



HAMMARBY SJÖSTADSVERK

Forskning och utveckling för renare vatten

www.hammarbysjostadsverk.se

HAMMARBY SJÖSTADSVERK EN TESTANLÄGGNING I VÄRLDSKLASS FÖR NYA VATTENRENINGSTEKNIKER

Hammarby Sjöstadsverk används för att utveckla och visa morgondagens miljöteknik för produktion av bioenergi och rening av vatten. Genom ett nära samarbete mellan näringsliv, samhälle och olika forskningsaktörer utgör Hammarby Sjöstadsverk en plattform för innovation av både produkter och system och för att öka exporten av svensk kunskap och teknik. Med vår forskning och våra lösningar kan vi bidra till att fler får tillgång till renare vatten.

Våra kunder och uppdrag

Våra kunder utgörs av små och stora miljöteknikföretag, kommuner samt EU-projekt och statliga forskningsfinansiärer. Projekten består av både kortare uppdrag och mer långsiktiga nationella- och internationella forskningsprogram. Utöver denna projektverksamhet används Hammarby Sjöstadsverk även i utbildningssyfte, som plattform för kunskapsutbyte och som visnings- och demonstrationsanläggning.



Professionell personal på plats året runt

På Hammarby Sjöstadsverk arbetar experter inom vattenrening året runt med teknikutveckling, provtagning och analys. Anläggningens uppbyggnad är mycket bra lämpad för tester av ny teknik och innovativa lösningar inom vattenrening och miljöteknik. Här finns också möjlighet för en flexibel styrning och interaktion med olika vattenrenings- och slamhanteringsprocesser.

Det här erbjuder vi

För att kunna etablera nya innovationer på marknaden måste det finnas möjlighet att testa och utvärdera nya tekniska lösningar. Tillgången till pilot- och demonstrationsanläggningar spelar en viktig roll. Det är här vi flyttar fram kunskaperna genom att testa om teorierna håller måttet i verkligheten.

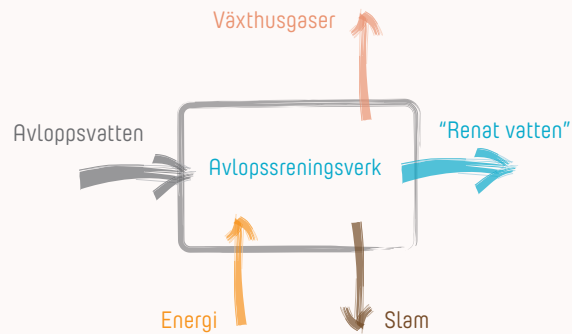
Ett samarbete med oss på Hammarby Sjöstadsverk kan ske i varierande omfattning och form – vi har mycket att erbjuda företag, forskningsgrupper och andra som är verksamma inom vattenreningsteknik och annan miljöteknik. Förutom möjligheten att stödja utvecklingen och demonstration kan anläggningen användas till marknadsföring av kunskap och nya tekniker.

- Tillämpad forskning och produktutveckling
- Grundläggande forskning och utveckling
- Referens- och demonstrationsanläggning av ny teknik
- Utbildning, samverkan och kunskapsutbyte

IDAG: EN RENINGSANLÄGGNING

Utmaningar

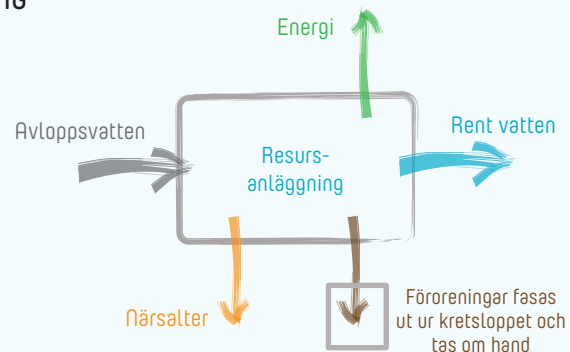
- Vattensektorn är en stor energianvändare
- Utsläpp av växthusgaser
- Behandlat vatten används inte
- Utflöden kan innehålla föroreningar, virus, patogener med mera
- Slam som ses som ett problem



IMORGN: EN RESURSANLÄGGNING

Utmaningar

- Avfall som resurs
- Netto energiproduktion
- Näringsämnen återvinning/återanvändning
- Förbättrad behandling / rening
- Vattenåteranvändning
- Hållbar produktion av energi och resurser
- Marknadsmöjligheter



Resursanläggning för vatten, energi och andra resurser

Visionen är att allt vatten som lämnar reningsverket ska vara så rent att det går att återanvända och att reningsverket blir en resursanläggning som levererar rent vatten för återanvändning, bioenergi och rena närsalter som kan återföras till naturen.



EXEMPEL PÅ UTPROVADE TEKNIKER VID HAMMARBY SJÖSTADSVRK

Vid Hammarby Sjöstadsverk erbjuds möjlighet att testa och utvärdera kombinationer av tekniker och optimerade system ur ett helhetsperspektiv. Några exempel på utprovade tekniker är:

Resurseffektiv behandlingsteknik

MembranBioreaktor (MBR), soft sensorer, anaerob behandling, anammox, behandling av sidoströmmar, avancerad membranteknik, processkontroll och modellering med mera.

Teknik för återvinning och återanvändning

Återvinning av näringsämnen från aska, näringsämnen i slam och sorbent, återanvändning av vatten, bevattning (närringsrikt avloppsvatten), processvatten, dricksvatten, konstgjord infiltration, borttagning av läkemedel, patogener, virus, online övervakning av vattenkvalitet med mera.

Energiproduktion, koldioxidneutral och negativa processer

Flödesseparation, ökad slamproduktion, effektivare slamrötning (även samrötning), förgasning och bränning, mikrobiologisk bränslecell, hydrotermisk förkolning (HTC), termisk hydrolys (HT), alger i vattenrening med mera.

I industriella processer är frågeställningen kring processvatten många gånger kopplat till både energi och processkemikalier. Genom att utveckla nya och effektiva lösningar kan ofta både vatten och processkemikalier återvinnas. För utvecklingen finns tillgång till olika separationstekniker, till exempel membranfiltrering med ultrafiltrering, nanofiltrering och omvänd osmos, elektrodialys, jonbyte eller sorbenter.

HAMMARBY SJÖSTADSVERK

Hammarby Sjöstadsverk är en av världens ledande FoU-anläggningar inom vattenreningsteknik. Anläggningen som drivs av IVL Svenska Miljöinstitutet och KTH används i både nationella och internationella forskningsprojekt och som en test- och pilotanläggning åt näringsliv och andra parter.

På Hammarby Sjöstadsverk arbetar experter inom vattenrening året runt med teknikutveckling, provtagning och analys. Anläggningens uppbyggnad är mycket bra lämpad för tester av ny teknik och innovativa lösningar inom vattenrening och miljöteknik. Anläggningen är uppbyggd på ett sätt som möjliggör en flexibel styrning och interaktion med olika vattenrenings- och slamhanteringsprocesser.

Projekten främjar samarbete mellan forskare, företag och kommunala avloppsreningsverk för att möta framtida utmaningar inom VA-sektorn och för att öka exporten av svensk kunskap och teknik.

KONTAKT

E-post: info@sjostadsverket.se

Tel: 08-644 20 27

BESÖKSADRESS

Henriksdalsringen 58

131 32 Nacka

www.hammarbysjostadsverk.se

