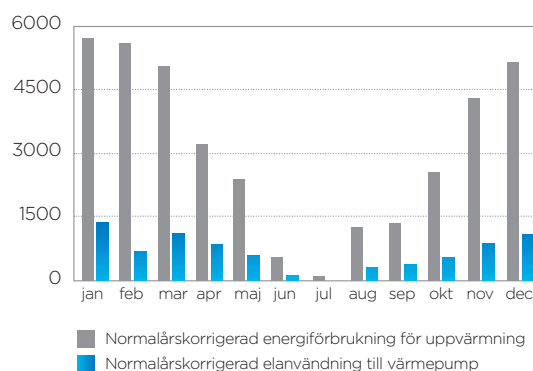
Resultat

Efter första året i drift har **den köpta energin för uppvärmning minskat från 40 000 kWh till endast 10 700 kWh** varav ett el-elementet beräknas stå för ca 3 000 kWh. **Förändringen innebär en minskad elanvändning för uppvärmning med mer än 70%.**

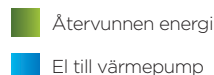
“Efter två år i drift har elförbrukningen för uppvärmning minskat till en fjärdedel, baserat på återvunnen energi från avloppsvattnet. Det har dessutom skett helt utan driftstörningar vilket är imponerande!”, säger Sören Hagenvald på Vilhelmina kommun.



Normalårskorrigerad el till VP kontra förbrukning 2015



Normalårskorrigerad energiförbrukning 36 700 kWh/år



ÖVERVAKNING, STYRNING & OPTIMERING: IoT-baserat system möjliggör maximal energieffektivisering

Ecoclimes IoT-baserade plattform för övervakning, styrning och optimering ger tillgång till systemlösningen i realtid via Internet.

Driftdata samlas in 24h om dygnet som kan användas för att optimera prestanda och därmed ge maximal energiåtervinning.

Systemet kan även larma om behov av service eller driftstopp. Det ger dig som kund en trygg och säker lösning.