



EN HÅLLBAR DRICKSVATTENFÖRSÖRJNING PÅ ÅLAND

RENT DRICKSVATTEN TILL ALLA

”Ålands Vatten producerar och levererar dricksvatten till 75 procent av Ålands befolkning från reningsverket vid Dalkarby träsk. Vi har idag ett mycket bra utgångsläge och hög kvalitet på vattnet i våra råvattentäkter Långsjön, Markusbölefjärden och Dalkarby Träsk. Men vattenkvalitén försämras. Vi lever i en tid med klimatförändringar, ökande befolkning och minskande råvarutillgångar. Därför har vi påbörjat vårt arbete mot en hållbar vattenförsörjning år 2030, och vi är redan på god väg.”

CHRISTIAN NORDAS, VD ÅLANDS VATTEN

Vår process och färdplan

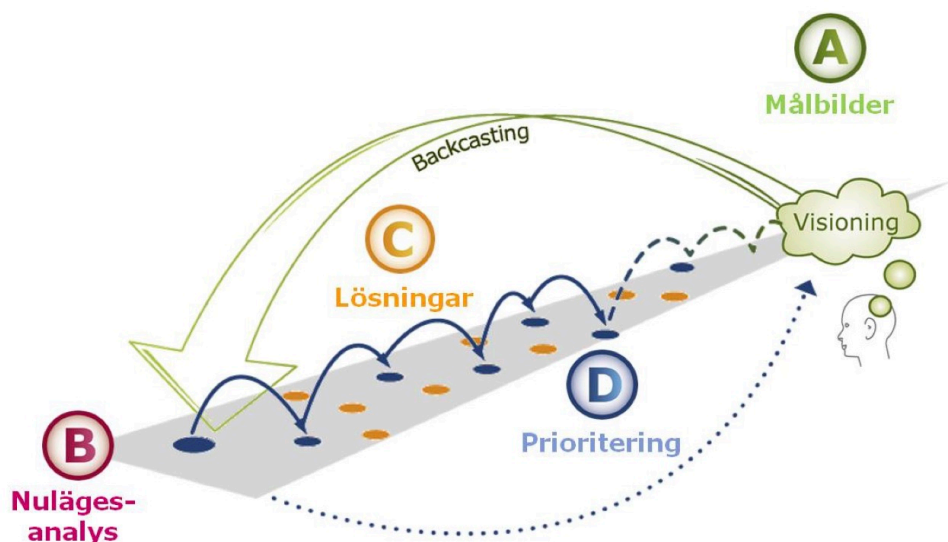
Ålands Vatten har i sitt strategiska utvecklingsarbete sedan hösten 2016 satt nytt fokus på vattenskyddsfrågor. Vår arbetsprocess har kopplats till två pågående projekt i landskapet – arbetet med en hållbar livsmedelsstrategi för Åland samt Ålands utvecklings- och hållbarhetsagenda där Mål 3 lyder ”Allt vatten har god kvalitet” (www.barkraft.ax).

Ett stort arbete med att lägga grunden för en hållbar dricksvattenförsörjning för Åland är redan gjort och vi på Ålands Vatten är mycket nöjda med resultatet.

Vi har dokumenterat vår process för att hjälpa och inspirera andra aktörer som vill göra ett liknande hållbarhetsarbete inom sin organisation. Här beskrivs vår arbetsmetod, arbetsprocessen och den färdplan vi har kommit fram till.

ABCD-modellen

I enlighet med rekommendationerna i Ålands Utvecklings- och hållbarhetsagenda har vi använt oss av ABCD-modellen med backcasting som verktyg i processen. Att uppnå en framtida hållbar dricksvattenförsörjning är en komplex utmaning och ABCD-modellen är en effektiv metod för att hitta lösningar utan att skapa nya problem på vägen.



ABCD-modellens delar

A Vision

B Nulägesanalys

C Kreativa lösningar

D Prioritering/handlingsplan

- A Vision En gemensam förståelse och kunskap kring hållbar utveckling är grundläggande för att kunna arbeta med möjligheter och utmaningar i hållbarhetsområdet. Att ha en tydlig målbild är en förutsättning för att kunna börja analysera, planera, utveckla och samarbeta för hållbarhet. Hållbarhetsprinciperna hjälper organisationer att föreställa sig en framtidsbild där deras organisation är framgångsrik i ett hållbart samhälle.
- B Nulägesanalys Nästa steg är att göra en kartläggning av nuläget i förhållande till visionen och hållbarhetsprinciperna. I nulägesanalysen identifieras gapet mellan nuet och det hållbara målet genom att titta på de organisatoriska förutsättningarna såväl som den påverkan som organisationen har på de sociala och ekologiska systemen. På så sätt hjälper vi organisationer att identifiera strategiska möjligheter till förändring i relation till nyckelutmaningar och deras affärsmässiga konsekvenser.
- C Kreativa lösningar När vi har identifierat gapet mellan där vi är idag och dit vi vill kan vi börja tänka på innovationer, lösningar och åtgärder. I en kreativ brainstorming process listas allt från visionära lösningar, som kan transformera hela organisationen och omvandla nyckelutmaningar till möjligheter, till enklare åtgärder som kan fungera som språngbräddor för att ta nästa steg i rätt riktning. Vi är tydliga med hur framgång ser ut och vilken process vi måste ställa om eller ändra för att ta oss dit.
- D Prioritering och handlingsplan Utifrån alla kreativa idéer görs i detta skede en prioritering av vad organisationen ska fokusera på utifrån tre strategiska frågor. Är det ett steg i rätt riktning? Är det flexibelt och utvecklingsbart? Ger det god avkastning på kort och lång sikt? Prioriteringar görs bland de föreslagna lösningarna /innovationerna och smarta tidiga åtgärder samt konkreta program för förändring identifieras.

Källa: www.detnaturligasteget.se

Definition av hållbar utveckling

År 2014 tog Ålands lagting och landskapsregeringen beslut om en gemensam strävan mot ett fullt ut hållbart Åland senast 2051. Detta i enlighet med en internationellt använd definition av begreppet hållbar utveckling. Definitionen består av fyra så kallade hållbarhetsprinciper som även vi har använt för att definiera hållbar utveckling.

De fyra hållbarhetsprinciperna definierar de grundläggande villkoren för ett hållbart samhälle, samt hjälper till att säkerställa att vi inte systematiskt förstör de sociala och ekologiska systemen som vi är beroende av. De fungerar som instruktioner för att skapa ett välmående samhälle idag och i framtiden.

Hållbarhetsprinciperna erbjuder en tydlig referenspunkt för strategisk planering – inom dessa ramar måste vi hålla oss för att ställa om till en hållbar utveckling. De hjälper oss att förstå vad vi siktar mot, vilket är avgörande för att kunna ta steg mot ett hållbart samhälle på ett effektivt sätt.

De fyra hållbarhetsprinciperna

I det hållbara samhället utsätts naturen inte för systematisk...

1 ... koncentrationsökning av ämnen från berggrunden
(fossila bränslen, metaller och mineraler).

2 ... koncentrationsökning av ämnen från samhällets produktion
(syntetiska substanser, kemikalier, som innehåller svårnedbrytbara ämnen; eller naturliga substanser som omsätts i större mängder än naturen kan ta hand om).

3 ... undanträngning av fysiska metoder
(överuttag av naturresurser som vatten, skog, fisk eller matjord; intrång i viktiga naturområden för t ex byggande, introduktion av främmande och invasiva arter, produktion som resulterar i avfall istället för slutna kretslopp).

4 ... och i det hållbara samhället bidrar vi inte till att människor utsätts för strukturella hinder för hälsa, inflytande, kompetensutveckling, opartiskhet och meningsskapande.

Källa: www.detnaturligasteget.se samt nätverket www.barkraft.ax

Vi skapar en vision

På dagens agenda

1. En systembeskrivning, vad är det visionen ska omfatta?
2. Viktiga kärnvärden, och hur definierar vi framgång?
3. Vad är ett hållbart vatten och vilka egenskaper har vatten av god kvalité?

1. Systembeskrivning och visionens omfattning

Vilka vatten är relevanta för visionen:

Sjöar, grundvatten och kustvatten (avsaltat dricksvatten). Dricksvattentäkter, tillrinningsområden, möjligt reservvatten, grundvatten.

Områden, kunder, intressenter:

Alla omfattas! Alla behöver rent dricksvatten – företag, privatpersoner, industri etc. Vi behöver även inkludera sjöfarten och flygen med tanke på luftföroreningar, samt dricksvattenproducenternas värdekedja, alltså kemikalietillverkare, distributörer, leverantörer och liknande.

2. Kärnvärden

- Solidaritet, som också kan uttryckas som inkludering och delat ansvar.
- Öppenhet, transparens och delaktighet.
- Framförhållning och långsiktighet.
- Hållbar produktion av dricksvatten. Ålands Vatten ska kunna leverera ett gott och hälsosamt vatten till våra konsumenter.

3. Vår definition av hållbart vatten

När mår en sjö bra? Det finns olika typer av sjöar med varierande nivå av näringsämnen. Idag klassificeras sjöarna biologiskt, fysikalisk-kemiskt och ekologiskt. Vissa frågor besvarades och andra fick ”parkeras” till längre fram.



Efter diskussion kring ord och formuleringar sammanställdes en första vision, som senare i processen har finslipats och presenteras i ett eget dokument. Så här lød den första versionen: ”Råvatten av utmärkt kvalitet med ekosystem i balans, oberoende av mänsklig påverkan, som möjliggör hållbar dricksvattenproduktion.”

Vi analyserar nuläget

På dagens agenda

1. Kartläggning av processer och flöden.
2. Så bryter vi mot hållbarhetsprinciperna idag.
3. SWOT-analys.

1. Kartläggning av processer och flöden

Vi skapar oss en bild av nuläget med avseende på vårt råvatten som grund för dricksvattenförsörjningen. Dels analyseras de faktorer som idag direkt påverkar kvaliteten på det råvatten vi använder, dels definieras externa faktorer som kan komma att påverka processer kring råvatten i framtiden.

Analys av externa intressenter och aktörer

FRÅGESTÄLLNING

- Vilka aktörer hjälper eller hindrar i dagsläget möjligheterna att nå visionen?
- Vilka aktörer saknas?
- Vilka relationer är starka respektive svaga?

VÅRA SVAR

Intressenter/aktörer: Verksamhetsutövare, industrier, vägghållare, biltrafik, sjöfart, flyg, intresseorganisationer, branschorganisationer, jordbrukare; åkerbruk och djurhållning, skogsbrukare, markägare, strandägare, vattenägare, boende, vattenbolag

Saknas: Experter i beslutsfattande, kräftfiskare och vattenägare, kommunrepresentanter. Ingen har historiskt drivit frågan om hållbar dricksvattenförsörjning på Åland.

Hjälper/hindrar möjligheterna: Deltagarna i denna workshop, vattenkonsumenter, hela samhället, tidigare aktörer, gamla synder.

Myndighet: LR, tillsyns- och tillståndsmyndighet, miljömyndighet, hälsomyndighet, planeringsorgan.

Extern analys enligt PESTLE-modell

PESTLE är en förkortning för engelskans political, economic, social, technological, legal och environmental – alltså en politisk, ekonomisk, social, teknisk, juridisk och miljömässig analys. En PESTLE-analys omfattar olika samhällsområden där beslut i externa instanser eller på andra nivåer i samhället kan påverka eller riskera att påverka möjligheten att nå visionen om en hållbar dricksvattenförsörjning. Ju större klarhet, insyn och samsyn vi har om den här

aspekten av nuläget desto större chans har vi att bygga in åtgärder i färdplanen som förebygger eventuella framtida utmaningar, problem och hinder att nå visionen.

FRÅGESTÄLLNING

- Vilka utomstående faktorer påverkar eller riskerar att påverka möjligheten att nå visionen om en hållbar dricksvattenförsörjning?
- Hur påverkar/hjälper/hindrar dessa faktorer möjligheten att nå visionen?
- Vilka aspekter kan anses vara hot? Eller möjligheter?

VÅRA SVAR

Politiska: Prioriteringar, stöd till hållbarhetsprinciper, avgifter vs. skattefinansiering, förorenaren – alltså vattenbolagen – betalar, ersättningar, Trump.

Ekonomiska: Vattenavgifter, process som skapar acceptans, inkludering, öppenhet, delaktighet, delat ansvar, VA-taxa, ersättningar, kortsiktiga ekonomiska incitament, inskränkt nyttjanderätt.

Sociala: Samsyn, acceptans, intressekonflikt, inskränkt nyttjanderätt.

Teknologiska: Innovationer som exempelvis kan minska kemisk användning, cirkulation inom enskilda hushåll, kretsloppslösningar. Billiga tekniska lösningar saknas till exempel för precisionsjordbruk, stallgödselhantering, biogas.

Lagstiftning: Vattenlagen är för närvarande under revidering, EU-direktiv, olika tillämpning av lagstiftning.

Miljöfaktorer: Klimatförändring, torra, luftutsläpp.

Intern analys enligt HUS-modellen

Internanalys av processer och faktorer som vi själva kan påverka. Detta handlar om: 1) vilka processer, aktörer och värdekedjor vi är beroende av som påverkar vattnet som råvara för en hållbar dricksvattenförsörjning, 2) faktorer som påverkar dricksvattnet samt de tjänster som erbjuds konsumenterna och 3) de restprodukter som blir kvar i de olika leden.

FRÅGESTÄLLNING

- Vilka faktorer, processer och händelser påverkar möjligheten att nå visionen?
- Hindrar eller förenklar dessa möjligheterna att nå visionen?
- Vilka aspekter/faktorer kan anses vara styrkor/svagheter?

En övergripande kommentar som lyftes fram var att det är viktigt med bra mätdata för att kunna se förändringar och trender i vattenkvaliteten.

För att ytterligare analysera nuläget arbetade vi gruppvis med att besvara ytterligare frågor:

Vad är det vi erbjuder idag till samhället; produkt eller tjänst?

Rekreation, fiske och fåglar.

Vilka behov ska tillgodoses?

Hygien, tillgång till dricksvatten, hög standard.

Vad är vi beroende av?

Vana och trygghet.

Vad finns det för miljöfaktorer, bruk av mark, leverantörer, traditioner/värderingar/normer etc att ta hänsyn till?

Dikningar, åkerbruk, skogsbruk, bosättning, vägar, klimatet (nederbörd, torka, temperaturökning), båtar, asfaltering, bilar, tvätt (biltvätt o BDT avlopp), bevattning, mänsklig aktivitet (som bryter mot hållbarhetsprinciperna), nutida påverkan och gamla synder, uttag av vatten och förbrukning av vatten, dålig kännedom och kunskap, fysisk förändring av miljön; t.ex. bygge och vattenavledning.

- a) Diffusa källor: avrinning tätort, hushåll, åkermark, luftföroreningar flyg och sjöfart, avfallsupplag, vägar, vägslitage, cisterner för olja och kemiska produkter, betesdjur (Risk för virus och parasiter (hund, katt, betesdjur; kor och får, fåglar och vilt).
- b) Punktkällor: avlopp (innehåll i avlopp: näringsämnen, BOD samt farliga ämnen från hygieniska produkter, läkemedel, städkemikalier etc, industri, hushåll/trädgård, jord- och bergvärme, olycka på väg, motorbåtstrafik.
- c) Nutida påverkan och GAMLA SYNDER: rävfarm, slakteri i Gölby, tidigare givor av gödsel.

2. Så bryter vi mot hållbarhetsprinciperna idag

Nästa steg är att analysera den info som har kommit fram i HUS-analysen och stämma av mot hållbarhetsprinciperna. På så sätt kan vi kartlägga hållbarhetsgapet mellan nuläget och den vision vi har tagit fram. Hållbarhetsgapet fungerar som ett kreativt och lösningsfokuserat ”gummiband” så att vi hela tiden går framåt, i riktning mot vår vision. Se hållbarhetsprinciperna på sid 4.

Systematiskt sprider ämnen från berggrunden:

- Dålig kunskap/kännedom om dikning, muddring och sprängningar.
- Bosättning, vägar och klimat.
- För stort uttag kan leda till urlakning.
- Avvattning av mark.
- Jord- och bergvärme.
- Mineraler i slam.
- Åkerbruk och skogsbruk.
- Användning av båt.

Systematiskt sprider ämnen från samhällets produktion:

- Hushåll: ämnen som kommer ut från avlopp.
- Bosättning.
- Avrinning tätort: kemikalier, läkemedel, övriga främmande ämnen.
- Vägbyggen.
- Användning av vägar: kväveoxider, däck- och dubbslitage, asfaltrester (partiklar).
- Luftföroreningar: kväveoxider.
- Användning av båt.
- Åkermark: rester av kemikalier.
- Avfallsupplag: beror på vad man lagt dit.
- Skogsbruk.
- Cisterner med risk för läckage av exempelvis olja eller kemikalier.
- Eftersom vi har dålig koll på kemikalier och farliga substanser vet vi dels inte om de finns i våra vatten och dels inte hur de påverkar oss som människor.

Systematisk fysisk undanträngning:

- Hårdgjorda ytor, till exempel bostadsområden och vägar ökar risken för fel ytavrinning till vattentäkterna.
- Exploatering, till exempel att jordbruksmark blir bostadsområde, skogsmark blir jordbruksmark, att vattenuttag görs vid fel tidpunkt eller i för stor mängd.
- Dammar eller andra barriärer som hindrar djurlivet.
- Vägar, skogsbruk, åkerbruk, bosättningar, dikning.
- Rekreation – fritidsbostäder och bryggor.
- Byggen av bostäder och annan infrastruktur genomgår kanske inte tillräcklig riskanalys/kontroll och det finns inte alltid krav på miljökonsekvensbedömning, vilket kan påverka vattentäkterna i större utsträckning än vi tror.

Förhindrar oss att tillgodogöra oss våra behov:

- Virus och parasiter påverkar människors hälsa.
- Motsättningar då exempelvis näringsidkare eller båtägare drabbas av inskränkningar.
- Aktiviteter som påverkar rekreation, till exempel för stor vattensänkning, algblomningar samt andra fysiska förändringar.
- Frustration på grund av inskränkningar för jord- och skogsbrukare, upplevelser av ojämlig behandling.
- Oro eller rädsla för olyckor, till exempel relaterat till läckande cisterner.
- Eftersom vi har dålig koll på kemikalier och farliga substanser vet vi dels inte om de finns i våra vatten och dels inte hur de påverkar oss som människor. Om man blir sjuk har man inte möjlighet att tillgodose sina behov.

- Slam kan bli en sanitär olägenhet.
- Upplevelse av att ”någon annan har bestämt”.
- Frustration över att regelverk inte följs.
- Brist på inflytande.

3. SWOT-analys

Genom att kartlägga och skapa en gemensam bild av våra styrkor, svagheter, möjligheter och hot kan vi få ytterligare klarhet i vilka faktorer som är smarta att använda som hävstänger och som en del av lösningen när vi brainstormar i Workshop C och prioriterar åtgärder i *workshop D* i vår ABCD-process.

Styrkor

- Vi har samlat många som deltar i processen, med många infallsvinklar och olika kunskapsområden.
- Vi har i nuläget gott om rent vatten i global jämförelse.
- Vi står inför ett konkret problem.
- Vi lever i ett litet samhälle.
- Alla är berörda av dricksvatten, alla behöver gott dricksvatten.
- Ålands Vatten Ab är ett starkt bolag.
- Miljömedvetenhet och politisk vilja finns.
- Denna process sätter ord på utmaningar, hot och risker.

Svagheter

- Resursbrist.
- Vissa relevanta intressenter deltar inte i processen.
- Brist på mätdata.
- Yttre påverkan.
- Det är svårt att sammanställa allas åsikter.
- Vi har dålig kunskap om ”gamla synders” påverkan på vatten och hälsa.
- En rådande samhällsattityd gentemot vatten som en oändlig resurs. Medvetenheten om stundande problem är låg hos allmänheten.
- Brist på kommunikation mellan LR och kommuner.
- Ökad konsumtion skapar mer avfall.
- Vi har för få vattenskyddsområden.
- Åland är en Ö.
- Styrka/svaghet: priset på vatten.

Möjligheter

- Teknikutveckling och innovationer.
- Arbetet med Ålands hållbarhetsagenda är igång.
- Små resurser kan ge stora positiva effekter på Åland, det borde vara lätt att nå samförstånd på mindre orter.
- Olika samarbeten är på gång, till exempel Hållbar livsmedelsstrategi.
- I ett litet samhälle är det lätt att påverka.
- Alla är berörda av vattenfrågan.
- Närdemokrati och självstyrelse.
- God tillgång till ytvatten.

Hot

- Befolkningsökning.
- Exploatering.
- Intressekonflikter.
- Politisk instabilitet globalt.
- Nya typer av föroreningar.
- Importerade livsmedel.
- Klimathotet med förändringar i temperatur, stigande havsnivå och ostadigare väder.
- Övergödning.
- Försörjning av habitat.
- Kemiskt/atmosfärisk (radioaktivt) nedfall.
- Invasiva/främmande arter.
- Farliga städkemikalier och hygienprodukter.
- Möjlighet/hot: politiskt styre och politiska prioriteringar.

Vi tar fram kreativa lösningar

På dagens agenda

1. Så ser vår framgångssaga ut.
2. Brainstorming av kreativa lösningar.

1. Vår framgångssaga

Deltagarna delas in i fyra grupper för att tillsammans måla upp ett drömscenario – ett facit för hur redovisningen för vårt hållbarhetsarbete år 2030 skulle se ut i den bästa av världar. På så sätt kan vi på förhand definiera de hinder vi riskerar att stöta på, våra nyckelutmaningar och språngbrädorna vi behöver för att ta oss vidare.

Det här är gruppernas slutsatser:

GRUPP 1

I den bästa av världar har vi år 2030:

- Säkrat tillrinningsområdena vid befintliga vattentäkter.
- Säkrat fler vattentäkter.
- Klimatanpassat dricksvattenförsörjningen inklusive distributionen.
- Sett till att Åland hänger med i BAT –best available technique/technology.
- Effektiviserat vattenanvändningen inklusive recirkulation och återanvändning.
- Ökat allmänhetens kunskap med lättförståelig och engagerande information.
- Sanerat gamla synder.
- Implementerat hållbar samhällsplanering och markanvändning.
 - Säkrat ledningssystem och pumpstationer, arbetat fram en hållbar VA-plan.
 - Implementerat skonsamma jord- och skogsbruksåtgärder och -arbetsmetoder.
- Ökat användningen av regnvatten.
- Ändrade konsumtions- och resvanor så att regnvattnet inte längre är försurat.
- Dagvatten till recipientpunkt inom kvalitetsnorm- fördröjnings och reningslösningar- ökad kunskap och hjälp till åtgärdsstyrning.
- Stängt av Jomalarakan för att uppnå ett ökat vattenskydd.
- Ökat andelen slutna kretslopp inom:
 - hushåll och enskilda avlopp.
 - jordbruk mm.
 - markanvändning.
 - industri.

GRUPP 2

Våra framgångsnycklar för att nå en hållbar dricksvattenförsörjning år 2030 var:

- En kunskapsbaserad process som startade i ett brett engagemang och präglas av öppenhet.
- Alla inblandade kände delaktighet och ansvar.
- Vi visade förståelse för varandras situation och acceptans för nödvändiga åtgärder.
- Alla hängde med på möten, kampanjer och diskussioner vilket ledde till att vi hittade nya innovativa samarbeten, nya partners, nya tekniska lösningar vi inte tänkt på tidigare.
- Sen ”hjälpte” det att vi upplevde krisen kring Markusbölefjärden och Långsjön sommaren 2021. Då förändrades attityderna och vi började verkligen uppskatta vårt rena dricksvatten.
- Detta ledde i sin tur att vi fick bättre beredskap, både kring våra reservvattentäkter och systemplaner.
- Vi hittade ett bra, ekonomiskt hållbart sätt att ersätta inskränkning av nyttjanderätten, det vill säga vi kan nu ersätta den som på ett eller annat sätt blivit lidande, såsom jordbrukare, folk som bor runt sjöarna etc.
- Ålands naturskola tog alla åländska skolbarn till vattentäkterna och lärde dem om vikten av rent vatten.
- Vi dricker år 2030 vatten direkt ut sjöarna!

GRUPP 3

Så här ser dricksvattenförsörjningen ut år 2030:

- Reservvatten är säkrat, inklusive grundvatten.
- Vi har prioriterat bort omöjligheter och håller fokus på möjligheter.
- Vi har ett bra kontrollsystem för föroreningar.
- Flera ytvattentäkter nyttjas och är säkrade.
- Separerade tillrinningsområden mellan Markusbölefjärden och Långsjön har skapats, så att förorening i ena sjön inte orsakar problem i båda.
- Allmänheten har bra kunskap eftersom vi har informerat mer om vatten och vattenskydd.
- Kretsloppstänkandet och -funktionen fungerar. Vi arbetar med slutna kretslopp!
- Samarbetet mellan organisationer och enheter fungerar bra.
- Alla tar ansvar för vattenskyddsfrågan.
- Vattenfrågan är prioriterad.
- Extra ansvarsfullt jordbruk bedrivs, som inte påverkar vattenkvaliteten negativt. Jordbrukarna har de verktyg de behöver.
- Vi ser jordbruket som en tillgång tack vare näringsrecirkulation och råvaror till biogasproduktion.

GRUPP 4

Så här ser dricksvattenförsörjningen ut år 2030:

- Utsläppskällorna är kända och åtgärdade.
- Vi har skapat behovsanpassade skyddszoner utifrån geografien.
- Internbelastningen är nere på noll.
- Recirkulering av näringsämnen (bottenvatten syrefattigt och näringsrikt).
- Vi styr trafiken runt vattentäkterna.
- Det finns uppsamlade skyddsdikey runt våra sjöar.
- All mark i närheten av eller närmast sjöar är inlöst.
- Forskning på nya reningsmetoder bedrivs.
- Kunskap (basfakta).
- Handlingskraft.
- Alla upplever att rena sjöar är viktiga.

2. Brainstorming av kreativa lösningar

Nu har vi identifierat gapet mellan där vi är idag och dit vi vill. Det är dags att börja tänka på hur vi ska ta oss framåt. I en kreativ brainstormingprocess listar vi allt från visionära lösningar till enklare åtgärder som kan hjälpa oss att ta nästa steg i rätt riktning.

Under vår brainstorming tog vi fram idéer för lösningar gällande:

- Markanvändning som påverkar vårt råvatten.
- Bosättning/infrastruktur och industri.
- Övrig verksamhet som påverkar vårt råvatten.

Vi använde oss av post-it-lappar för att lista förslag på lösningar och åtgärder. På så sätt blev det lätt att under workshop D - framtagande av färdplan - sortera in förslagen under tydligare rubriker.



Vi tar fram vår färdplan

På dagens agenda

1. Formulering av strategiska utvecklingsmål.
2. Skapande av en färdplan.

1. Strategiska utvecklingsmål

I dagens första övning diskuterar vi kring samt ger förslag på strategiska utvecklingsmål kopplade till visionen och målet att skapa ett råvatten av utmärkt kvalitet. Övningen inleds med diskussion i storgrupp och därefter får tre personer ansvar för att, utifrån diskussionen, konkretisera ett antal strategiska mål. Nästa steg var att gå igenom målsättningarna i storgrupp och då gjordes några omformuleringar och kompletteringar.

Sju strategiska utvecklingsmål

för en hållbar dricksvattenförsörjning för Åland fram till år 2030:

1. År 2030 tar 95 procent av ålänningarna aktiva beslut och eget ansvar kring vattenskydd i sina vardagliga liv.
2. Den ekologiska statusen gällande näringsämnen i våra råvattentäkter har stabiliserat sig på en god nivå enligt vattenramdirektivet år 2030, och på en utmärkt nivå år 2051.
3. Kunskapen om skadliga ämnen i råvattentäkterna har ökat avsevärt fram till 2025. Nivåerna av skadliga ämnen har minskat till icke skadliga nivåer 2030 och utsläppen har upphört 2051.
4. Risker relaterade till mikrobiologiska föreningar, såsom virus och bakterier, har minimerats och detektions- och varningssystem har införts, i de befintliga råvattentäkterna till 2020 och i reservvattentäkterna till 2025.
5. Senast 2030 har vi säkrat en tillräcklig vattentillgång genom att använda ett tillräckligt antal vattentäkter med vatten av god kvalitet. Som delmål ska nya vattentäkter fastslås senast 2018 och åtgärdsprogram för dessa fastslås senast 2020. Vattenkvaliteten är god senast 2030.
6. I tillrinningsområdena bedrivs blomstrande näringsverksamhet som inte har en negativ påverkan på vattenkvaliteten i sjöarna. Nya innovativa metoder har utvecklats och tagits i bruk genom samarbeten över sektorerna.
7. Den biologiska mångfalden är hög i och kring sjöarna och ekosystemen är välfungerande och i balans.

2. Vår färdplan mot en hållbar dricksvattenförsörjning på Åland

Samtliga post-it-lappar med förslag på lösningar och åtgärder från workshop C placeras enligt ämnesområde i en tidsaxel. Några lappar dubbleras för att tydliggöra att de hör hemma i flera kategorier.

För att försäkra oss om att sammanställningen innehåller åtgärder för att lösa samtliga utmaningar som identifierats kontrolleras lösningarna mot nulägesanalys, SWOT och de strategiska utvecklingsmålen. På så sätt kunde vi identifiera ytterligare ett par åtgärder och aktörer.

En sista åtgärd var att förtydliga den framtagna visionen för hållbar dricksvattenförsörjning eftersom formuleringen ”oberoende av mänsklig aktivitet” väckt så många frågor.

Visionen lyder nu:

”Oberoende av mänsklig påverkan håller vårt råvatten en utmärkt kvalitet och ekosystemen i sjöarna är i balans samtidigt som dricksvattenproduktionen och -distributionen utförs på ett hållbart sätt.”

Begreppen i visionen förklaras i **dokumentet 1**:

Vision, kärnvärden och strategiska utvecklingsmål – råvatten

Här beskrivs den färdplan med tidssatta åtgärder vi har arbetat fram, indelad i sju ämnesområden:

1. Övergripande åtgärder för en hållbar dricksvattenförsörjning.
2. Nya råvattentäkter och vattenskyddsområden.
3. Lagstiftning, regler, tillsyn och ekonomiska styrmedel.
4. Infrastruktur – vägar, byggnation, industri och planering.
5. Information, kommunikation, samarbete, fakta och utbildning.
6. Jordbruk, skogsbruk, fiske, avlopp och vattenvård.
7. Innovationer och nytt tänk kring vattenanvändning.

Våra kärnvärden **delaktighet**, **öppenhet** och **information** ligger till grund för den fortsatta processen. Färdplanen är uppdelad i områden som vi på Ålands Vatten själva tar ansvar för, samt områden med förslag på andra huvudaktörer.

1. Övergripande åtgärder för en hållbar dricksvattenförsörjning

Bättre att förebygga förorening och hitta preventiva åtgärder och samarbeten än att sätta energi och resurser på att rena problem som aldrig borde ha uppstått.

Ansvarsområden för Ålands Vatten Ab (ÅV)

- Är aktör i samarbetsgrupp för VA Åland (ur vattenåtgärdsprogrammet).
- Leder arbetet med VA-plan för Åland.
- Går med som aktör i nätverket bärkraft.ax.
- Delar ansvar för arrangerandet av årliga vattendagar med landskapsregeringen. En uppföljning av färdplanen sker årligen i samband med vattendagarna.
- Färdplanen behandlas i ÅVs styrelse i samband med behandling av den årliga verksamhetsplanen.
- Ålands Vatten bevakar de processer som berör dricksvatten och VA Åland, informerar andra berörda om denna process samt uppmanar dem att informera ÅV när det berör vattenskyddsområdena och/eller ÅVs verksamhet.

Om finansiering säkras kan ÅV även ta ansvar för att :

- Initiera en process för hållbar dricksvattenproduktion 2018.
- Initiera en process för hållbarhetsindex enligt modell från Svenska Vatten, år 2018.
- Initiera arbetet med att säkra och utreda framtida dricksvattentäkter.
- Utveckla geografiska informationssystem (GIS) för VA sektorn på Åland.

Övriga förslag, ansvarsområden och aktörer

Landskapsregeringen (miljöbyrån och jordbruksbyrån, infrastrukturavdelningen) och **ÅMHM** i samarbete med **kommunerna** och **räddningsväsendet** bör utveckla och förtydliga regler och ansvar inom vattenskyddsområden. Mycket positivt vore om man gemensamt kunde enas om att samma bestämmelser ska eftersträvas kring de andra råvattentäkterna redan idag och att skydd för alla råvattentäkter bör införas så snart som möjligt.

VEM? För att försäkra att kärnvärdena beaktas tas det fram en informations- och kommunikationsplan samt en policy för agerande vid överträdelser mot vattenskyddsbestämmelserna.

Denna process lyfter också vikten av god kommunikation och överföring av information mellan olika organisationer och pågående arbeten och projekt t.ex. livsmedelsstrategin, revidering av lagstiftning (2017: bl. a. vatten, renhållning, PBL) samhällsplanering, skogsvårdsprogram samt olika processer inom utvecklings- och hållbarhetsagendan.

2. Nya råvattentäkter och vattenskyddsområden

Vi står troligtvis inför en vattenbrist i framtiden vilket innebär att vi behöver säkra vattenkvaliteten i de befintliga vattentäkterna och säkra vattentillgången med nya råvattentäkter. Därtill är det också viktigt att säkra system för nöd- och reservvatten för att lösa dricksvattenfrågan vid akuta situationer.

Ansvarsområden för Ålands Vatten Ab (ÅV)

2017

- Leder arbetet med projekten WATERCHAIN och projektet ”konkreta kunskapshöjande och miljöförbättrande åtgärder vid Långsjön och Markusbölefjärden.
- Kartläggning över befintliga belastningskällor (och trolig belastning) genomförs till viss del av konsult som ska identifiera bra åtgärder för minskad näringsbelastning i Långsjön och Markusbölefjärden 2017. Konsultens arbete bör även visa på var det behövs ytterligare åtgärder.
- Åtgärder för dikesmyrningar, dikesrenar, vattenmassorna identifieras.
- Hur skulle behovsanpassade skyddszoner kring sjöarna och skyddsdikena kunna se ut?
- Leder arbetet med VA plan för Åland.

2018

- Initierar arbetet och tar fram förslag för revidering av den befintliga vattenskyddsplanen (2018).
- Utreder möjligheterna och förutsättningarna för att lösa in mark i närheten av sjöar och diken. Förteckning över markägare, uträkning av kostnader och eventuellt en intresseförfrågan till markägarna.
- ÅV fortsätter sprida kunskap om reservvatten.
- Om finansiering säkras kan ÅV även ta ansvar för att :
- Initiera process för hållbar dricksvattenproduktion 2018.
- Initiera process för hållbarhetsindex år 2018.
- Initiera arbetet med att säkra och utreda framtida nya dricksvattentäkter.
- Utveckla GIS för VA sektorn på Åland.
- Tilläggsfinansiering för projekt med ovanstående punkter som fokus vore bra. Arbetet omfattar Ålands Vattens vattentäkter, men kan även omfatta vattenskyddsåtgärder för Åland som helhet.

Övriga förslag, ansvarsområden och aktörer

Utredningar som föreslås

- Klimatförändringarnas effekter på råvattentäkterna.
- Kartläggning av och utredning av risker med invasiva arter.
- Utred åtgärder för minskad näringstillförsel till råvattentäkterna (flera åtgärder listas under ämnesområde Jordbruk/skogsbruk/fiske/avlopp/vattenvård).
- Utred fakta kring möjlighet och ekonomi för inlösen av mark vid sjöar och vattendrag inom vattenskyddsområde.
- Utred hur den biologiska och kemiska statusen ser ut för ”sjöar i balans”.
- Kartlägg risker inom vattenskyddsområdena och föreslå åtgärder för riskminimering.
- Utred möjlighet till specifika strandskyddsregler vid råvattentäkter.

3. Lagstiftning, regler, tillsyn och ekonomiska styrmedel

Nyckelord för denna kategori är: Tillsyn, utbildning och lagstiftning i framkant.

Flera processer och arbeten som tangerar hållbar dricksvattenförsörjning pågår.

Det är viktigt att alla aktörer får kännedom om varandra och framöver samarbetar.

Ansvarsområden för Ålands Vatten Ab (ÅV)

- Fastslagande av färdplan i ÅV styrelse. Färdplan för hållbar dricksvattenförsörjning förs till ÅLR för överläggning.
- Ålands Vatten bevakar andra processer som berör dricksvatten och VA Åland samt informerar andra berörda om denna process och uppmanar dem att informera ÅV när det berör vattenskyddsområdena och/eller Ålands Vattens verksamhet.
- Ålands Vatten Ab har ett ansvar att följa andra processer som på ett eller annat sätt berör dricksvattenproduktion, men en målsättning är också att vi ska öka medvetenhet och kunskap hos andra att vi i framtiden blir en naturlig kontakt för arbeten inom infrastruktur så väl som planering av program och policys.
- ÅV tar fram en film om processen som sprids inom WATERCHAIN och inom nätverket bärkraft.ax.
- Fastslagen färdplan för hållbar dricksvattenförsörjning sprids till berörda organisationer och enheter (skogsbruksbyrån, utbildningsavdelningen, fastighetsverket etc.) Gärna i kombination med möten för att ge informationen muntligt.

- Framtagande av informationsmaterial.
- Möten med berörda och överläggning hos regeringen.

Övriga förslag, ansvarsområden och aktörer

- Utveckla dokumentet med ansvarsfördelning inom vattenskyddsområde.
Aktörer: jordbruksbyrån, miljöbyrån, infrastrukturavdelningen, ÅMHM, kommunerna, räddningsväsendet.
- Mer resurser för tillsyn till ÅMHM och jordbruksbyrån (när regler för EU stöd inte efterlevs ska det dras av på stöden).
- Möte med vårdsektorn och apoteken.
- Utveckla olika samarbetsprojekt mellan ÅPF, hushållningssällskapet, ÅV och andra.
- Informera rederierna om att det har framkommit i denna process att även de kan bidra till en bättre dricksvattenkvalitet eftersom deras luftutsläpp påverkar Ålands råvattentäkter.

ÅMHM är en viktig aktör i arbetet med efterlevnad av regler. Ålands Vatten skulle se mycket positivt på en separat process kring efterlevnad av gällande regler i samarbete mellan miljöbyrån, jordbruksbyrån, ÅV, ÅMHM och representanter från jordbrukare.

Frågor att gemensamt besvara:

- Hur får vi en bra efterlevnad av reglerna?
- Kan vi utveckla begreppet förebyggande tillsyn?
- Behöver vi mer tillsyn och hur kan det i så fall frigöras resurser till det?
- Vilken lagstiftning behöver utvecklas för ett bättre vattenskydd?
- Är det möjligt att utveckla begreppet ”egenkontroll för jordbruket”, men med minimal administration?

Landskapsregeringen som lagstiftare har ett ansvar att ha en proaktiv lagstiftning som ligger i framkant och för Åland i en hållbar riktning. Följande frågor om lagstiftning har kommit fram i processen och vidarebefordras till LR:

- Avgiftstäckning för VA tjänster.
- Krav på att vattenbolag ska arbeta med vattenskydd, information och andra preventiva åtgärder.
- Klassa vattenskydd av vattentäkter som samhällsnyttig verksamhet vilket alltid ska gå före egennyttan.
- Preventiva åtgärder ska alltid beaktas särskilt noga vid risk för förorening av vatten.
- Lagstiftningen ska främja hållbara lösningar.
- PolluterPaysPrinciple bör betonas i vattenlagstiftningen.

- Ställ krav på informationstext och varningssymboler på läkemedel och andra substanser som kan skada vattenmiljön.
- Ta fram kvalitetsnormer för dagvatten.
- Vid vägdragningar och andra infrastrukturella åtgärder inom vattenskyddsområden skulle det kunna vara ännu större krav på MKB.
- Lagstiftning som säkrar provning, tillstånd och tillsyn av avloppsledningsnät och avlopps pumpstationer.
- Vattenbolagen borde vara givna remissinstanser för all typ av åtgärder inom vattenskydds områdena och råvattentäkternas tillrinningsområden.

Konkreta förslag på ändrad lagstiftning:

- § Substitution av läkemedel.
- § Avgiftstäckning för VA tjänster.
- § Lagstiftning som säkrar provning, tillstånd och tillsyn av avloppsledningsnät och avloppspumpstationer.
- § Minska förskrivningen av läkemedel (inte ask, utan karta eller antal tabletter).
- § Hållbara krav vid all upphandling, inte bara policy hos LR (och Mariehamns Stad, utan alla kommuner).

4. Infrastruktur - vägar, byggnation, industri och planering

Nyckelord i denna kategori är samarbete, referensgrupper, remissinstanser och informationsflöde. Det vore viktigt att fler organisationer inom infrastruktur och planering skyndsamt påbörjar egna hållbarhetsprocesser.

Ansvarsområden för Ålands Vatten Ab (ÅV)

- Informerar om processen och åtgärderna till berörda.
- Möte med lantmäteriet, infrastrukturavdelningen och kommunerna.
- Initierar diskussion om utbildning VA Åland.
- Arbetar med hållbar VA-plan för Åland.
- Tar fram informationsmaterial som kommunerna kan skicka ut vid bygglovshantering etc.

Övriga förslag, ansvarsområden och aktörer

Gällande vattenskyddsfrågor finns det flera åtgärder att lyfta för diskussion och fortsatt utveckling tillsammans med kommunerna och infrastrukturavdelningen, till exempel:

- Förfaranden kring miljökonsekvensbedömning (MKB) samt lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD).
- Möjligheten att styra bort eller begränsa viss trafik kring vattenskyddsområden.
- Slutna zoner kring vägar inom vattenskyddsområden.
- Bra planeringsprocesser, en bra dialog och rutiner för remissförfaranden.

Flera åtgärder gällande fortbildning för VA-tekniker har också lyfts i processen och upphandlingsregler nämns som ett viktigt verktyg.

Konkreta insatser som nämns inom denna kategori är skydd av grundvattenområden, GIS verktyg, larm och övervakning, upphandlingskriterier och utbildning/fortbildning för VA Åland.

5. Information, kommunikation, samarbete, fakta och utbildning

Det finns ett tydligt behov av mer kommunikation och samarbeten för att säkra en hållbar dricksvattenförsörjning. Information och kommunikation är en kostnadseffektiv och preventiv åtgärd. Vi behöver öka allmänhetens medvetenhet och kunskap kring vattenfrågan för att uppnå ökat ansvarstagande.

Ansvarsområden för Ålands Vatten Ab (ÅV)

- Utarbetar en informations- och kommunikationsplan.
- Informerar om processen och åtgärderna till berörda.
- Konceptet vattendagar formaliseras mer än det har varit tidigare och ÅV tar på sig att vara en av aktörerna. ÅV kan ansvara för genomförande av vattendagar hösten 2017.
- Tar fram informationsmaterial och påbörjar arbetet med en websida för vattenskydd.
- Tar fram informationsskyltar om vattenskyddsområdena som kan placeras på strategiska platser.
- Sammanställer information och skapar en film om processen för en hållbar dricksvattenförsörjning för Åland.
- Tar fram en policy för hur bolaget ska agera vid överträdelser mot vattenskyddsbestämmelserna.

6. Jordbruk, skogsbruk, fiske, avlopp och vattenvård

Även i denna kategori lyfts kommunikation, information och samarbete upp som kostnadseffektiva metoder för ökad medvetenhet och ansvarstagande för vattenfrågan. Mycket forskning har gjorts och det finns gott om information att tillgå kring exempelvis resurseffektivt och klimatsmart jordbruk.

Ansvarsområden för Ålands Vatten Ab (ÅV)

- Kartlägger näringstillförseln i Ålands Vattens råvattentäkter.
- Ser över möjligheterna att ta fram en databas med forskning relaterat till vattenskydd samt en förteckning över goda exempel.
- Tar initiativ till möten med jordbruksbyrån, Ålands producentförbund (ÅPF), hushållningssällskapet och ämbetsverket.
- Tar fram informationsmaterial samt power point-bilder som kan användas vid rådgivning till jordbrukare.
- Möte med skogsbruksbyrån om skogsbruk ur ett vattenskyddsperspektiv.
- Möte med fiskeribyrån och Ålands sportfiskare, ev Husö biologiska.
- Samordning mellan de båda processerna hållbar VA-plan för Åland och hållbar dricksvattenförsörjning för Åland.

Övriga förslag, ansvarsområden och aktörer

- Ta fram fakta om farliga ämnen i bioavfall och avloppsslam och jämför med hur det ser ut i befintlig jordbruksmark.
- Gör Åland till ett pilotområde..
- Sanera gamla synder ”dammsuga bottnar” för återföring till jordbruket. Test i en sjö som inte är en råvattentäkt först!
- Bortförande av biomassa (fiska bort skräpfisk) och plantera in rovfisk (exempelvis gös).
- Skapa en kunskapsbank för resurseffektivt och klimatsmart jordbruk samt för teknikutveckling och utveckling av grödor.
- Ny vision: bäst i världen på jordbruk som inte påverkar vattenmiljön. Aktörer: jordbrukare, forskare, rådgivare, myndighet, vattenbolag, innovation/utveckling.

7. Innovationer och nytt tänk kring vattenanvändning

Vatten angår oss alla!

Ansvarsområden för Ålands Vatten Ab (ÅV)

- Arbetar med VA-plan för Åland och lyfter in relevanta åtgärder från denna process i det arbetet.
- Informerar om denna process i olika sammanhang och är noga med att lyfta våra framgångsfaktorer och kärnvärden.

Övriga förslag, ansvarsområden och aktörer

- Teknikutveckling och information. Våga tänka nytt! Se några exempel i listan över kreativa lösningar i bilaga.
- Vattenmedvetenhetskampanjer.
- Vatten angår oss alla!

Förebygg och förhindra, vi ska inte behöva rena när skadan redan är skedd!

Tack för deltagande och engagemang

Ålands Vatten initierade denna process under oktober 2016 och har välkomnat alla som är intresserade att delta i processen. Tillsammans med våra samarbetspartners identifierade vi ett femtiotal nyckelpersoner som har bjudits in till processens olika delar. Alla deltagare har bidragit med sin sakkunskap, erfarenhet och engagemang. Bredden av aktörer har tillsammans utvecklat ett systemperspektiv på uppdraget och de gemensamma utmaningarna. Ett stort tack vill vi rikta till följande personer och organisationer

Processledare:

Erica Scott, TF Consulting, M.Sc. Strategiskt ledarskap för hållbar utveckling.

Samarbetspartners, den "kärntrupp" som nämns i filmen om processen för en hållbar dricksvattenförsörjning:

Ålands landskapsregering: Mikael Wennström- vattenbiolog; Mariehamns Stad: Ulf Simolin- miljöcontroller; Husö biologiska station: Tony Cederberg - amanuens; Östersjöfonden: Lotta

Nummelin; Ålands Natur- och Miljö: Petra Granholm; Ålands Miljö- och hälsoskyddsmyndighet: Johanna Onshagen; Ålands landskapsregering: Susanne Vävare - vattenbiolog.
Bocknäs Vatten: Johan Söderlund och Markus Andersson drifttekniker; Tjenan Vatten: Runar Karlsson Styrelseordförande. Från Åland Vatten Ab: Ann Nedergård - projektledare, Christian Nordas - VD, David Ståhlman - VA planerare/utredare; Gottfrid Öhberg - planeringsingenjör och Thomas Eriksson - driftschef.

Övriga sakkunniga och deltagare i våra workshops:

Ålands landskapsregering: Infrastrukturavdelningen Jacob Nordlund - bro- och hamningenjör; Elin Lindfors trafikingenjör, Ivar Gullström Biträdande ingenjör; Utvecklingsenheten Karolina Gottberg- samhällsplanerare; Näringsavdelningen Jordbruksbyrån Sölve Högman - byråchef; Skogsbruksbyrån: Henrik Pettersson - skogsbruksingenjör; ÅMHM Laboratoriet: Kim Luoma - fältmästare; Åland Landsbygdscentrum: Lena Brenner - landsbygdsutvecklare; Ålands Producentförbund (ÅPF): Henry Lindström - VD; Hushållningssällskapet: Joachim Regårdh - växtodlingsrådgivare; Jomala kommun: Magnus Nordin- kommuntekniker och Åsa Mattsson- planerare; Finströms kommun Aron Lundström - Planerings- och utvecklingschef; Ålands fastighetsverk: Henrik Bertell - naturvård; Ray Holmlund - skogsförvaltare; Pernilla Söderlund - Ålands Lagting samt infrastrukturnämnden i Mariehamn; Anders Karlsson, vice ordf. Ålands Vatten Abs styrelse och Carl-Gustav Flink ledamot Ålands Vatten Abs styrelse; Stig-Erik Hagström - jordbrukare inom vattenskyddsområdet; ÅHS Niklas Rehn - teknisk service; Central Baltic 2014-2020 Contact Point Åland, Ester Miiros information officer.

* Vi försökte också få med ungdomar, personer från läkemedels- och vårdsektorn samt kultur/sociala sidan men den korta framförhållningen gjorde att vi inte lyckades.