

Projektstudie Nyhagen

En VA-lösning för Östra Gotland med återanvändning av renat vatten

En säkrare metod för avloppsrening hjälper Gotland att hantera vattenbristen. Somliga delar av Sverige är mer beroende av vattenhushållning än andra, vilket illustrerades av eskalerande problem med vattenbrist på Öland och Gotland sommaren 2016. För jordbruket medför vattenbristen bland annat att de inte kan vattna sina grödor i den utsträckning de behöver, vilket medför mindre skördar. En delösning på vattenbristproblemet är att återanvända renat avloppsvatten. På så sätt kan jordbrukarna vattna även när vattenbrist råder.

Återanvändning av vatten

För att kunna återanvända avloppsvatten måste man normalt sett lagra vattnet i sex månader innan det kan återanvändas. Sex månader är väldigt lång tid, i synnerhet om det inträffar på sommaren då jordbrukets bevattningsbehov är som störst.

För att undvika inblandning av eventuella bräddningar, måste man skilja på helt renat vatten och det som inte har gått igenom alla reningssteg. Genom att rena, filtrera och UV-behandla vattnet så säkerställer man att avloppsvattnet med god marginal uppfyller hygieniseringsgraden, för att på ett säkert sätt kunna användas som bruksvatten i jordbruket.

Genom att separera det fullständigt renade vattnet från övrigt vatten kan man med säkerhet använda det renade vattnet till bevattning utan uppehållstid.

På Gotland har vi byggt en lagringsdamm på 46 000 kubikmeter som gör det möjligt för bonden i området att vattna sina grödor på sommaren och därmed få en större skörd.



Projekt Herrvik och Nyhagen, två VA projekt levererade av Topas Vatten.

Så renas och återanvänds vatten

Det modulbyggda avloppsreningsverket har ett efterbehandlingssteg med partikelrening och UV-behandling för hygienisering.

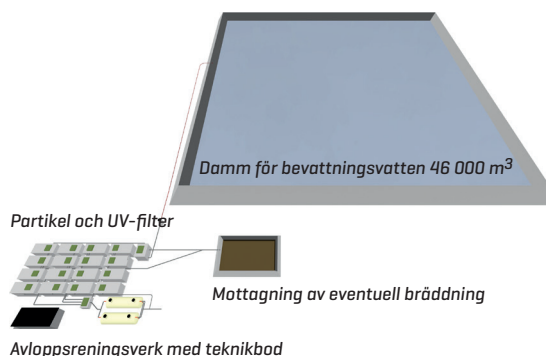
Endast det färdigbehandlade vattnet pumpas ut till bevattningsdammen.

Eventuell avvikelse i funktion går direkt till en separat damm och kan återföras till reningsverket efter att funktionen är återställd.



Bevattningsdamm under uppbyggnad. Dammen täcks med gummiduk.

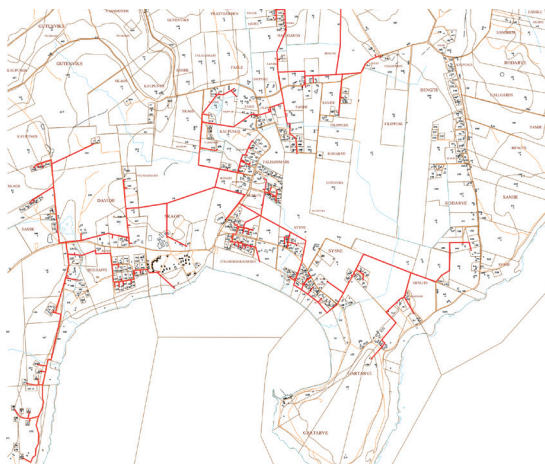
Överblick av avloppsanläggning Nyhagen



Det modulbyggda reningsverket placeras ut innan det återfylls med massor.

Projektfakta

Beställare:	Nyhagen Vatten och Avlopp
Reningsverk:	Topas 750 utbyggbart till 1 250 pE
Pumpstationer:	150 st Compit 900, 1 st TOP 65
Ledningsnät:	LTA, 26 000 m
Projektering:	Dimensionering och miljötillstånd Återvinning av renat vatten Hydraulberäkning och utformning
Drift av anläggningen:	Topas Vatten Service AB Reningsverk, pumpstationer, LTA nät



26 km ledningsnät

TOPAS
V A T T E N

Telefon: 08-767 00 30 | Adress: Vasavägen 82, 181 41 Lidingö
E-post: info@topasvatten.se | www.topasvatten.se