



HÄSSLEHOLMS  
KOMMUN  
GATUKONTORET

Biologisk spillvattenrening i

# EMMALJUNGA



# Emmaljunga avloppsreningsverk

När anläggningen skulle byggas om ville vi undersöka hur olika biologiska reningsmetoder fungerade på spillvatten. Vi valde därför att konstruera denna som en provkarta på olika sådana tekniker. Därför kan vi nu studera vattenrening i biodammar, översilningsytor, biokanaler och våtmarker i samma anläggning.

## Anläggningens funktion

Vattnet pumpas från inloppspumpstationen till **biodamm** 1 varifrån det via ett stenfilter rinner till biodamm 2. I dessa båda dammar sedimenterar mycket av det fasta materialet och närsalter reduceras genom växtupptag och andra processer.

**Utjämningsmagasinet** används om inflödet överstiger pumpkapaciteten i pumpstationen eller vid pumphaverier. Vid nivåer under 1 m i detta stannar vattnet här. Vid högre nivåer bräddar det till biokanalen.

Efter biodammarna lyfts vattnet upp i en pumpstation till en högt belägen **fördelningsdamm**. Härifrån bräddas det ut i alla riktningar till **översilningsytorna** som är bevuxna med framför allt starrgräs. Växterna tar åt sig en stor del av både vatten och näring.

Resterande del samlas upp i **biokanalen** där växtupptag och mikrobiologisk nedbrytning fortsätter. Under sommarhalvåret är avdunstningen så stor att vattnet här tar slut.

Under vintern fylls efter hand kanalen upp så att nivån för bräddning till **våtmarken** nås. Samma processer fortsätter då i denna, och om det fyller upp även här **infiltreras** det som är kvar till Havraljungabäcken.

Vid normalflöde är uppehållstiden hela 30 dygn vilket i kombination med växtlighet och mikroorganismer är nyckeln till de goda reningsresultaten.

Genom sin utformning kan vattnet renas utan dyrbara och miljöstörande kemikalier samtidigt som risken för kväveläckage till grundvatten är betydligt mindre än vid infiltrationsanläggningar. Vidare samlas näringsämnen till stor del upp i växtligheten vilket möjliggör att de tas till vara genom skördning.

## Anläggningen

Belastning:	350 personekvivalenter 300 m <sup>3</sup> vatten per dygn
Inloppspumpstation:	2x16 liter/s
Biodammar:	Area: 2x2000 m <sup>2</sup> Volym: 2x3000 m <sup>3</sup> Djup: 1,5 m
Utloppspumpstation:	7 liter/s
Fördelningsmagasin:	Volym: 300 m <sup>3</sup>
Översilningsyta:	Area: 5000 m <sup>2</sup>
Biokanal:	Längd: 500 m Bredd: 2 m
Våtmark:	Area: 7000 m <sup>2</sup>

## Gatukontoret i Hässleholm..

har under senare år genomfört flera intressanta projekt med biologiska system som gemensam nämnare. Utöver Emmaljunga kan nämnas...

våtmarken i Magle - en 30 ha stor våtmark där utgående vatten från Hässleholms reningsverk genomgår ytterligare rening.

dagvattenvåtmarker - rening av dagvatten från Hässleholm.

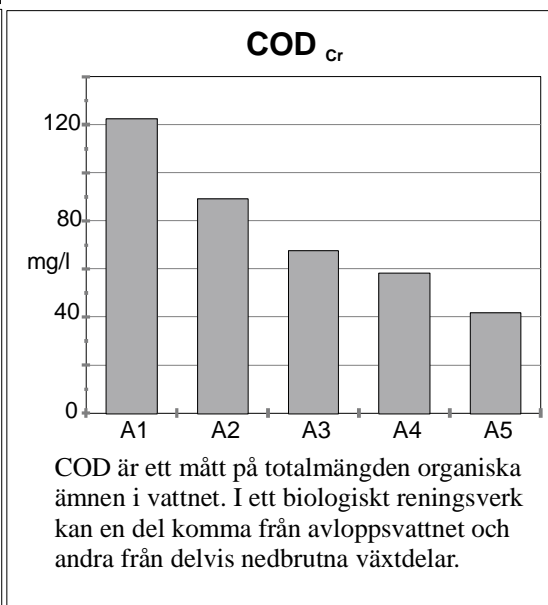
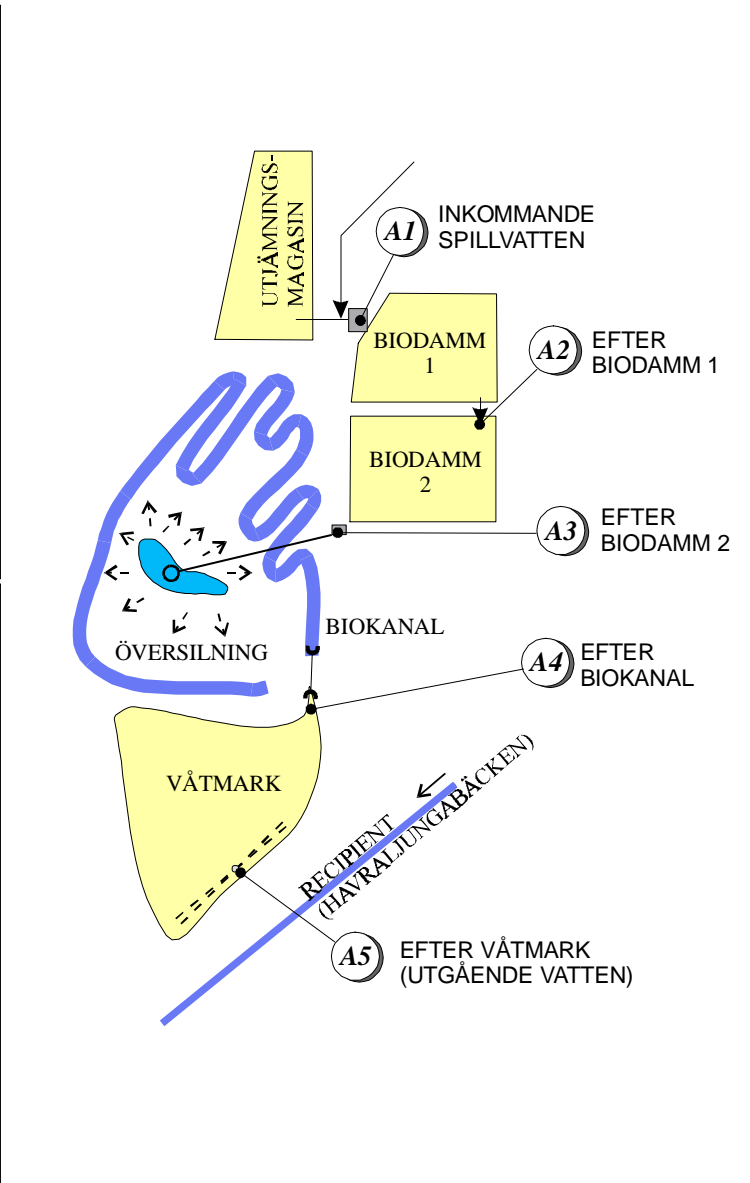
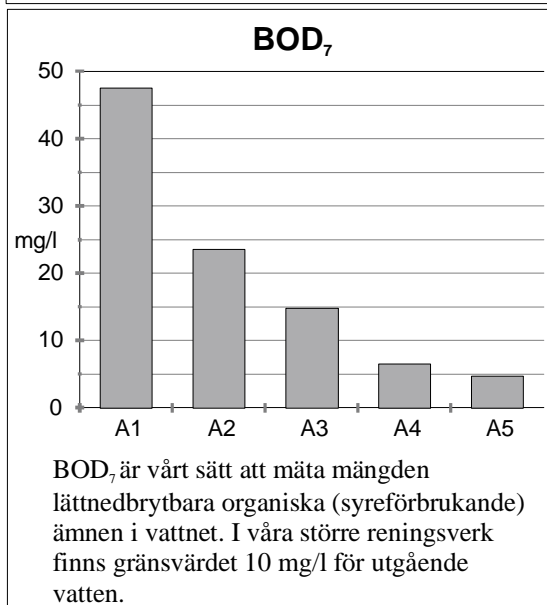
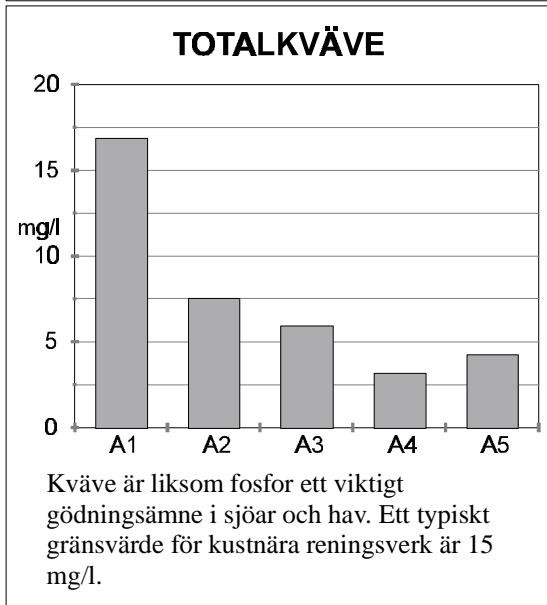
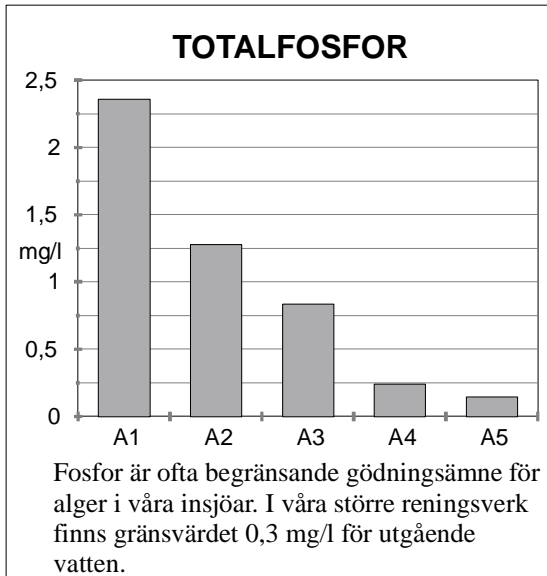
restaureringen av Finjasjön - ett projekt där genom näringsavlastning och utfiskning den kraftiga blomningen av blågrönalger helt stoppades.

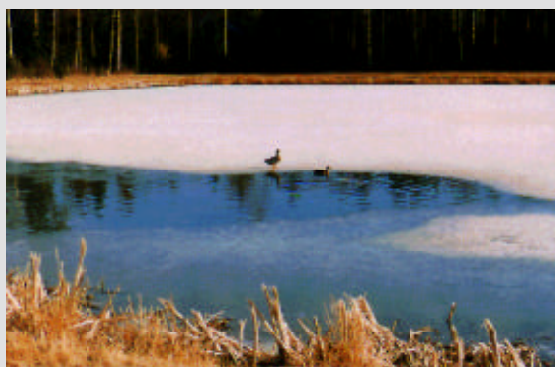
Vittsjö reningsverk - pågående projekt av liknande typ som Emmaljunga men för ett samhälle med ca 2000 pe.

# Reningsresultat 1995

Prover på själva anläggningen tas ut i punkterna A1-A5 enligt skissen.

Genom den långa uppehållstiden uppnår vi resultat som är fullt jämförbara med ett väl fungerande, fullt utbyggt reningsverk.





Biodammar



Översilningsytor



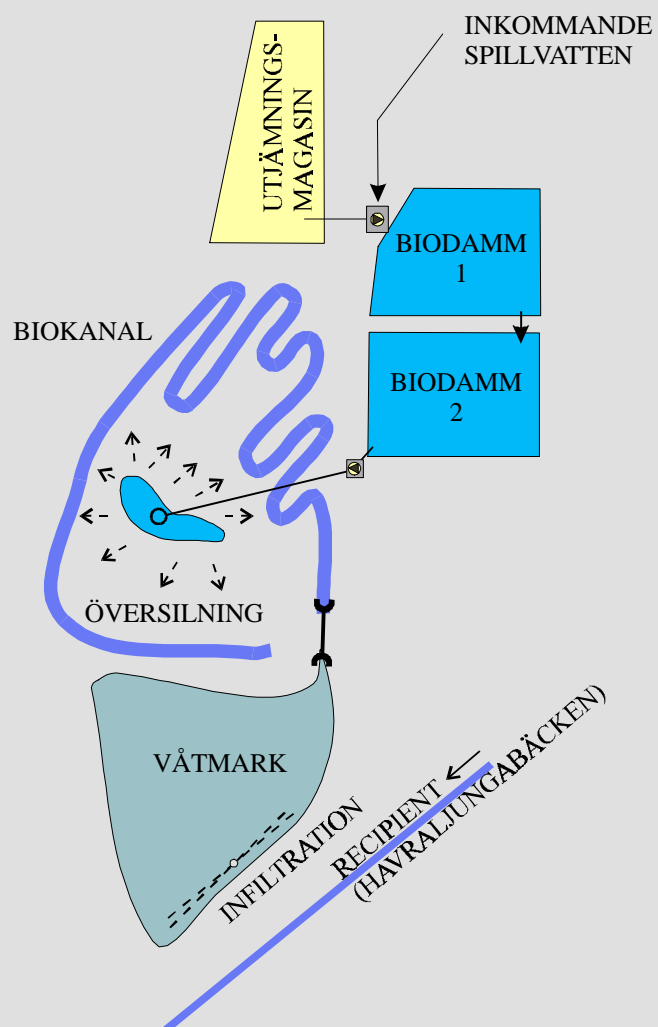
Biokanal



Våtmark



Brädd- och utjämningsmagasin



Gatukontoret

Postadress

Stadshuset  
281 80 Hässleholm

Besöksadress

Kringelvägen 42

Telefon

Växel 0451-67 000  
Kansli 0451-683 02

Telefax

0451-897 60