



# Ansökan Paf-miljömedel

Miljöförbättrande åtgärder vid Långsjön och  
Markusbölefjärden, Ålands Vattens vattentäkter.

---

Ålands Vatten Ab



## Mål

Att genomföra konkreta miljöförbättrande åtgärder som förbättrar vattenkvaliteten i vattentäkterna Långsjön och Markusbölefjärden.

## Syfte

För att optimera nyttan av den personella resurs som finns vid Ålands Vatten under 2016 och 2017 och därmed maximera miljönyttan och förbättra möjligheterna för en hållbar dricksvattenförsörjning för Åland i framtiden söker Ålands Vatten om medel för att genomföra konkreta miljöförbättrande åtgärder vid Långsjön och Markusbölefjärden under motsvarande tid.

## Bakgrund

### Vikten av vatten

Vatten är vårt viktigaste livsmedel, en förutsättning för liv och även en förutsättning för livsmedelsproduktion.

Många ser rent vatten i kranen som en självklarhet men det finns flera utmaningar för vår framtida vattenförsörjning. Konkreta miljöförbättrande åtgärder och informationsåtgärder skulle förbättra förutsättningarna för en hållbar dricksvattenförsörjning på Åland även i framtiden.

### Markusbölefjärden och Långsjön

Markusbölefjärden och Långsjön är av mycket stor betydelse för den åländska dricksvattenförsörjningen och sjöarnas miljötillstånd är av stor vikt för att kunna producera dricksvatten av bra kvalitet.

Markusbölefjärden har tillrinning från flera mindre träsk och förutom en betydande inre belastning belastas sjön även av bosättning och åkermark i tillrinningsområdet.

Långsjön har tillrinning i norr via ett par små träsk. I sjön finns två djupgröpar; yttre och inre djupet. Långsjön är betydligt djupare och mindre vindexponerad jämfört med Markusbölefjärden, vilket gör att vattenmassorna inte omblandas helt under sommaren. Således uppkommer syrebrist i bottenvattnet. Den inre belastningen är stor och utifrån belastas sjön från bosättning och odlingsmark i tillrinningsområdet.

Enligt Förvaltningsplan för det åländska avrinningsdistriktet 2016-2021 är vattenkvaliteten i både Långsjön och Markusbölefjärden klassad som otillfredsställande. Vattenkvaliteten i både Långsjön och Markusbölefjärden har också försämrats sedan tidigare förvaltningsperiod. Mätningar gjorda vid Ålands Vatten under sommaren 2016 indikerar att vattenkvaliteten kan ha försämrats ytterligare.

### Tillgängliga personella resurser

Ålands Vatten Ab är under tiden oktober 2015- december 2017 med i projektet Central Baltic WATERCHAIN som finansieras av interreg programmet Central Baltic (75%) och Ålands landskapsregering (25%). För projektet genomförande på Åland finns en projektledare anställd vid Ålands Vatten Ab. Projektet WATERCHAIN har övergripande målsättningar i linje med detta projekts målsättningar, men inom Waterchain saknas pengar för konkreta insatser. Projektledaren vid Ålands Vatten Ab har möjlighet att bidra med arbetstid för åtgärder inom detta projekt vilket gör projektet kostnadseffektiv då projektledning inte behöver inkluderas i projektbudgeten.

\* Ålands Vatten och projektledaren är väl medveten om vikten att hålla projekten isär för att undvika dubbelfinansiering eller felaktigheter i finansiell rapportering.

### Exempel på konkreta åtgärder

- Integrerade skyddszoner (även kallat "dike före dike" eller "fosforfälla") vid en eller flera platser för tillrinning till sjöarna. <https://vimeo.com/169744899> samt [http://balticsea2020.org/images/Redaktionellt/Integrerade%20skydds-zoner\\_webb.pdf](http://balticsea2020.org/images/Redaktionellt/Integrerade%20skydds-zoner_webb.pdf)
- Fosfordamm anpassad för bevattningsvatten (och skyddszon för breddning av avloppsvatten). [http://www.naturumvastervik.se/index.php?id=s\\_60\\_155](http://www.naturumvastervik.se/index.php?id=s_60_155) samt <http://hushallningssallskapet.se/wp-content/uploads/2014/10/fanga-fosfor-dammar-filter-och-tvastegsdiken.pdf>
- Tvåstegsdiken [http://www.naturumvastervik.se/index.php?id=s\\_60\\_173](http://www.naturumvastervik.se/index.php?id=s_60_173) samt <http://www.greppa.nu/atgarder/anlagg-tvastegsdiken.html>
- Mindre fosforfällor och filtreringslösningar för rening av näringsrikt dikesvatten i samarbete med projektet Waterchain och partnern Pyhäjärvi institutet i Finland [http://www.pyhajarvi-instituutti.fi/english/default.asp?active\\_page\\_id=1](http://www.pyhajarvi-instituutti.fi/english/default.asp?active_page_id=1) (på engelska) samt <http://hushallningssallskapet.se/wp-content/uploads/2014/10/fanga-fosfor-dammar-filter-och-tvastegsdiken.pdf>
- Möten, seminarier och informationsträffar för samarbetspartners, markägare, jordbrukare och allmänheten.
- Informationsmaterial och skyltar om de åtgärder som vidtas.

### Landskapsregeringens strategier, program och visionära mål

#### Utvecklings- och tillväxtplan för ett hållbart Åland

Projektet är i linje med Ålands landskapsregerings utvecklings- och hållbarhets arbete och speciellt målsättningen med att "Allt vatten har god kvalitet" till år 2030.

#### Åtgärdsprogram för grundvatten, sjöar och kustvatten 2016-2021

Projektet och åtgärderna stöder flera av de åtgärder som är framtagna i Ålands vattenåtgärdsprogram.



## Regeringsprogrammet

Projektet är helt i linje med flera målsättningar i regeringsprogrammet.

## EU:s ramdirektiv för vatten (vattendirektivet)

Det övergripande målet i vattendirektivet är att allt naturligt vatten ska uppnå en god ekologisk status senast år 2015.

Målet för år 2015 vet vi redan att det inte har uppnåtts, men åtgärderna i detta projekt stöder arbetet för en klassificering av god vattenkvalitet till slutet av denna period, år 2021.

\* Det finns även andra internationella målsättningar kring vatten och vattenkvalitet.

## Ålands Vatten Ab

Ålands Vatten Ab är ett kommunalt ägt aktiebolag som producerar och levererar dricksvatten av hög kvalitet till ca 75 % av Ålands befolkning.

Bolaget ägs av Mariehamns stad (37,5%), Ålands landskapsregering (27,7%), Jomala kommun (11,2%), Finströms kommun (8,1%), Lemlands kommun (4,8%), Hammarlands kommun (4,6%), Eckerö kommun (3,2%), Geta kommun (1,7%) och Lumparlands kommun (1,2%).

Bolaget har till ändamål att på allmännyttig bas och enligt sunda ekonomiska principer bygga och driva anläggningar för att tillgodose såväl enskilda konsumenters som industriella och andra företags vattenbehov.

## Projektet Central Baltic WATERCHAIN

Projektets målsättning är att förbättra förutsättningarna för minskade utsläpp av näringsämnen och farliga ämnen till Östersjön genom att använda vattenskyddsområdets tillrinningsområden och miljöteknologi som utgångspunkt.

Projektet WATERCHAINS målsättningar omfattar:

- En renare framtid för Östersjön.
- Minskade utsläpp av näringsämnen, farliga ämnen och gifter till Östersjön.
- Mer information och kommunikation för att skapa engagemang för åtgärder för Östersjön.

Projektet WATERCHAIN ska resultera i:

- En god livsmiljö för lokalbefolkning och besökare, speciellt kring pilotområdena.
- En konkurrenskraftig och ekonomiskt stabil region i mellersta Östersjön.

## Jämställdhet och hållbarhet

### Jämställdhet

Ålands Vatten producerar och levererar dricksvatten till ca 75% av Ålands befolkning.

Könsfördelningen mellan våra konsumenter/kunder är den samma som i det åländska samhället.

Om vattenkvaliteten i våra dricksvattentäkter försämras kan det bli mycket dyrare, både med miljöförbättrande åtgärder samt med rening (behov av fler reningssteg och mer kemikalier) och då kan det bli en klassfråga vilket kan minska möjligheterna att upprätthålla en god jämställdhet vad gäller vattenkonsumtion.

### Hållbarhet

Tillgången till dricksvatten av god kvalitet är centralt för en hållbar utveckling och ska vi kunna tillgodose behoven idag utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov behöver vi arbeta med miljöförbättrande åtgärder i våra dricksvattentäkter.

## Samarbetspartners och intressenter

Ålands vatten kommer att vara projektägare men har också som ambition att samarbeta med de andra Åländska vattenbolagen samt med andra viktiga aktörer som; miljöbyrån vid Ålands landskapsregering, Landskapets fastighetsverk och andra markägare, Staldalen (Grelsby sjukhusområde), Pub Stallhagen, Finströms- och Jomala kommuner.

\* Miljöbyråns vattenbiologer samt t.f. VD för landskapets fastighetsverk är vidtalade och ett samarbete är redan initierat.

### Andra Intressenter:

Staldalen (Grelsby sjukhusområde), Pub Stallhagen, Jordbruksbyrån vid Ålands landskapsregering, Finströms- och Jomala kommuner, markägare, Ålands övriga vattenbolag, Ålands hushållningssällskap, landsbygdsutvecklingen och Stallhagen Ab.”

Projektet har en mycket stor intressentgrupp eftersom alla är beroende av ett bra dricksvatten. Ett bra dricksvatten är också av stor vikt för Ålands näringsliv, inte minst för att inom turismen attrahera besökare och för livsmedelsproducenterna för tillgång till färskvatten för både bevattning och förädling av produkter.

## Tidplan

### Miljöförbättrande åtgärder Långsjön och Markusbölefjärden

Utveckling av samarbete med berörda parter Hösten 2016

Kostnadsförfrågningar för rådgivning om lämpliga åtgärder kring sjön Långsjön och Markusbölefjärden Hösten 2016

Samarbete med utvald expert för projektering av genomförande av miljöförbättrande åtgärder	Vår 2017
Genomförande av miljöförbättrande åtgärder	Vår, sommar och höst 2017
Genomförande av informationsträffar i samarbete med expert	Vår och höst 2017

### Framtagande av informationsmaterial

Informationstavlor	Parallellt med genomförandet av åtgärderna.
Broschyrer och faktablad	Parallellt med genomförandet av åtgärderna.

### Budget

**Expert kostnader** **15.000 euro**

Rådgivning, projektering, resor.

\* Målsättningen är att ta fram så många åtgärdsförslag som möjligt för konkreta miljöförbättrande åtgärder inom Långsjöns- och Markusbölefjärdens tillrinningsområde.

**Miljöförbättrande åtgärder** **30.000 euro**

Integrerad skyddszon	15.000
Fosfordamm	10.000
Tvästegsdike	5.000

\* Målsättningen är att genomföra minst två konkreta miljöförbättrande åtgärder inom Långsjöns- och Markusbölefjärdens tillrinningsområde.

**Informationsträffar (experter, lokal, teknik, kaffe etc. )** **2.000 euro**

**Informationstavlor (3 st)** **6.600 euro**

Arbetskostnad layout/st	1200
Tryck och ställningar	1000

**Broschyr om vidtagna åtgärder samt vattenskydd och dricksvatten 1.700 euro**

Arbetskostnad layout 1200

Tryck 500

\* Kostnaderna är uppskattade utifrån tidigare liknande projekt.

**Totala kostnader: 55.300 euro**

**Sökta medel 50.000 euro**

**Högaktningsfullt,**



---

**Christian Nordas, VD**

1.9.2016

### **Kontakt**

Projektledare **Ann Nedergård**

[ann.nedergard@vatten.ax](mailto:ann.nedergard@vatten.ax)

+358 (0)18 328613

+358 (0)40 7471333

[www.vatten.ax](http://www.vatten.ax)

VD **Christian Nordas**

[christian.nordas@vatten.ax](mailto:christian.nordas@vatten.ax)

+358 (0) 18 328626

+358 (0)400 723 685

