


# Aronia

Miljöforskning och utveckling  
i vidvinkelperspektiv

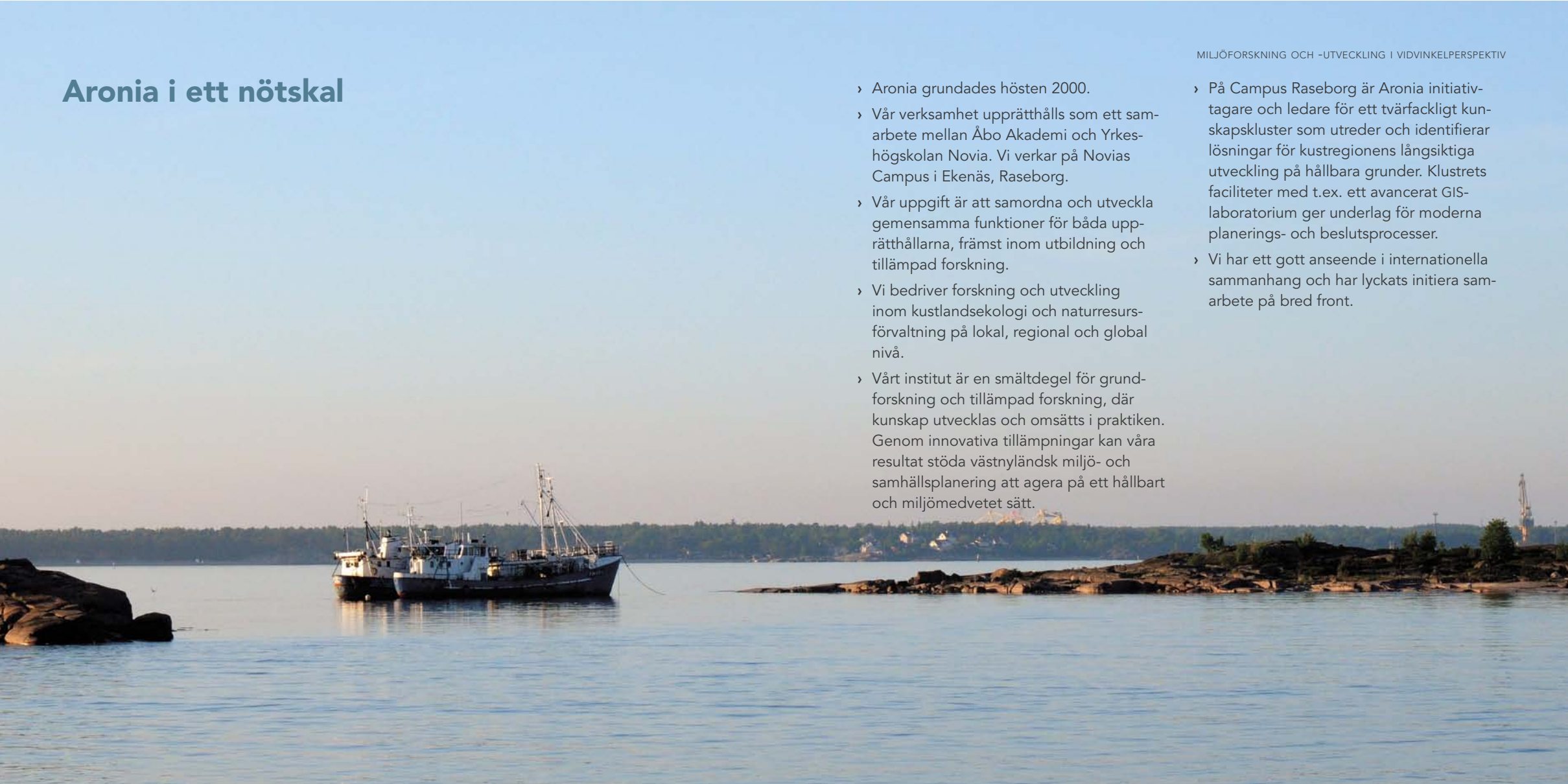




Aronias målsättning är att genom ett mångsidigt och gränsöverskridande forsknings- och utvecklingsarbete lyfta fram naturresursförvaltning i kustregioner. Ett gott faktaunderlag för olika beslutsprocesser gör det möjligt för kommuner och städer att bygga upp bättre, hållbara samhällslösningar. Om detta budskap når fram har vi på Aronia uppnått det vi strävar efter.

# Aronia i ett nötskal

- › Aronia grundades hösten 2000.
- › Vår verksamhet upprätthålls som ett samarbete mellan Åbo Akademi och Yrkes-högskolan Novia. Vi verkar på Novias Campus i Ekenäs, Raseborg.
- › Vår uppgift är att samordna och utveckla gemensamma funktioner för båda upprätthållarna, främst inom utbildning och tillämpad forskning.
- › Vi bedriver forskning och utveckling inom kustlandsekologi och naturresurs-förvaltning på lokal, regional och global nivå.
- › Vårt institut är en smältdegel för grund-forskning och tillämpad forskning, där kunskap utvecklas och omsätts i praktiken. Genom innovativa tillämpningar kan våra resultat stöda västnyländsk miljö- och samhällsplanering att agera på ett hållbart och miljömedvetet sätt.
- › På Campus Raseborg är Aronia initiativ-tagare och ledare för ett tvärfackligt kun-skapskluster som utreder och identifierar lösningar för kustregionens långsiktiga utveckling på hållbara grunder. Klustrets faciliteter med t.ex. ett avancerat GIS-laboratorium ger underlag för moderna planerings- och beslutsprocesser.
- › Vi har ett gott anseende i internationella sammanhang och har lyckats initiera sam-arbete på bred front.



## Våra strategiska siffror

**4** MILJONER EURO

hämtade vi in i finansiering för våra utvecklings- och forskningsprojekt under åren 2008–2011. Våra projekt utförs i Västnyland, vilket i sin tur kan ge förutsättningar för bättre utveckling i regionen. Den omfattande finansieringen har gett oss möjlighet att kontinuerligt utvidga vår verksamhet.

**100** INLÄGG

på webbplatsens nyhetspalt året 2010 visar hur aktiv vår förmedling av resultat är. Vi berättar gärna om det som vi tycker är viktigt.

**2012**

är det år då vi hoppas att vårt Kunskapskluster och alla dess funktioner på Campus Raseborg skall stå klara.

**500** SIDOR

kvalitetsgranskad vetenskaplig text har vi producerat under de senaste tre åren. Denna textmängd är en viktig mätare då man ansöker om fortsatt eller ny forskningsfinansiering.

**20**-TALET

forskare jobbar på Aronia idag – och antalet ökar.

**5** KONTINENTER

har vi knutit till vårt samarbetsnätverk de senaste åren. Vårt samarbete via forskning, workshops och kongresser har betytt aktiva kontakter med hundratals forskare och Västnyland har blivit en aktiv region på forskarsamfundets världskarta!



## Vårt kustlandsteam

Kustlandsteamet (ARONIA COASTAL ZONE RESEARCH TEAM ACZRT) är en gemensam satsning för Yrkeshögskolan Novia och Åbo Akademi. Verksamheten körde igång 2008 och målen är högt satta. Vi kombinerar högklassig forskning med en tillämpad vinkling för att kunna handskas med förvaltning av naturresurser i kustmiljön.

Forskarsteamet är en unik satsning på samarbete mellan en akademisk inrättning och en mer praktiskt orienterad yrkeshögskola.

Kollegiet utgör kärnan för trovärdigheten kring användningen av naturresurser inom samhällsutveckling utan att miljön överbelastas.

Verksamheten innefattar ett engagerat samarbete med det internationella forskarsamfundet och viktiga nationella forsknings- och förvaltningsinstitutioner.



# Några av våra forsknings- och utvecklingsprojekt

## Effekter av skadliga alger på Östersjöns djurplankton

I sin doktorsavhandling använder doktorand Anu Vehmaa hoppkräftor som forskningsobjekt för att klarlägga effekter av potentiellt skadliga alger (blågrönalger och kiselalger) på äggproduktionen.

Samtidigt undersöks eventuell samverkan mellan klimatförändring och övergödning.

I Östersjön är hoppkräftorna viktig föda för ekonomiskt relevanta fiskarter, t.ex. vassbuk och strömming.





## Coast-Man – en regional utvärdering av Västra Nylands kustland

I sin doktorsavhandling fokuserar Traci Birge på förvaltning av kulturbiotoper och deras ekosystemtjänster.

Detta betyder t.ex. att kulturpåverkade ängar och skogsområden som traditionellt haft stor betydelse för det finländska jordbruket i dagens läge är av speciellt intresse med tanke på en rik biodiversitet och för att de har ett stort kulturellt och estetiskt värde.

Genom s.k. social-ekologisk inventering identifieras förvaltnings- och skötselrutiner, ekosystemtjänster samt förvaltare och användare av kulturlandskap inom Raseborgs stad.

Projektet jämför även hur specifika lantbruks- och miljöstödd utnyttjas och implementeras för skydd av kulturlandskap i olika Östersjöstater.

Fanns det ord du inte förstod?  
Se vår lilla ordlista längst bak.

## Bra mat i Västnyland

Idag säljs en stor del av den närmat som produceras i Västnyland i Helsingfors; konsumenterna har efterlyst ett lokalt distributionssystem som ett komplement till direktförsäljning. Projektledare Ann-Louise Erlund och hennes team har som målsättning att bygga upp fungerande strukturer för samarbete på lokal-, regional- och nationell nivå.

De västnyländska producenterna har också behov av kompetens- och produktutveckling. Genom samarbete blir kostnaderna rimliga för små producenter.

Projektet innefattar även en forskningsdel som följer upp hur de enskilda producenterna kan utveckla sin verksamhet ur ett miljöperspektiv. Man fokuserar på samarbetet inom nätverket och kartlägger förutsättningarna för lokala kretslopp och andra synergieffekter (t.ex. korta distributionskedjor).

Förverkligandet av projektet sker i samarbete med Hangö, Ingå och Raseborg samt med ett antal bransch- och företagargranisationer.





## Vad säger andra om oss?

### Marko Reinikainen

DIREKTÖR VID TVÄRMINNE  
ZOOLOGISKA STATION I HANGÖ  
OCH STADSFULLMÄKTIGEMEDLEM  
I RASEBORG.

–Aronias existens har betytt att den kritiska massan av kustzonskunnande ökat markant i vår region. Den omgivande skärgårdsnaturen, Tvärminnes faciliteter och Aronias kunnsnande har gett tillfälle att skapa en ganska unik och på alla sätt optimal samarbetsplattform. Tillsammans med forskarkollegiet, studerande och regionens olika aktörer t.ex. inom lantbruk, fiske och stadsplanering har vi utfört intressanta projekt som kommer att ha stor relevans för den Västnyländska kustregionen – både nu och på sikt.

Aronia har lyckats bygga upp ett enastående nätverk inom havs- och kustforskning, vilket också erbjuder en gyllene chans att införliva miljökunnsnandet i beslutsfattandet på lokalnivå. Tack vare sitt aktiva internationella samarbete har Aronia dessutom satt Raseborg på världskartan – många utländska forskare har arbetat på både Aronia och Tvärminne. De blir ypperliga ambassadörer för vår fantastiska skärgårdsnatur när de åker hem och berättar vad de upplevt.



Marko Reinikainen är doktor från Åbo Akademi och utnämndes till docent i akvatisk miljöbiologi 2003. Som forskare har hans specialområde varit blågrönalger och deras betydelse för Östersjöns ekosystem. I Tvärminne har Marko Reinikainen arbetat som amanuens sedan 2004. Tvärminne zoologiska station på Hangö udd hör till Bio- och miljövetenskapliga fakulteten vid Helsingfors universitet.

### Gustav Munsterhjelm

MILJÖCHEF I RASEBORG

–Samarbetet med Aronia och Yrkeshögskolan Novias lärare och studerande har betytt mycket för oss här på miljöbyrån; samarbetsformerna har utvecklats hela tiden och utmynnat i konkreta resultat som kunnat användas bl.a. inom stadsplanering, byggnation, förvaltning samt miljöinventering och -skydd.

Bland annat har vi inlett ett samarbetsprojekt, där målet är att med hjälp av den gemensamma sakkunnskap vi har, utveckla en färdig modell för miljöns tålighet i olika naturgeografiska zoner. Denna modell behövs för att hitta vettiga lösningar för hanteringen av avloppsvatten på glesbygden – genom den får tjänstemän och insatta fastighetsägare vägledning att hitta rätt i den djungel av direktiv som hittills varit väldigt svårtolkad. Ett annat exempel är Raseborgs energi- och klimatprogram som gjorts i samarbete med Aronia. Programmet är ett återigen ett bevis på att man kan minska klyftan mellan vetenskapen och det verksamhetsfält där t.ex. planeringen eller utförandet sker. Denna typ av broyge kan utvecklas mycket långt.



Gustav Munsterhjelm är en hängiven mångsysslare inom miljövärd. Engagemanget för naturen syns också i hans långa karriär som naturdokumentarist; han filmar, klipper och producerar sina filmer själv.

På både Aronia och Yrkeshögskolan Novia finns rätt slags personer med rätt kompetens. Detta gör att teori kan omsättas i praktik, att tankar blir handling samt att gränserna mellan olika aktörer och vetenskapsgrenar suddas ut; ett stort plus om man ska förbättra det man har eller utveckla någonting helt nytt.



## Anna Alm

BLIVANDE EKOBOUDE PÅ MÖRBY GÅRD I POJO,  
AGROLOGSTUDERANDE VID YRKESHÖGSKOLAN NOVIA

– Under studietiden jobbade jag som assistent i ett intressant projekt, Fosforfällan, där vi genom att bygga ett filtreringssystem för avrinningsvatten ville se om man kunde råda bot på fosforhalten i vattnet. Fosfor är ju en av de största miljöbovarna och bidrar bl.a. till att blågröna alger uppstår. Även om jag deltog i projektet på en väldigt praktiskt nivå insåg jag hur viktigt det är att det finns teoretisk, djupgående kunskap om komplexa händelseförlopp i naturen. Helheten Aronia, Yrkeshögskolan Novia och Tvärminne bildar kärnan av sådant miljökunskande som behövs i en region som vår.

När jag tar över gården blir det mycket arbete, som dessutom ofta är ganska ensamt. Man hinner helt enkelt inte engagera i så mycket annat. Men det betyder inte att det inte skulle finnas intresse. Därför är det fint om det finns aktörer som försöker locka oss bönder att delta i föreläsningar, diskussioner och samarbetsprojekt som i det långa loppet har stor relevans för vår näringsgren: Naturen är vår utkomstkälla och all den kunskap som kan bidra till en hållbarare utveckling behövs.

Anna Alm är ordförande för Pojo lokalavdelning inom Svenska lantbruksproducenternas centralförbund SLC, där hon också är fullmäktigemedlem. När Alm tar över ekogården i Mörby, kommer hon att basa för 80 hektar åker, 300 hektar skog, 100 hektar vatten och ett trettiotal dikor som kalvar varje vår. För att hålla en levande kontakt till sina kunder driver Mörby dessutom en gårdsbutik och ordnar olika evenemang under årets högtider. Hösten 2011 belönades Alm med Marthornas matkulturpris för sitt engagemang kring högklassig och ren mat.



## Våra främsta samarbetspartner

- › Tvärminne Zoologiska Station (Helsingfors Universitet)
- › Raseborgs Stad, Miljöbyrån
- › LTER (Long-term Ecological Research Network)
- › Site WelFin (Helsingfors Universitet)
- › Finlands Miljöcentral (SYKE)
- › Nylands ELY-central
- › Forsstyrelsen, Vilt- och Fiskeriforskningsinstitutet, Skogsforskningsinstitutet
- › Västra Nylands Vatten och Miljö rf.
- › Hangö Fågelstation (Tringa)
- › NOWAC (Nordic Waterbirds and Climate Change network; (toppforskningsinitiativet NORDFORSK)
- › Utöver dessa ett otal universitet, forskningsinstitut och organisationer, beroende på forskargrupp.

## Liten Aronia-ordlista



### Biodiversitet

är naturens mångfald i alla dess former. Den ofantliga rikedom av livsformer som vi ännu har, är värd att skyddas på bästa sätt. Det är inte bara med tanke på naturens egenvärde vi bör fungera, utan också med tanke på vår egen framtid som en del av mångfalden – mångformighet betyder rikedom, enformighet armod.

### Ekosystemtjänster

är det vi får gratis av naturen. Det kan handla om abborre i ditt nät, furor i din skog eller insekter som ser till att dina grödor mår bra. Det kan handla om sol, vind och vatten, allt som tidigare generationer tagit för givet, men som en dag kan bli begränsande för vårt välstånd.

### Kunskapskluster

är en fysisk mötesplats för praktiskt och teoretiskt kunnande. Klustret på Campus Raseborg strävar efter ett mervärde för regionen genom en genuin satsning på samverkan. Där möter traditionell akademiska den verkliga som formar livet och de beslutsprocesser som äger rum i regionen. Kunskapsklustret i Raseborg är en innovativ och helt unik satsning även nationellt sett.

### En vetenskaplig ansats

är att systematiskt samla in, analysera och publicera fakta enligt regler och etik som hundratals år av forskning fastslagit. Utan forskning i det mest grundläggande, har vi inte mycket att falla tillbaka på då de gäller vettiga tillämpningar och smarta lösningar i vårt vardagliga liv! Alla framsteg bygger på fakta!

### Utveckling

är ur Aronias synvinkel framsteg som tillåter välfärd utan att tumma på de grundläggande ramarna för liv på jorden.

### Integrerad kustzonsförvaltning

är den europeiska strategi för bevarandet av den sårbara miljön i kusttrakter. Integreringen kommer från en insikt att samsyn är bättre än sektoriell trångsynthet, alla bör ha möjlighet att delta i förvaltningen av vårt finaste naturarv! För oss finlandsvenskar är kusten, skärgården och havet en hjärtesak, och det är dags att tänka på hur de bäst förvaltas innan det är för sent.





Mer info om oss på [www.novia.fi/aronia](http://www.novia.fi/aronia)  
Besöksadress Raseborgsvägen 9, 10600 Ekenäs

