

FINLANDS AKADEMI



Hållbar hantering av akvatiska naturresurser (AKVA)

FORSKNINGSPROGRAMMET 2012–2016

Programbeskrivning

Slutlig, 30.8.2011



Innehållsförteckning

FÖRORD	3
1. BAKGRUND	4
1.1 EKOSYSTEMTJÄNSTER.....	5
1.2 TVÄRVETENSKAPLIGHET	6
1.3 DEN VETENSKAPLIGA VATTENFORSKNINGEN I FINLAND.....	6
2. MÅL.....	7
3. TEMAOMRÅDEN	8
4. GENOMFÖRANDE	10
4.1 FINANSIERING.....	10
4.2 NATIONELLT SAMARBETE	10
4.3 INTERNATIONELLT SAMARBETE	10
4.4 TIDTABELL.....	11
4.5 LEDNINGSGRUPPEN.....	11
4.6 KOORDINERING	12
4.7 UTVÄRDERING	12
5. MER INFORMATION.....	13

FÖRORD

Ett viktigt incitament till forskningsprogrammet Hållbar hantering av akvatiska naturresurser var den utvärdering av vattenforskningen i Finland¹ som gjordes år 2007. Utvärderingen gav mycket beröm men påtalade också många områden som kräver åtgärder, bland annat inom grundforskningen. Som ett led i planeringen av Akademin programverksamhet föreslog forskningsrådet för biovetenskap och miljö år 2008 att Akademin börjar bereda ett forskningsprogram under rubriken Hållbar utveckling av akvatiska naturresurser. Programförslaget byggde på långsiktig planering där man beaktade tidigare inlämnade programförslag till Akademin, rekommendationerna i samband med utvärderingarna av enskilda discipliner samt olika samhällsliga behov. Centrala forskare och tjänstemän hade deltagit i beredningen av förslaget.

Akademin styrelse beslöt vid sitt möte på hösten 2010 i samband med godkännandet av verksamhets- och ekonomiplanen för åren 2012–2015 att bevilja en förhandlingsfullmakt för beredningen av forskningsprogrammet.

I december 2010 tillsattes en beredningsgrupp för programmet med medlemmar från forskningsråden. Ordförande för beredningsgruppen var professor Mari Walls från forskningsrådet för biovetenskap och miljö och viceordförande var professor Johanna Buchert från forskningsrådet för naturvetenskap och teknik. Medlemmar var professor Mikael Knip från forskningsrådet för hälsa, Atte Korhola från forskningsrådet för biovetenskap och miljö samt Erkki K. Laitinen från forskningsrådet för kultur och samhälle. Som förvaltningsämnetets sakkunniga medverkade ledande vetenskapsrådgivare Saara Leppinen, vetenskapsrådgivarna Jan Bäckman, Kustaa Multamäki och Kata-Riina Valosaari samt programchef Paavo-Petri Ahonen och projektsekreterare Melisa Huhtakangas.

Uppgifter om programmet samt preliminära temaområden offentliggjordes redan 2010. Beredningsgruppen och Akademin tjänstemän fick ett ställningstagande från Storsjöforskningens (Suurjärvitutkimus) samarbetsgrupp samt många kommentarer från olika håll. Beredningen presenterades bl.a. för den internationella arbetsgruppen för vattentjänstemän², Tekes program Vatten samt Vattenforum rf:s delegation. Beredningsgruppen sammanträdde fem gånger och ordnade den 3 maj 2011 en forskande workshop vid Finlands Akademi samt ett tjänstemannabaserat diskussionstillfälle. I workshopen deltog över 40 erfarna vattenforskare och experter från totalt ett tjugotal organisationer.

Finlands Akademin styrelse fattar på hösten 2011 beslut om programfinansieringens storlek. Finansieringen sker med medel ur 2012 års beviljningsfullmakt. Forskningsprogrammet ska enligt planerna pågå i fyra år, och beslut om eventuella tilläggsutlysningar efter 2011 fattas senare på förslag av programmets ledningsgrupp.

¹ Water Research in Finland 2002–2006. International Evaluation (2008) Publications of the Academy of Finland 1/08.

² Den internationella arbetsgruppen för vattentjänstemän är en inofficiell arbetsgrupp som består av tjänstemän med ansvar för vattenfrågor vid olika ministerier. Gruppen sammankallas vid behov av utrikesministeriet för att diskutera viktiga händelser och processer inom vattensektorn samt Finlands roll i dem.

1. BAKGRUND

Vattenforskning är ett synnerligen omfångsrikt forskningsområde med kopplingar till olika discipliner och sektorer. Överlag kan man säga att vatten och frågor som gäller vatten inte kan ses som ett eget separat område utan som någonting som har ett gemensamt gränssnitt med ett flertal andra frågekomplex. I en miljö- och samhällskontext har vatten kopplingar till bl.a. miljömässiga, sociala, politiska och ekonomiska förändringar som alla påverkar vattenmiljöns tillstånd, vattnets användbarhet, tillgången på vatten och vattenförbrukningen. Också vattnets kontaktytor med kulturella, hälsomässiga och säkerhetsmässiga aspekter är viktiga.

Vattenforskningen i Finland anses hålla en hög nivå.³ På sistone har man emellertid diskuterat vikten av att öka den tvärvetenskapliga vattenforskningen. I den nyaste rapporten om vetenskapens tillstånd och nivå i Finland framgick det att de begreppsliga, modellbaserade och problemorienterade infallsvinklarna inom vattenforskningen har varit otillräckliga.⁴ Rapporten konstaterade också att vattenforskningen spelar en viktig roll för skyddet av vattendragen. ”En viktig utmaning är att integrera ekologin i både vatten- och samhällsforskningen. Vatten som en naturresurs, både som sådant och som en källa till näringsresurser, blir en allt viktigare politisk faktor.”

Vikten av att nyttiggöra vetenskapliga resultat har accentuerats av de argument som under programberedningen framförts om den finländska vattenforskningens brister vad gäller de ekonomiska motiveringarna till olika beslut i vattenfrågor, exempelvis vattenverken och deras saneringsbehov.

Sammantaget har behovet av mångvetenskaplig forskning starkt understrukits under programberedningens lopp av såväl forskare som tjänstemän. Vattenforskningen kunde ges större samhälleligt genomslag genom effektivare forskningssamarbete och utvecklade nätverk bland slutanvändarna. Också effektivare planering av gemensamma forskningsprojekt tjänar samma syfte.⁵ Därtill borde den kunskap som tas fram i olika forskningsprojekt vara lättare tillgänglig.

Programmets riktlinjer har påverkats förutom av erhållna kommentarer under beredningen också av olika politiska strategier och underlag. Riktlinjerna för vattenskyddet fastslås i statsrådets principbeslut⁶, som lyfter fram några centrala huvudmål. Programmet för genomförande av vattenvård⁷ är en konkret plan vars horisontella forsknings- och utvecklingsobjekt också den forskning som Akademin finansierar kan stödja direkt eller indirekt. Forskningsprogrammet har potentiella beröringspunkter med de strategiska centren för vetenskap, teknologi och innovation⁸ inom bio- och miljösektorn.

Finansiering av vattenforskning ligger i linje med Finlands Akademis strategi att fokusera på fenomen som utgör viktiga utmaningar för samhället och hela mänskligheten. Det nordliga klimatet och den

³ Water Research in Finland 2002–2006. International Evaluation (2008) Publications of the Academy of Finland 1/08.

⁴ Suomen tieteen tila ja taso 2009 (2009), Suomen Akatemia. (Vetenskapens tillstånd och nivå i Finland, Finlands Akademi).

⁵ Timo Kolu, Laura Valkeasuo (2009): Veden tutkimuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus (Vattenforskningens samhälleliga genomslag), Suomen Akatemian julkaisuja 3/09

⁶ Riktlinjer för vattenskydd fram till 2015. Statsrådets principbeslut (2007).

⁷ Programmet för genomförande av vattenvård 2010–2015 (2011). Miljöministeriet.

⁸ Strategiska center för vetenskap, teknologi och innovation kallas de samarbetsorgan för företag, universitet och forskningsinstitut som bildats i Finland sedan 2008.

nordliga miljön nämns i strategin som en av de stora utmaningarna. Också Akademiens forskningsprogram om klimatförändringen, FICCA⁹, tangerar samma frågor.

Mätningar och monitorering av miljön samt databaser och tidsserier hör till vattenforskningens viktigaste redskap. Det täckande nätet av forskningsstationer har stärkt både miljö- och vattenforskningen. Bland de internationellt viktiga instrumenten kan nämnas EU:s Life Watch och LTER/LTSER, som tar sikte på att effektivisera och koordinera användningen av de vetenskapliga infrastrukturerna i internationell skala.

Förutom det nationella perspektivet är det viktigt att forskningsprogrammet också identifierar de viktigaste internationella trenderna inom vattenforskningen. Finlands internationella strategi för vattensektorn¹⁰ lyfter fram säkerhetsfrågorna i samband med vatten som ett internationellt mål och huvudtema. Med vattensäkerhet avses minimering av vattenrelaterade risker för människan, både enskilda individer och större grupper. Finlands vattenforum rf. spelar en viktig roll då strategin ska omsättas i praktisk verksamhet. Forumet sammanför de finländska aktörerna inom vattensektorn, och dess syfte är att främja det finländska kunnandet i vattenfrågor runtom i världen.

Forskningsprogrammet har också en europeisk dimension i och med att EU:s ramdirektiv för vatten¹¹ förutsätter bättre vetenskaplig kunskap om processerna i avrinningsområdena. Det praktiska genomförandet av direktivet förutsätter också att processerna i avrinningsområdena i vidare utsträckning och mer kvantitativt kopplas till matematiska prognosmodeller med vilkas hjälp man kan testa effekterna av olika skyddsalternativ och samhällspolitiska lösningar.

JPI Water¹², ett initiativ till gemensam programplanering som Finlands Akademi aktivt har varit med om att bereda, har godkänts som plattform för det europeiska forskningssamarbetet. JPI Water har fyra tematiska fokusområden: 1) *bio-based economy*, 2) *sustainable ecosystems*, 3) *healthier water systems* och 4) *closing water cycle*.

Målet för Förenta Nationernas vattendecennium 2005–2015 är att främja FN:s millenniemål och att introducera och utveckla en övergripande hantering av vattenreserverna (IWRM, *Integrated Water Resources Management*). Aktiviteterna under vattendecenniet samordnas av UN-Water¹³, som är ett mångvetenskapligt samarbetsorgan för olika FN-organisationer.

1.1 EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänsterna står i centrum i forskningsprogrammet AKVA. Generellt avser begreppet den nytta och de tjänster (*ecosystem goods and services*, se t.ex. Millennium ecosystem assessment¹⁴ och Hiedanpää et al.¹⁵) som naturen ger människan, men samtidigt är ekosystemtjänster ett begrepp som betonar de interaktiva relationerna mellan ekosystemen och människan (de socioekonomiska systemen). Det kompletterar begreppen diversitet och hållbar utveckling, som tidigare användes inom naturresursförvaltningen. Som term understryker ekosystemtjänster en mångvetenskaplig approach där samhälleligt viktiga ekosystemfunktioner (ekonomiska, ekologiska, sociala,

⁹ Se t.ex. www.aka.fi/ficca

¹⁰ Suomen vesialan kansainvälinen strategia (Finlands internationella strategi för vattensektorn) (2008). Utrikesministeriet, jord- och skogsbruksministeriet, miljöministeriet.

¹¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

¹² Se t.ex. <http://www.era.gv.at/space/11442/directory/19937.html>

¹³ Se t.ex. www.unwater.org

¹⁴ The Millennium Ecosystem Assessment website: <http://www.maweb.org/en/index.aspx>

¹⁵ Hiedanpää, J., Suvantola, L. ja Naskali, A. (toim.): *Hyödyllinen luonto. Ekosysteemipalvelut hyvinvointimme perustana*. 1. painos. Osuuskunta Vastapaino, 2010. [ISBN 978-951-768-303-6](https://doi.org/10.1111/978-951-768-303-6).

hälsomässiga, kulturella) identifieras, definieras, bedöms, värderas och hanteras. Inom vattensektorn handlar ekosystemtjänsterna om vatten, dess ekosystemfunktioner och dess slutprodukter.

1.2 TVÄRVETENSKAPLIGHET

Finlands Akademi har i sin strategi för forskningsprogrammen slagit fast att programmen ska främja samarbetet mellan olika vetenskapliga discipliner. Graden av samarbete kan variera. En mångvetenskaplig eller multidisciplinär (*multidisciplinary*) infallsvinkel kombinerar kompetens från två eller flera discipliner eller studerar dem parallellt. I forskningsarbetet tillämpas olika infallsvinklar på ämnet, alternativt en gemensam, bredare infallsvinkel. Infallsvinklarna förenas dock inte nödvändigtvis i ett helgjutet slutresultat. En närmare samarbetsform är interdisciplinär (*interdisciplinary*) forskning. Då integreras kompetens och metoder från olika discipliner, och man eftersträvar ett enhetligt resultat eller en syntes. Både mångvetenskapligt samarbete och djupare former av tvärvetenskapligt samarbete skapar en dialog mellan olika discipliner. (Se t.ex. Huutoniemi¹⁶.)

I programmet AKVA förutsätts att forskningsprojekten tillämpar minst en mångvetenskaplig infallsvinkel. På programnivå är syftet att främja tvärvetenskapligt samarbete.

1.3 DEN VETENSKAPLIGA VATTENFORSKNINGEN I FINLAND

Den finländska vattenforskningens omfattning bedömdes i den tidigare nämnda utvärderingen av vattenforskningen¹⁷ år 2007. Åren 2002–2006 fanns det över 70 professorer, närmare 180 seniorforskare, knappt 120 postdoc-forskare och över 300 doktorander inom vattensektorn. Dessutom bör man minnas att utvärderingen inte täckte alla grupper som sysslar med vattenforskning (t.ex. vattenteknik). I granskningen ingick 20 forskartjänster som finansierades av Finlands Akademi.

Akademins finansiering av vattenforskningen har vuxit under de senaste åren. Forskningsrådet för biovetenskap och miljö beviljade under åren 2007–2010 vattenforskningen uppskattningsvis 26,5 miljoner euro i finansiering, och trenden har varit stigande¹⁸. Ansökningarna fördelades mellan alla forskningsgrenar inom forskningsrådets verksamhetsområde. Forskningsrådet för naturvetenskap och teknik finansierade åren 2007–2010 vattenforskningen uppskattningsvis med minst 2,9 miljoner euro. År 2009 ordnade forskningsrådet en riktad utlysning inom vattenteknisk forskning. Också forskningsrådet för kultur och samhälle och forskningsrådet för hälsa har finansierat enskilda projekt med kopplingar till vattenforskning. Inom forskningsprogrammet om klimatförändringen FICCA finansieras 2011–2014 ett konsortieprojekt inom vattenforskning och dessutom flera delprojekt inom olika konsortier.

Många riksomfattande forskarskolor har åtminstone vissa tematiska kopplingar till vattenforskningen. Kurserna och projekten inom forskarskolan för avrinningsområden och vattendrag (VALUE) har utöver sina ordinarie studieplatser också platser åt andra doktorander. I doktorsprogrammet för den byggda miljön (RYM-TO) och Forskarskolan inom miljövetenskap och -teknik (EnSTe) ingår vattnekonomiska och vattentekniska teman. I forskarskolorna inom miljöhälsa (SYTYKE) och folkhälsa (DPPH) ingår teman som är förenliga med forskningsprogrammet, t.ex. dricksvattnets säkerhet.

¹⁶ Huutoniemi, K. (2010): "Tieteidenvälinen ympäristötutkimus." Frameworks for Interdisciplinary Environmental Analysis (FIDEA), Helsinki. www.fidea.fi

¹⁷ Water Research in Finland 2002–2006. International Evaluation (2008) Publications of the Academy of Finland 1/08.

¹⁸ Den finansiering som forskningsrådet för biovetenskap och miljö riktar till vattenforskning har bedömts på basis av nyckelord i Finlands Akademis projektdatabas.

2. MÅL

Forskningsprogrammets främsta mål är följande:

- Forskningen inom programmet ska bidra till en hållbar hantering av vatten och vattenresurser och till att de framtida vattenresurserna är tillräckliga och säkra.
- Programmet ska höja vattenforskningens vetenskapliga nivå i Finland. Programmet ska ta fram vetenskapligt högklassig ny kunskap och både skapa och stärka sådana nationella och internationella nätverk som bidrar till detta. Samtidigt ska forskningen ta sikte på ett klart samhällsligt genomslag.
- Forskningsprogrammet förenar spetskompetens från olika vetenskapliga discipliner. Den tvärvetenskapliga infallsvinkeln förutsätter att projekten inom programmet har en systemisk approach eller åtminstone inkluderar mångvetenskapliga infallsvinklar.
- Syftet är att undersöka, analysera och syntetisera alla funktioner med kopplingar till vattenmiljön. I fokus ställs hållbar hantering av vattenresurser och andra naturresurser med kopplingar till vattenmiljöer i syfte att trygga såväl den växande vattenanvändningen som vattenskyddet i framtiden.

Övriga mål för forskningsprogrammet är:

- Programmet ska främja både Finlands nationella mål och de internationellt uppställda målen inom vattensektorn. I programmet eftersträvas ett nära samarbete med olika nationella aktörer.
- Programmets praktiska genomförande sker i kontakt med forskarskolor inom vattensektorn. Programmet bygger ett tematiskt forskningsnätverk som förenar all vattenforskning som finansieras av Akademin samt skapar nätverkets yttre kontaktyta.
- Inom programmet ska man också försöka främja samarbetet med Finlands Akademis samarbetsländer och sådana länder som bäst lämpar sig för samarbete inom vattensektorn. Programmet ska främja samarbete och forskarutbyte med internationellt högklassiga forskningsgrupper.
- Forskningsprogrammet ska i bred skala sprida information om vattenforskningen och profilera den finländska forskningen.

3. TEMAOMRÅDEN

Temaområdena bildar en helhet inom vilken alla medverkande projekt bidrar till att programmets mål kan uppnås. Tvärvetenskaplighet är en central utgångspunkt för hela programmet och ska ingå i samtliga forskningsprojekt. I bästa fall förekommer nära samarbete mellan de traditionella vattenvetenskaperna (t.ex. limnologi, hydrologi och vattenekologi), kultur- och samhällsvetenskaper (t.ex. sociologi, juridik, ekonomi, historia), traditionella naturvetenskaper (kemi, fysik, matematik), hälsovetenskaper (t.ex. miljömedicin och folkhälsovetenskap) samt tekniska vetenskaper (t.ex. miljöteknik, process och mätteknik).

Teman som helst ska vara integrerade i hela programmet men som inte behöver ingå i varje enskilt forskningsprojekt är följande:

- Integrering av experimentell processforskning, ekosystemmodellering och modellering som stöder beslutsprocesserna
- Samhälleliga och sociala verkningar: värdering, policyanalyser, riskhantering

De medverkande projekten uppmanas att också att fästa avseende vid forskningsrönens användbarhet.

De tre centrala temaområdena i forskningsprogrammet är:

1. Förändringstryck på vattenmiljöer och hur de kan hanteras

Viktiga faktorer som påverkar förändringstrycket är bl.a.

- markanvändning och planläggning, vattenresursernas och vattnets kvalitet och tillräcklighet, belastningen på vattendragen samt de samhälleliga värderingarna i vattenfrågor och hur de förändrats

Viktiga faktorer som påverkar hanteringen av förändringstrycken är bl.a.:

- policyn, styrmetoderna och deras genomslag
- analyserande och framtidsorienterad riskhantering och forskning på systemnivå
- utveckling av olika tekniker

2. Vattenmiljöernas ekosystemtjänster och hur de säkras

Viktiga faktorer som påverkar säkrandet av ekosystemtjänsterna är bl.a.:

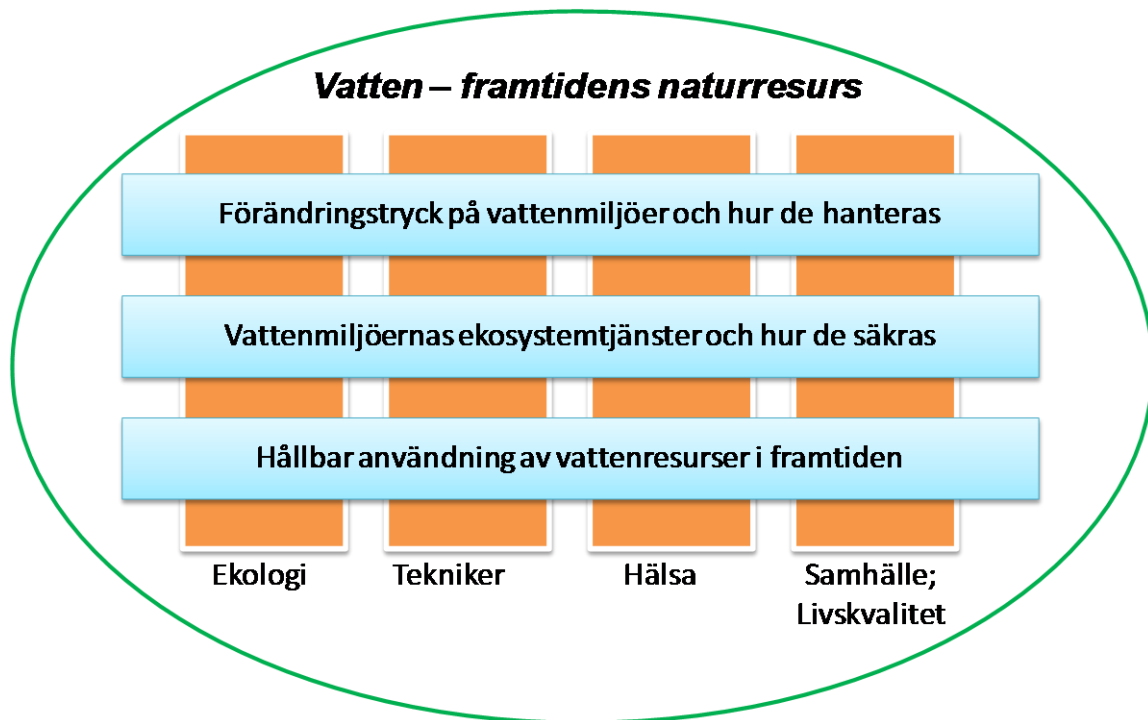
- identifiering av ekosystemtjänster och deras bakomliggande processer samt kännedom om processernas dynamik
- ekosystemets hälsa och produktivitet
- istandsättning av vattenekosystem och utveckling av biologiska reningsprocesser
- hållbart utnyttjande av produkter som stöder sig på ekosystemtjänster
- värdering av ekosystemtjänsterna och produkterna inkl. kostnad-nytta-analyser

3. Hållbar användning av vattenresurser i framtiden

Viktiga faktorer med tanke på hållbar användning av vattenresurser är bl.a.

- systemiska studier av vattenresurserna, vattenresurserna som en del av en grön ekonomi
- de ekonomiska kopplingarna till vattenekosystemens processer och till vattenresurserna
- folkhälsans och miljöhälsans kopplingar till vatten, vattenkvalitet och tillgången på vatten

- hur användningen av vattenresurser påverkar sociala strukturer, maktrelationer, institutioner och politik



Figur 1. Forskningsprogrammet AKVA:s temaområden och skärningsytor med olika vetenskapliga discipliner.

Figur 1 visar forskningsprogrammets tre integrerade temaområden som genomskär olika vetenskapliga discipliner. I en mångvetenskaplig och interdisciplinär infallsvinkel förenar forskningsområdet de olika forskarnas centrala kompetenser. De medverkande forskningsprojekternas forskningsplaner bör anknyta till ett eller flera temaområden.

4. GENOMFÖRANDE

Med sin tvärvetenskapliga infallsvinkel har programmet beröringspunkter med Akademiens samtliga forskningsråd och de discipliner de företräder. Alla fyra – forskningsrådet för biovetenskap och miljö, forskningsrådet för naturvetenskap och teknik, forskningsrådet för hälsa och forskningsrådet för kultur och samhälle – har deltagit i programberedningen.

4.1 FINANSIERING

Hållbar hantering av akvatiska naturresurser (AKVA, 2012–2016) är ett forskningsprogram som finansieras av Finlands Akademi. Programmet koordineras vid Akademien av en programchef. Programperioden är fyra år, 2012–2016. Finlands Akademiens styrelse fattar finansieringsbeslut i november 2011. Akademien finansierar mångvetenskaplig forskning inom forskningsprojekt och forskningskonsortier. Ett forskningskonsortium består av självständiga delprojekt med en gemensam forskningsplan. Med hjälp av systematiskt samarbete eftersträvar konsortier ett större mervärde än vid normalt projektsamarbete. I programmets första utlysning är det meningen att finansiera 11–15 forskningsprojekt med ett uppskattat totalbelopp på 11 miljoner euro.

Akademiens överväger att förhandla om finansieringssamarbete med bl.a. Maj och Tor Nesslings stiftelse samt olika ministerier.

4.2 NATIONELLT SAMARBETE

Forskningsprogrammet AKVA stöder Finlands nationella vattenprogram (2008–2013). Inom ramen för programmet samarbetar Akademien med Tekes program Vatten (2008–2012).

Bland de strategiska centren för vetenskap, teknologi och innovation kan vattenforskning spela en roll åtminstone i Metsäklusteri Oy:s, CLEEN Oy:s och RYM Oy:s forskningsstrategier. Därtill finns det möjligheter till samarbete också med andra strategiska center.

4.3 INTERNATIONELLT SAMARBETE

Forskningsprogrammet eftersträvar selektivt samarbete med sådana forskningsfinansiärer i andra länder som finansierar högklassig vetenskaplig forskning och som representerar länder som är relevanta ur den finländska vattenforskningens perspektiv.

Inom programmet planeras en andra, internationell utlysning år 2013. Som relevanta samarbetsländer inom vattenforskningen har man preliminärt identifierat bl.a. Kanada och USA. Finlands Akademi och utrikesministeriet finansierar tillsammans problemcentrerad och mångvetenskaplig utvecklingsforskning (u-landsforskning). De regelbundna utlysningarna inom utvecklingsforskningen kommer under de närmaste åren eventuellt att delvis fokusera på vattenforskning.

Tillsammans med projektet New Indigo ERA-NET och indiska DST (Department of Science and Technology) öppnade Finlands Akademi på våren 2011 en utlysning för europeisk-indiska samforskningsprojekt under temat *Wastewater management (incl. applications to Industry and Agriculture) and Green Chemistry applied to water purification (incl. drinking water purification)*. De finländska delprojekt som eventuellt finansieras via utlysningen kommer att ingå i forskningsprogrammet AKVA.

Beträffande senare internationellt samarbete och AKVA:s eventuella andra utlysning med sikte på internationella samprojekt fattas besluten senare. I synnerhet kommer man att beakta initiativet JPI Water för gemensam programplanering och dess framtida aktiviteter.

4.4 TIDTABELL

Forskningsprogrammets första nationella utlysning, dvs. utlysningen för preliminära ansökningar, ordnas i samband med Finlands Akademi's septemberutlysning 2011. Utlysningen för projekt som gått vidare till det andra steget öppnas i januari 2012. Beslut om denna utlysning fattas på våren 2012.

I programmet finansieras enskilda projekt och konsortieprojekt för högst fyra år under perioden 2012–2016. Den fyraåriga finansieringsperioden börjar senast 1.6.2012 och slutar senast 31.8.2016.

Ansökningsprocessen är indelad i två steg. I det första steget lämnar sökande in korta preliminära ansökningar som innehåller planskisser (se för bilagor till preliminär ansökan på Akademi's septemberutlysning 2011, bilaga 1B). Dessa ansökningar lämnas in senast den 30 september 2011 kl. 16.15. Ansökningstiden är bindande. Programmets ledningsgrupp gör en framställning till den av Akademi's styrelse tillsatta sektionen om vilka projekt som ska gå vidare till den egentliga utlysningen (dvs. vilka projekt som bäst passar in i programmets teman och mål). Som hjälp vid bedömningen av de preliminära ansökningarna anlitas vetenskapliga experter. De projekt som går vidare till det andra steget meddelas om sektionens beslut i början av december 2011.

De egentliga ansökningarna jämte fullständiga forskningsplaner ska lämnas in i Akademi's e-tjänst senast den 15 februari 2012 kl. 16.15. Ansökningstiden är bindande. Utifrån en vetenskaplig bedömning av ansökningarna och med beaktande av programmets mål bereder ledningsgruppen ett förslag till programsektionen om vilka projekt som ska beviljas finansiering. Programsektionen fattar finansieringsbesluten på våren 2012.

Om tidtabellerna för eventuella andra internationella utlysningar och utlysningar tillsammans med andra finansiärer avtalas skilt.

4.5 LEDNINGSGRUPPEN

I forskningsprogrammets ledningsgrupp ingår representanter för Akademi's forskningsråd samt expertmedlemmar. Också andra experter kan inbjudas till gruppen.

Ledningsgruppens sammansättning meddelas senare.

Ledningsgruppens uppgifter:

- bereda programmet och göra ett förslag till programsektionen om de projekt som ska finansieras
- föreslå till Akademi's forskningsråd och övriga finansiärer eventuella nya utlysningar och/eller tilläggsfinansiering
- leda programmet och svara för uppföljningen
- styra koordineringen av programmet
- svara för den slutliga utvärderingen av programmet
- främja utnyttjandet av programmets forskningsresultat.

4.6 KOORDINERING

Programmet vill med hjälp av aktivt informationsutbyte och samarbete länka samman de medverkande forskningsprojekten till en enda helhet. Detta förutsätter programkoordinering där man i samarbete med de medverkande projekten arbetar för att uppnå programmets mål. Meningen är att projekten på så vis stöder varandra och att programmet leder till nya mångvetenskapliga rön. Av ledarna för de antagna projekten förutsätts därför att de förbinder sig att arbeta för programmets mål och aktivt samarbeta både under programmets lopp och i programutvärderingen efter att programmet avslutats.

De ansvariga ledarna för de antagna projekten har till uppgift att:

- i enlighet med programchefens och finansierarnas anvisningar svara för och rapportera om projektets vetenskapliga framsteg och om användningen av de beviljade medlen
- försäkra sig om att de själva och forskargruppens medlemmar deltar i de möten, seminarier och verkstäder som programkoordinationen anordnar samt att främja informationsutbytet och samarbetet mellan programmets olika forskargrupper
- medverka i framställningen av översikter, synteser och informationsmaterial om forskningsprogrammet
- aktivt informera om programmets framsteg och resultat på offentliga och vetenskapliga forum.

Under programmets lopp deltar forskningsprojekten i möten med slutanvändare och i annan verksamhet där information om forskningen förmedlas till intressentgrupper.

För koordineringen av programmet svarar ledningsgruppen och en programchef som utnämns av Finlands Akademi. Som sekreterare för ledningsgruppen fungerar en projektsekreterare vid Akademin.

4.7 UTVÄRDERING

Efter att forskningsprogrammet avslutats utvärderas dess genomförande och resultat. Hur utvärderingen konkret genomförs avgörs först under programmets lopp, men bland annat följande omständigheter kan beaktas:

- hur programmets mål har uppnåtts
- genomförandet (koordineringen, ledningsgruppens roll, medverkan i programmet)
- programmets genomslag
- nationellt och internationellt samarbete
- forskningens synlighet och publicitet.

Utvärderingen kan genomföras som en del av en bredare utvärdering av flera av Akademin program eller av en nationell programhelhet och i samarbete med andra nationella aktörer.

De forskargrupper som finansieras ska årligen enligt ledningsgruppens anvisningar rapportera om hur deras projekt framskrider samt tillstålla Akademin en rapport efter att projektet har avslutats. Av rapporterna ska framgå bland annat vetenskapliga publikationer och avlagda lärdomsprov inom programmet.

5. MER INFORMATION

Den här programbeskrivningen har lagts ut på Finlands Akademis webbplats på www.aka.fi/akva.

Programchef
Paavo-Petri Ahonen
Finlands Akademi
Tfn 09-7748 8285, 040-189 6233

Projektsekreterare
Melisa Huhtakangas
Finlands Akademi
Tfn 09-7748 8333, 040-154 5423

E-postadresser: fornamn.efternamn@aka.fi
Fax: 09-7748 8299

Postadress:
Finlands Akademi
Fram till 31.8.2011: PB 99 (Vilhelmsbergsgatan 6), 00501 Helsingfors
Fr.o.m. 1.9.2011: PB 131 (Hagnäskajen 6), 00531 Helsingfors