

Askprogrammet 2009 – 2011

utvärdering och rekommendationer

Stefan Axberg

ASKPROGRAMMET 2009 - 2011
Utvärdering och rekommendationer

The Ash Programme 2009 - 2011
Evaluation and recommendations

Stefan Axberg

Q9-105

Abstract

Programmet har en god måluppfyllnad men det finns stora brister i förmågan att kommunicera erhållna resultat. Den akademiska kvaliteten är god medan den av myndigheter och användare upplevda kvaliteten varierar. Åtgärder föreslås för att komma till rätta med funna brister. En ny 4-årig programperiod rekommenderas liksom framtagande av en handbok/tillsynsvägledning och en utökad klassificering av askor.

Sammanfattning

Föreliggande utvärdering behandlar Askprogrammets tredje period som sträcker sig mellan åren 2009 och 2011. Sålunda saknas slutredovisningar från flertalet i programmet nu ingående projekt, men genom att ta del av de pågående arbetena vid särskilda projektredovisningar har denna brist till viss del kompenseras. Tämmligen naturligt kan dock vissa osäkerheter ändå komma att finnas och de bedömningar och rekommendationer som lämnas i denna rapport skall läsas mot bakgrund av att endast halva programperioden är till ände vid utvärderingens genomförande.

Uppdraget syftar till att värdera verksamheten inom det nationella forskningsprogrammet ”Miljöriktig användning av askor 2009 – 2011”. Utvärderingen sker med utgångspunkt i de ursprungliga förutsättningarna. Härutöver skall utvärderingen mynna i en rekommendation avseende programmets fortsättning efter nuvarande programperiod och i förekommande fall vilka förändringar som i så fall bör komma till stånd.

Arbetet har genomförts i fyra steg – inläsning, underlagsinhämtning och observation, analys samt avrapportering. Analysen har genomförts inom sju områden: Organisation, Finansieringsform, Forskningsprogram, Kvalitet, Nyttan, Kommunikation/kunskapsspridning och Potentiella hot.

Den programansvarige är väl informerad och kunnig och förefaller leda programmet på ett strukturerat och sakligt sätt som inger respekt. Programmets administreras effektivt och till en förhållandevis låg kostnad jämfört med universitet och högskolor. Askprogrammet nyttjar en 3-delad finansieringsmodell som medför att deltagarna i programmet får del av ca 35 forskningsprojekt för en avgift ungefär motsvarande ett projekt.

Generellt håller programmet en god akademisk standard. Variationer finns förvisso, från mer studieinriktade rapporter till traditionella granskade (peer-review) vetenskapliga artiklar. Att finansiärerna återkommer kan tolkas som att de är nöjda och att de är införstådda med långsiktigheten i programmet – något som knappast var självklart när programmet startades.

Askprogrammet har dock stora brister i dess förmåga att kommunicera vunna resultat till beslutsfattare på lokal, regional och central nivå, till tjänstemännen på berörda departement och via media till allmänheten. Anmärkningsvärt är att arbetsgruppen för Information saknar ordförande och att gruppen inte har fler medlemmar (se vidare förslag i kapitel 5). Åtgärder föreslås för att i närtid komma till rätta med dessa brister.

Av intervjuer och en genomförd enkät kan man dock sluta sig till att programmet upplevs ha relativt stor nytta för samtliga berörda grupper även om myndigheternas svar är mer försiktiga.

En ny 4-årig programperiod rekommenderas liksom framtagande av en handbok/tillsynsvägledning och en utökad klassificering av askor. Om man undantar de brister som konstaterats avseende informationspridning kan man sammanfattningsvis konstatera att Askprogrammet har en god måluppfyllelse. Detta kan tydligast illustreras genom att en större andel av askorna nu får en miljöriktig användning jämfört med hur förhållandena var vid programmets start.

Nyckelord: askor, askprogrammet, kommunikation, miljöriktig, utvärdering.

Summary

The present evaluation deals with the third period of the Ash Programme, extending between 2009 and 2011. Thus there is no final reports from most of the research projects financed by the Programme available, however, by taking part of the ongoing work at specific project meetings compensates to some extent this defect. Quite naturally, however, some uncertainties might still be present and the assessments and recommendations made in this report should be read bearing this in mind.

The purpose of this assignment is to evaluate the activities of the national research program "Environmentally friendly uses of Ashes 2009 - 2011". The evaluation is based on the initial conditions. In addition, the evaluation shall culminate in a recommendation for the continuation or not of the program after the current programming period and, where appropriate, what changes can or should take place.

This work was conducted in four stages -scanning, data collection and observation, analysis and reporting. Analysis has been carried out in seven main areas: Organization, Financing, Research, Quality, Utility, Communication/Information and Potential threats.

The programme manager is well informed and knowledgeable and seems to lead the program in a structured and objective way that inspires respect. The program is administered efficiently and at a relatively low cost compared to universities and colleges. The Ash Programme uses a 3-shared funding model meaning that programme participants may gain results from some 35 research projects for a fee roughly equivalent to that of one project.

Generally, the program keeps a good academic standard. Variations are, of course, ranging from the more study-oriented reports to the traditional (peer review) scientific articles. That the financiers persist and return to the programme can be interpreted as they are satisfied and that they are aware of the long-term nature of the programme - something that was hardly self-evident when the programme started.

The Ash Programme however, has large and serious gaps in its ability to communicate the obtained results to policy makers at local, regional and central level, the officials of the ministries and via the media to the public. It is noteworthy that the Working Group on Information has no chairman and that the group has only two members. Measures are proposed for the near future to address these shortcomings.

However, from interviews and a survey carried out it can be concluded that the programme is perceived as having a fair to large benefit to all concerned groups, the authorities' response is, quite natural, somewhat more cautious.

A new four-year program period is recommended as are the preparation of a manual/supervisory guidance and an expanded classification of ashes. If one excludes the deficiencies noted regarding the dissemination of information one can sum up, that the Ash Programme reaches its given goals. This is most clearly illustrated by that a larger percentage of the ash is nowadays used in a more environmentally correct way compared to what the conditions were at the start of the programme.

Keywords: ash, Ash Programme, communications, environmentally sound, evaluation.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	1
1.1	BAKGRUND	1
1.2	UPPDRAGET	1
2	METODIK	2
3	ANALYS.....	4
3.1	ORGANISATION	4
3.2	FINANSIERINGSFORM	6
3.3	FORSKNINGSPROGRAM	6
3.4	KVALITET	8
3.5	NYTTA.....	9
3.6	KOMMUNIKATION/KUNSKAPSPRIDNING	10
3.7	POTENTIELLA HOT	11
4	SAMMANTAGEN BEDÖMNING	12
5	REKOMMENDATIONER.....	13
5.1	NY/FÖRÄNDRAD VERKSAMHET INOM BEFINTLIG PROGRAMPERIOD.....	13
5.2	NY PROGRAMPERIOD	13
5.3	FRAMTIDA FÖRÄNDRINGAR OCH FÖRSLAG TILL VERKSAMHET.....	13

Bilagor

- A GRANSKADE PROGRAMRAPPORTER**
- B ENKÄTUNDERSÖKNING**
- C KONTAKTER**
- D ÖVRIGT UNDERLAGSMTRL**

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Askprogrammet initierades av Värmeforsk 2002 med syfte att öka den nationella kunskapen om förbränningsrester, *i.e.* askor, särskilt energiaskors roll i skogsbrukets kretslopp liksom för värmeproduktionens miljöriktiga anpassning. Härigenom förväntades programmet lämna bidrag till ett resurssnålare och hållbarare samhälle.

Tidigare utvärderingar (PROFU, 2003 resp. Herbert, 2008) har påvisat värdet av inom programmet genererad kunskap men betonat vikten av att denna även omsätts i praktiska tillämpningar. Vidare framhålls i de bägge utvärderingarna att det är väsentligt att vidmakthålla Askprogrammets samlade kunskap och dess kompetensnätverk.

Föreliggande utvärdering behandlar Askprogrammets tredje period som sträcker sig mellan åren 2009 och 2011. Sålunda saknas slutredovisningar från flertalet i programmet nu ingående projekt, men genom att ta del av de pågående arbetena vid särskilda projektredovisningar har denna brist till viss del kompenseras. Tämmligen naturligt kan dock vissa osäkerheter ändå komma att finnas och de bedömningar och rekommendationer som lämnas i denna rapport skall läsas mot bakgrund av att endast halva programperioden är till ände vid utvärderingens genomförande.

1.2 Uppdraget

Uppdraget syftar till att värdera verksamheten inom det nationella forskningsprogrammet ”Miljöriktig användning av askor 2009 – 2011”. Utvärderingen sker med utgångspunkt i de ursprungliga förutsättningarna. Härutöver skall utvärderingen mynna i en rekommendation avseende programmets fortsättning efter nuvarande programperiod och i förekommande fall vilka förändringar som i så fall bör komma till stånd.

2 Metodik

Arbetet har genomförts i fyra steg – *inläsning, underlagsinhämtning och observation, analys samt avrapportering*. Då utvärderingen varit kalendariskt utsträckt har detta medfört att en bild av programmet i dess komplexitet successivt växt fram. Denna har löpande prövats på Värmeforsks programansvarige för att söka undvika att hamna i för tidiga lösningar. Därjämte har frågan ventilerats med referensgruppens medlemmar vid två möten.

För inläsningen har disponerats handlingar som ställts till förfogande av Värmeforsk och av Svenska Energiaskor AB. Vidare har Askprogrammets interna webbaserade sidor, där programmets protokoll, beslut och arbetshandlingar mm samlats, varit tillgängliga under utvärderingsarbetet. Härutöver har ett antal forskningsrapporter lästs kursivt för att skapa en allmän bild av sakområdet.

Inhämtning av underlag till analysarbetet har skett genom en enkät samt intervjuer och kontakter med programledning, projektledare, forskare, finansiärer, producenter, slutanvändare, tillståndsgivare, regionala och centrala myndigheter samt intresse- och näringslivsorganisationer. I de fall där intervju inte genomförts, i allmänhet av tidsmässiga och praktiska orsaker, har frågor och svar förmedlats via mail. Utvärderaren har deltagit som observatör i fyra kombinerade arbetsgrupps- och projektledarmöten och ett seminarium anordnat av Ecoloop på uppdrag av Värmeforsk. Sammantaget har information inhämtats från ca. trettio personer representerande slutanvändare, producenter, finansiärer, forskare, lokala, regionala och centrala myndigheter samt intresse- och näringslivsorganisationer. Flest kontakter har förevarit med finansiärer och producenter (se bilaga C), vilka ofta även har andra roller i programmet. Inga utländska kontakter har tagits.

För analysen har Värmeforsk särskilt lyft fram fyra områden, nämligen:

- Programmets organisation och resurser
- Programmets mål
- Kommunikation och kunskapsspridning
- Bedömning av programmets genomslag/nytta

Dessa fyra områden har i föreliggande arbete fördelats på sju analysområden, vilka vart och ett brutits ned i flera inriktningsområden, se tabell I. Vidare har sex forskningsrapporter granskats för bedömning av akademisk kvalitet; hälften har anvisats av den programansvarige och övriga tre har valts slumpvis (se bilaga A).

Analysområde	Inriktningsområde
Organisation	Rollspelet Programledningen Arbetsätt
Finansieringsform	
Forskningsprogram	Måluppfyllnad Tidhållning Helhet Internationell ställning
Kvalitet	Akademiskt Finansiärerna Producenterna Slutanvändarna Originalitet
Nytta	Avnämarna Samhället Tidsperspektivet
Kommunikation/kunskapspridning	
Potentiella hot	Interna Externa

Tabell I. Angreppssätt för utvärderingens analys
Table I. Way to tackle the analysis

Avrapporteringen sker i föreliggande rapport. Rapporten har granskats av Värmeforsks referensgrupp. Denna rapport har föredragits för Askprogrammets styrgrupp såsom ett underlag för gruppens strategiska beslut.

3 Analys

3.1 Organisation

I programmet deltar 36 organisationer/företag, huvudsakligen ur producentledet. Programmet administreras av Värmeforsk som utser den programansvarige. Beslut avseende budget och projekt fattas av en styrgrupp med 18 ledamöter som representerar programmets deltagare/finansiärer. Styrgruppens ordförande väljs inom gruppen och är från Umeå Energi AB. I styrgruppen återfinns representanter för tre statliga myndigheter, nämligen Statens Energimyndighet (huvudfinansiär), Naturvårdsverket (finansiär) och Statens Geotekniska Institut (finansiär och forskningsutförare). Vidare finns fyra arbetsgrupper organiserade med uppgift att tillsammans med den programansvarige bereda inkomna projektförslag inför beslut i styrgruppen. Även i arbetsgrupperna återfinns representanter för statliga myndigheter, nämligen Vägverket (genom VTI), Energimyndigheten och SGI.

De ovan nämnda arbetsgrupperna representerar skilda sakområden inom programmet och är för perioden 2009 -2011 följande:

- Geoteknik och Deponi med 19 medlemmar (ordförande från Fortum Värme)
- Skog och Mark med 18 medlemmar (ordförande från Södra Cell)
- Miljö och Kemi med 10 medlemmar (ordförande från Fortum Värme)
- Information med 2 medlemmar

I den genomförda enkäten, bilaga B, har i några fall förts fram förslag om att se över den tematiska indelningen av arbetsgrupperna och möjligen minska antalet grupper till tre. Detta skulle kunna öppna för större och tvärvetenskapligt inriktade projekt samtidigt som administrationen skulle minska något.

Anmärkningsvärt är att arbetsgruppen för Information saknar ordförande och att gruppen inte har fler medlemmar. Detta kan indikera en bristande förståelse bland programmets deltagare för vikten av informations- och kommunikationsfrågor.

Inom programmet finns framtagen en mycket omfattande databas benämnd ALLASKA som är öppen för alla intressenter. Databasen förefaller dock nyttjas i relativt liten omfattning, särskilt av myndigheter och tillståndsgivare. Det synes främst vara forskare som söker däri. För en ökad och bättre användning bör man, enligt flera intervjuade personer, införa krav på att ursprungsdata för bränslet skall finnas angivna innan inläggning sker i ALLASKA. Det kan dock vara problematiskt att uppdatera databasens äldre innehåll då sådana uppgifter ofta saknas.

Askprogrammets administrativa uppbyggnad och organisation finns tydligt dokumenterad. I projektdatabasen finns projektförslagen samlade, såväl de som antagits som de som ej erhållit finansiering. Vidare finns där samtliga lagda beställningar,

beslutsdokumenten från huvudfinansiären, Statens Energimyndighet (Energimyndigheten), liksom de löpande lägesrapporterna.

3.1.1 Rollspelet

Askprogrammet har en central roll vad avser underlagsframtagning inför miljöprövning av användning av askor. Härvid befinner sig programmet mellan myndigheter såsom Naturvårdsverket, KEMI, länsstyrelser och kommuner å ena sidan och materialägare, entreprenörer och verksamhetsutövare å den andra. Inte sällan skiljer sig de bägge sidornas intressen åt. För att nå programmets uppställda mål att ”... *stimulera användningar av askor med ingen eller ringa risk för hälsa och miljö både på kort och lång sikt...*” behövs inte enbart att relevant och god forskning bedrivs, utan även att vunna resultat kommuniceras och att programmet har en hög trovärdighet, i.e. upplevs som objektivt. Det är inte svårt att konstatera att många rollinnehavare idag ser brister vad avser resultatspridningen, medan programmets trovärdighet upplevs som god. Programmets styrgrupp representerar idag i hög omfattning den ena sidan (producenter och verksamhetsutövare) varför det kan finnas anledning att överväga att erbjuda representanter för lokala och regionala myndigheter plats i styrgruppen. En sådan åtgärd skulle enligt min bedömning ge programmet ökad förankring och därmed underlätta att snabbare nå uppställda program mål.

I samband med de projektredovisningar som skedde i arbetsgrupperna kunde jag vid flera tillfällen notera distansen mellan forskarna och gruppens praktiskt inriktade perspektiv. Detta skilda synsätt är dock inte särskilt ovanligt, men man bör dock vara medveten om de olika rollerna lika betydelse för att nå uppställda mål.

3.1.2 Programledningen

Tydlighet och öppenhet utmärker den programansvarige som i kombination med ett strukturerat arbetssätt borgar för en effektiv ledning av programmet.

Från vad som kan utläsas av protokoll och andra handlingar förefaller styrgruppens uppgifter relevanta och arbetssättet effektivt. Som nämndes ovan kan man dock överväga att förändra styrgruppens sammansättning

3.1.3 Arbetssätt

Fyra arbetsgrupper är organiserade med uppgift att tillsammans med den programansvarige bereda inkomna projektförslag inför beslut i styrgruppen. När väl ett projekt beslutats så tillsätts en referensgrupp med aktuell sakkompetens såsom stöd till berörd projektledare och för uppföljning av projektet såväl avseende mål, tid som kvalitet. Vid beredningsarbetet liksom vid slutrapporteringen finns framtaget tydliga och relevanta blanketter till stöd för enhetlig värdering och bedömning. Dessa lagras sedan i en projektdatabas tillsammans med övriga projekthandlingar. Detta är

föredömligt ur ett kvalitetssäkringsperspektiv, men kan av den enskilde forskaren upplevas som något obekvämt. Jag finner dock ingen anledning till att detta arbetssätt skall förändras.

3.2 Finansieringsform

Finansieringen av Askprogrammet 09-11 är tredelad:

- Huvudfinansiär är Energimyndigheten som bidrar med ca 8 Mkr (31%)
- De 36 deltagarna i programmet bidrar sammantaget med ca 7 MKr (27%)
- Motfinansieringen av enskilda projekt uppgår till ca 11 Mkr (42%)

Denna finansieringsform är inte helt vanlig; oftast förekommer en tvådelad modell med delfinansiering från en forskningsstiftelse eller en myndighet med forskningsstödjande uppdrag och motfinansiering antingen från berörd forskningsorganisation eller en kommersiell intressent.

Fördelen med den av Askprogrammet nyttjade modellen är att deltagarna i programmet får del av ca 35 forskningsprojekt för en avgift ungefär motsvarande ett projekt. Beaktande olika intresseområden och förmågor att nyttiggöra resultaten kan man ändå räkna med en multiplikatoreffekt på ca 15 – 17 för de deltagande företagen/organisationerna.

Den programbundna administrativa kostnaden utgör 13 % av programomslutningen och indikerar en effektiv och väl fungerande administration jämfört med universitet och högskolor, där motsvarande kostnader sällan ligger under 19%, oftast högre.

3.3 Forskningsprogram

3.3.1 Måluppfyllnad

Av Värmeforsks ansökan till Energimyndigheten om forskningsstöd framgår att målen för Askprogrammet 09 – 11 är:

”Askprogrammet 09-11 skall medverka till att kunskap tas fram till att stimulera användningar av askor med ingen eller ringa risk för hälsa och miljö både på kort och lång sikt. Målet är att alla askor skall kunna återanvändas eller, om det inte går, omhändertas på ett miljöriktigt sätt i förhållande till askornas egenskaper och förutsättningar.”

Traditionellt brukar det vid formulering av projektmål krävas att de skall vara relevanta, realistiska och mätbara. Att målen i föreliggande fall är både relevanta och realistiska måste ses mot bakgrund av att Askprogrammets mål successivt har reviderats och, något förenklat, har gått från att ”få ut aska inom 3 – 5 år” till att ”öka kunskapen om askors

användbarhet med tagna miljöhänsyn”. Mätbarheten är dock, som så ofta, svår att visa när det gäller mer kvalitativa än kvantitativa mål.

Den kritik man ändå kan framföra gäller den del av målen som talar om ”...att stimulera användningar av...” där oförmågan att brett sprida vunnen kunskap utanför programmet kan komma att inverka menligt. Möjlighet till förbättringar i detta avseende finns dock inom resterande programperiod.

Otvetydigt har ny kunskap genererats inom programmet och även om endast ett fåtal slutrapporter föreligger vid utvärderingens genomförande bedöms samtliga projekt ha goda utsikter att vara slutrapporterade när programperioden är slut 2011.

Denna bild är samstämmig med de enkätsvar som avgavs avseende måluppfyllnad. 4 av 15 svarar att målen uppfylls helt och hållet, 11 svarar att de uppfylls till delar. Främsta skäl som anges är brist på kommunikation av resultaten.

Om man undantar de brister som konstaterats avseende informations-spridning kan man sammanfattningsvis konstatera att Askprogrammet har en god måluppfyllelse. Detta kan tydligast illustreras genom att en större andel av askorna nu får en miljöriktig användning jämfört med hur förhållandena var vid programmets start.

3.3.2 Tidhållning

Då programmet består av ett stort antal små eller medelstora forskningsprojekt kan det kanske vara förmätet att peka på enskilda projektföreningar, i synnerhet som dessa uppenbarligen ligger inom programperioden. Icke desto mindre är det väsentligt gentemot finansierarna att avtalade tider kan hållas. En omständighet i detta sammanhang är att man tidigare saknat gemensamma grupp- och projektsammankomster vid vilka aktuella projekt kunnat följas. Så är ej längre fallet och tillsammans med de för varje projekt utsedda referensgrupperna borgar detta för att programmets ledning och styrgrupp hålls informerade om projektens utveckling.

Av de inom perioden beslutade projekten, ca 35 st, var 90 % ej avslutade när utvärderingen genomfördes. Efter att ha lyssnat på ett antal projekttredovisningar så var de förseningar som omtalades av sådan art att de sannolikt inte påverkar verksamhetens innehåll eller möjlighet att erhålla giltiga resultat.

3.3.3 Helhet

Programmet finansierar under innevarande period ca 35 projekt. Sett över programmets livslängd har ca 100 projekt genomförts. Det är svårt att hitta en röd tråd i projekten, snarare blir det en garnhärva, där endast den som har förmåga och tålamod kan dra ut olikfärgade trådar med skilda projekt relevanta för kunskapsuppbyggnaden om askor och deras miljöriktiga användning. Denna spretighet är dock svår att kritisera, utan får nog mer ses som en följd av områdets omfattning och komplexitet. Måhända är detta även en effekt av programmets styrform med ett stort antal finansierare. Icke förty skulle programmet framöver vinna på att man fokuserade på några större projekt med en eller

flera gemensamma frågeställningar. Man skulle på så sätt även medverka till att projekten drevs tvärvetenskapligt. Detta synsätt innebär inte att enstaka mindre projekt av hög angelägenhetsgrad inte skall prövas och genomföras.

3.3.4 Internationell ställning

I Sverige identifierades tidigt behovet av kunskap kring askor och deras användning, varför Sverige har gynnsamma förutsättningar att internationellt bidra med kunskap om miljöriktiga askor. Askprogrammet bedöms ligga nära täten av den internationella forskningsfronten inom flera relevanta delområden och intresse för forskningssamarbete och kunskapsutbyte har artikulerats bl.a. från Portugal, Österrike, Holland, Tyskland och Finland liksom inom IEA Bioenergy Task 32 särskilt för askdatabasen ALLASKA. I styrgruppen för ALLASKA ingår f.ö. medlemmar från Holland och Österrike.

3.4 Kvalitet

Med kvalitet menas här upplevd kundnytta. Akademisk kvalitet är då forskningen bidrar till att flytta fram forskningsfronten, medan kvalitet för slutanvändarna kan vara att forskningsresultaten direkt och tydligt kan implementeras i verksamheten. För finansiärerna kan kvalitet upplevas olika beroende på vilket syfte finansieringen har. För producenterna har forskningens relevans stor betydelse. Innovationshöjd är en annan faktor som fått en ökad betydelse i dessa sammanhang och innebär att vinna forskningsresultat kan få en annan tillämpning än vad som ursprungligen avsågs.

3.4.1 Akademiskt

Generellt håller programmet en god akademisk standard. Variationer finns förvisso, från mer studieinriktade rapporter till traditionella granskade (peer-review) vetenskapliga artiklar. Detta är naturligt med tanke på den stora spridningen av behandlade ämnen och huvudfrågans komplexitet.

De granskade rapporterna (se bilaga A) uppvisar en viss spridning men håller alla en god akademisk standard. De ger även uttryck för olika akademisk tradition från en mer teknisk/naturvetenskaplig fåordig till en mer deskriptiv och mångordig tradition.

Värmeforsks projektdatabas är en utmärkt relationsdatabas. En koppling av Värmeforsk rapportdatabas till gängse UoH bibliotek är dock knappast genomförbar då flertalet rapporter inte kan betraktas som färdiga vetenskapliga arbeten utan snarare som arbets- och forskningsrapporter.

3.4.2 Finansiärerna

Att finansiärerna återkommer kan tolkas som att de är nöjda och att de är införstådda med långsiktigheten i programmet – något som knappast var självklart när programmet startades. Finansiärernas inflytande vid val av projekt kan säkerligen bidra här till. Av enkäten framgår dock att en viss otålighet/besvikelse finns avseende implementering av

resultatet, att man inte alltid varit säker på vad man skulle få och att de initiala programmålen givit upphov till förväntningar som programmet ej kan leva upp till.

3.4.3 Producenterna

Är i stort desamma som finansiärerna, se kommentar pkt 3.4.2.

3.4.4 Slutanvändarna

Här uppvisar enkäten en större spridning där verksamhetsutövaren är tydligt negativ och pekar på att man är dåligt informerad och saknar förståelse för programmet; det ses t.o.m som ett hinder. Man efterlyser faktasammanställningar och en handbok skriven så att den är tillgänglig för de som arbetar med och nära askor. Kontrasten är dock stor mellan de få avgivna svaren. Flera ser tydliga fördelar med Askprogrammet och pekar på nyttan av att det kommer fram ny kunskap inom detta område.

3.4.5 Originalitet

Det finns inget forskningsprogram med denna inriktning och spännvidd på forskningsfrågorna inom landet (sannolikt inte heller internationellt). Askprogrammet kan med rätta betraktas som ett nationellt forskningsprogram likt NFFP m.fl.

3.5 Nytt

Av intervjuer och genomförd enkät kan man sluta sig till att programmet upplevs ha stor nytta för samtliga berörda grupper även om myndigheternas svar är mer försiktiga. Flera exempel nämns, t.ex. stöd till framtagning av teknisk beskrivning av slaggrus, kunskap hur askor påverkar trädens tillväxt och underlag för att påverka tillsynsmyndigheter avseende alternativ till deponering av askor.

Det torde dock finnas utrymme inom programmets ram att förnya idéer om potentiell nytta och att föra in ett innovationsperspektiv.

En utökad klassning av askorna i kombination med en tydlig beskrivning av inte enbart kemiskt innehåll utan även ur fysikalisk och tekniskt perspektiv skulle förmodligen öka möjligheten att finna nya tillämpningar hos slutanvändarna och öka benägenheten hos myndigheterna att ge tillstånd, då man enklare kan väga de olika alternativa användningsområdena mot varandra.

3.5.1 Avnämarna

Häri inbegripes såväl slutanvändarna som lokala och regional myndigheter.

Brist på lättillgängliga fakta i kombination med bristande sakkunskap (om askor) gör att man i många fall är osäkra inför beslut, söker vägledning från central myndighet och i förekommande fall även från avgjorda ärenden i Miljödomstolen. I de fall där sådan vägledning saknas och vissa oklarheter föreligger meddelas oftast avslag på ansökan. I de fall man beviljar, så beror det ofta på att kunskapen om aktuell verksamhet är god, att den funnits en längre period.

3.5.2 Samhället

Kretsloppstänkande och kopplingen mellan miljö och våra ändliga resurser är välkända begrepp för myndigheter, näringsliv, media och en stor del av det svenska folket. Kunskapen om Askprogrammet och dess relation till dessa frågor förefaller däremot saknas utom inom den närmsta sakmässigt berörda kretsen. Samhällsnyttan av programmets verksamhet torde vara stor, men om ingen är medveten om detta så kan man ifrågasätta verksamheten om den skulle fortsätta i dess nuvarande introverta form.

Den tilltagande urbaniseringen och de ökande avfallsmassorna utgör en central fråga där ett förnyat Askprogram kan bidra till att anvisa lösningar i det långa perspektivet.

3.5.3 Tidsperspektivet

Forskningens längre tidsperspektiv och brist på garantier bör tydliggöras i ett tidigt skede samtidigt som forskaren behöver förstå finansiärens mer kortsiktiga nyttoperspektiv. Då forskningen inom Askprogrammet i allmänhet är tillämplad och i flera fall experimentell är det också viktigt att forskare och praktisk verksamhet lär sig av varandra – här har Askprogrammet en viktig pedagogisk uppgift. Detta är dock ett klassiskt problem, inte enbart då slutanvändare är med som finansiärer.

3.6 Kommunikation/kunskapsspridning

Programmet har en egen hemsida och finns även på Värmeforsks nyutvecklade hemsida. För programinterna angelägenheter finns det en lösenordsskyddad avdelning på programmets hemsida. Väl inloggad på den interna sidan kan man ta del av kallelser och protokoll till styrgrupp och de fyra olika arbetsgrupperna och där hålls relevanta handlingar tillgängliga innan mötena. Inkomna ansökningar liksom aktuella beställningar är där samlade tillsammans med övrig programinformation såsom adresslistor, gruppindelningar etc.

Nyhetsbrevet ”Askor och Miljö” är utmärkt, men vänder sig främst till producenter, myndigheter och lokala tillståndsgivare. En ökad spridning av nyhetsbrevet skulle kunna bidra till att göra programmet och de problem som behandlas mer kända ”ute i samhället”. Allmänheten förefaller ovetande om programmet och dess bidrag till att lösa avfallsproblematiken som följer av en ökad urbanisering.

Bättre kommunikation mellan prövande myndigheter och verksamhetsutövarna jämfört med dagens måste ske. Programmet torde utöver de rena forskningsresultaten kunna bidra med handböcker, faktasammanställningar etc för att på sikt undanröja de osäkerheter som kan spåras bland de tillståndsgivande myndigheterna.

De nyligen införda kombinerade grupp- och projektmötena förefaller ge ett lyft i detta avseende. Det vore även bra med årligen återkommande gruppemensamma dagar – Askdagar – för att skapa en kunskapsmässig transparens inom programmet.

3.7 Potentiella hot

Nedan listas några tänkbara hot mot programmets existens. De har inte rangordnats utan de bör alla beaktas i programmets fortsatta verksamhet.

3.7.1 Interna

- Den tidigare programansvarige är så kunnig och insatt i alla frågeställningar att denne ensam dominerar vid arbetsgruppsmötena, vilket möjligen skulle kunna medföra att nytänkande och kreativa diskussioner undertrycks
- Några av de större finansiärerna blir besvikna på nådda resultat och drar in sin finansiering
- Programmets kommunikationsförmåga förblir oförändrad

3.7.2 Externa

- Svensk tolkning och tillämpning av EU:s avfallsdirektiv blir sådan att den missgynnar programmets mål
- Programmet misslyckas med att skapa en hög trovärdighet hos Naturvårdsverket och därigenom riskerar tappa inflytande även på regional och lokal nivå
- Huvudfinansiären får annan inriktning avseende energiforskning och kan därmed ej fortsättningsvis stödja programmet.
- Att programmet även fortsättningsvis förväxlas med Svenska Energiaskor AB kan medföra en bristande trovärdighet såväl hos myndigheter som bland verksamhetsutövarna.

4 Sammantagen bedömning

Detta är ett nationellt forskningsprogram som vid periodens slut genomförts under närmare 10 år och till en kostnad av ca 100 Mkr. Den kunskapsbas som byggts upp och som förvaltas av forskarnätverket är unik och har en god potential att aktivt kunna bidra till ett mer energieffektivt och resurssnålt samhälle.

Den programansvarige är väl informerad och kunnig och förefaller ledan programmet på ett strukturerat och sakligt sätt som inger respekt.

Den av Askprogrammet nyttjade finansieringsmodellen är fördelaktig i så motto att deltagarna i programmet får del av ca 35 forskningsprojekt för en avgift ungefär motsvarande ett projekt. Beaktande olika intresseområden och förmågor att nyttiggöra resultaten kan man ändå räkna med en multiplikatoreffekt på ca 15 – 17 för de deltagande företagen/organisationerna.

MEN...resultaten måste kommuniceras, de måste ut till beslutsfattare på lokal, regional och central nivå, till tjänstemännen på berörda departement, måste ut via media till allmänheten! Anmärkningsvärt är att arbetsgruppen för Information saknar ordförande och att gruppen inte har fler medlemmar (se vidare förslag i kapitel 5).

Klassningsfrågan, dvs gruppering av askorna är mycket viktig och ett samlat grepp synes saknas idag. Denna fråga bör tas upp som en verksamhet under en ev. kommande programperiod. Inte enbart kemiska utan även fysikaliska egenskaper bör i så fall beaktas. Likaså frågan om hur begrepp och definitioner skall formuleras för att tydliggöra när askor betraktas som avfall, biprodukt eller produkt.

Frågan om ansvaret för framtida, långsiktiga effekter av askors användning förefaller fortfarande oklar, liksom kanske en av de viktigaste forskningsfrågorna – vad krävs för att askor ska behandlas som en tekniskt användbar produkt och ej som avfall? – synes ej heller fått det fokus den förtjänar inom innevarande programperiod. Dessa frågor borde lösas inom en ev. ny programperiod.

Programmet skulle vinna på att man framöver fokuserade på några större projekt med en eller flera gemensamma frågeställningar. Man skulle på så sätt även medverka till att projekten drevs tvärvetenskapligt.

I likhet med tidigare utvärderingar vill även jag understryka att det är viktigt med långsiktighet och att det inom programmet uppbyggda kunskapsnätverket fortsättningsvis vidmakthålls. Detta behöver dock ej nödvändigtvis ske inom programmets ram utan andra former, likt de traditionella forskningsnätverken, kan säkerligen passa.

5 Rekommendationer

5.1 Ny/förändrad verksamhet inom befintlig programperiod

1. Då kommunikation enligt min bedömning är en för programmet strategisk fråga behöver vissa åtgärder avseende arbetsgruppen för Information vidtagas redan i närtid:
 - Utse ordförande i arbetsgruppen Information - förslagsvis styrgruppens ordförande eller en av representanterna för de deltagande statliga myndigheterna
 - Förstärk gruppen med en representant från vardera av de övriga arbetsgrupperna
 - Revidera budgeten för att skapa utrymme för en utökad informationsspridning
2. Sammanställ hitintills uppnådda resultat i en för verksamhetsutövaren lättillgänglig förpackning kompletterad med relevanta faktasammanställningar avseende tillgång, geospatiell fördelning etc.
3. Låt göra en syntes för hela programmet och slutredovisa hela programmet vid en av programmet anordnad internationell kongress

5.2 Ny programperiod

Det finns starka skäl för att genomföra ytterligare en period av Askprogrammet. Det är främst tre skäl härför.

- För det första så behövs ytterligare kunskap inom detta område och man redan nu se nyttan av denna kunskap. Det är dessutom ett i stort samstämt önskemål från såväl finansiärer, producenter som slutanvändare.
- Det andra skälet är att en stor del av forskningen är långsiktig med långa, redan betalda försöksserier bakom sig, vilket medför inte enbart att unik kunskap samlas utan även att den kan genereras kostnadseffektivt. Detta är främst giltigt för projekt inom arbetsgruppen Skog och Mark.
- Det tredje skälet är den ökande urbaniseringen med dess följder, bl.a. avseende avfallshanteringen som ställer krav på lösningar som huvudsakligen erhålles ur långsiktig forskning. Sett ur ett samhällsperspektiv är detta kanske det främsta skälet.

En ny period bör vara 4-årig för att möjliggöra att doktorander kan verka inom programmet och på sätt få fram en kader forskare vars specialistkompetens inom askområdet rimligen kommer att efterfrågas såväl av industri som av myndigheter.

5.3 Framtida förändringar och förslag till verksamhet

- Kräv kommunikationsplan i varje ny projektansökan. Särskilda medel bör avsättas inom varje projekt för detta.

- Initiera/arrangera en biannuell internationell kongress
- Ordna Askdagar årligen för att föra ut programmets resultat nationellt.
- Låt klassificera askorna i ca 10 – 15 grupper, komplettera med generella MKB:er för varje typ/karaktär
- Tag fram en Ask-handbok, en tillsynsvägledning, dvs en faktabok med tillämpningar och riskbedömningar för att distribueras till målgrupper såsom slutanvändare och tillståndsgivare.
- I den genomförda enkäten, bilaga B, har i några fall förts fram förslag om att se över den tematiska indelningen av arbetsgrupperna och möjligen minska antalet grupper till tre. Ett framfört förslag är att slå samman Geoteknik och Deponi med Miljö och Kemi. En annan alternativ indelning skulle kunna vara en grupp med ett relativt kort tidsperspektiv, en grupp med ett långt tidsperspektiv och sedan en tredje grupp med syfte att sprida vunnen kunskap utanför programmet.
- Det kan finnas anledning att överväga att erbjuda representanter för lokala och regionala myndigheter plats i styrgruppen för ökad trovärdighet och därmed underlätta att snabbare nå uppställda program mål.

Bilagor

A Granskade programrapporter

Stiernström, S., Hemström, K., Wik, O., Carlsson, G. & Breitholz, M.; ”Metodik för klassificering a H14-kriteriet i Avfallsförordningen.” Värmeforsk rapport 1092. Stockholm. 2009.

Rihm, T., Rogbeck, Y., Svedberg, B. & Eriksson, M.; ”Alternativa konstruktionsmaterial på deponier. Vägledning.” Värmeforsk rapport 1097. Stockholm. 2009.

Bendz, D., Wik, O., Jones, C., Pettersson & M., Elert, M.; ”Miljöriktlinjer för askanvändning i anläggningsbyggande.” Värmeforsk rapport 1110. Stockholm. 2009.

Wilhelmsson,A., Hol, G., Lagerlund, J., Maijala, A. & Mácsik, J.; ”Potentialbedömning av flygaskor som bindemedelskomponent för stabilisering och solidifiering (s/s) av muddermassor.” Värmeforsk rapport 1129. Stockholm. 2010.

Sjöblom, R. & Tivegård, A-M.; ”Methodology for qualification of wood-based ash according to REACH - prestudy.” Värmeforsk rapport 1127. Stockholm. 2010.

Lövgren, L. & Wik, O.; ” Möjligheter vid REACH-registrering av energiaskor.” Värmeforsk rapport 1121. Stockholm. 2010.

B Enkätundersökning

Enkäten sändes till 52 personer och besvarades av 19 personer, dvs en svarsandel på 37 %. Denna låga andel kan endast till del förklaras av att undersökningen genomfördes under sommarperioden, då påminnelse gick ut efter semestrarna med svarsdatum senast 20 augusti. Resultaten har löpande inarbetats i rapporten och redovisas därför relativt översiktligt nedan.,

Finns det identifierade mottagare av uppnådda resultat?

Ja i 15 av 18 svar, nej i 3 fall och där bristande kommunikation av resultaten angavs som orsak

Har du identifierat och tydliggjort den potentiella nyttan?

Ja i 13 av 14 svar, nej i 1 fall

Har resultaten bundits samman till en kunskapsmässig helhet?

Ja i 8 av 14 svar, nej i 4 fall, 2 fall endast för visst område

Vilket tidsperspektiv anlägger du när det gäller att kunna nyttiggöra vunna resultat?

Tämligen samstämmiga svar: Kort perspektiv (1-3 år) för projekten, långt (5 – 10 år) för programmet

Finns det dokumenterade akademiska bidrag?

14 av 19 kände till att det fanns vetenskapliga artiklar genererade inom programmet

Askprogrammet har idag skapat ett nätverk med en stor och delvis unik fackkunskap. Är det viktigt att långsiktigt vidmakthålla denna kunskap, och om så är fallet, hur ser du på formerna för detta?

Samstämmighet råder om vikten att vidmakthålla kunskapen. Förslagen varierar avseende formerna härför från årliga seminarier, kontaktpersoner på hemsidan till att fortsätta som idag med Askprogrammet. Även en minskning av antalet arbetsgrupper föreslås.

Har finansiärerna fått de forskningsresultat som man förväntat sig?

8 av 16 svar är entydigt positiva, 4 svarar nej, medan resterande 4 är osäkra

Askprogrammets finansieringsmodell gör att finansiärerna får en mångdubbel utdelning av ny kunskap, men samtidigt så leder inte alltid forskningen dit man ursprungligen trodde. Har detta tydliggjorts vid dialog mellan finansiärer och programledning? Är detta, i kombination med tiden för implementering av resultaten, ett potentiellt hot mot programmet ?

Hälften tycker att detta tydliggjorts vid dialog, andra hälften är osäkra. Den övervägande delen av de som svarat anser att detta är ett potentiellt hot; endast 3 svarar att det inte är det.

I vilka former har programmet och vissa fall enskilda projekt förmedlat resultat till slutanvändarna?

Här är svaren helt samstämmiga och innefattar seminarier, rapporter, utbildning och ”Askor och Miljö”

Har du upplevt några problem avseende relationen till programledningen, finansiärerna, arbetssättet inom arbetsgrupperna, den sakmässiga indelningen av arbetsgrupperna, att innehålla utlovade projekttider?

Helt samstämmigt svar avseende de tre första delfrågorna – inga problem har upplevts. 2 av 19 tar upp indelning och arbetssätt i grupperna som problematiskt, medan en tredjedel av svaren anger att projekten ofta blir försenade.

Hur bedömer du att målen uppfyllts?

4 av 15 svarar att de uppfylls helt och hållet, 11 svarar att de uppfylls till delar. Främsta skäl som anges är brist på kommunikation av resultaten samt att det tar längre tid än angivet att uppnå målen.

Hur bedömer du att Askprogrammet står i förhållande till den internationella forskningsfronten?

10 av 11 avgivna svar anser att programmet förhåller sig väl eller mycket väl i detta avseende. 1 svar tvekar på om någon sådan forskningsfront finns.

Hur uppfattar du nyttan av ett kunskapsuppbyggande forskningsprogram?

Även här råder samstämmighet, nyttan bedöms som stor eller mycket stor. Man pekar dock på att vore en fördel om projekten fokuserade mer på tillämpningarna.

Hur ser du på programmets förmåga att kommunicera resultaten till finansiärerna, tillståndsgivarna, slutanvändarna?

Samstämmighet råder avseende finansiärerna där kommunikationen anses god, medan det i flera fall pekas på brister i kommunikationen gentemot slutanvändarna. Sämst förefaller det vara gentemot tillståndsgivarna där mer än hälften svarar att det är svårt att kommunicera resultaten till den gruppen.

Ser du några motiv till att genomföra ytterligare en 3-års period av Askprogrammet och, i så fall, vilka?

18 av 19 svarar ett entydigt ja på frågan. Det är i huvudsak två motiv som framkommer, nämligen att detta område erfordrar långsiktig forskning och att ett stort antal forskningsfrågor fortfarande är olösta. Här framfördes också förslag till en ändrad inriktning av forskningen till mer konkreta och praktiskt inriktade projekt. Vidare påtalas vikten av att få till en samsyn mellan alla berörda aktörer.

C **Kontakter**

(Personer som förekommer i flera grupper anges fr. o. m. andra tillfället i *kursiv* stil)

Programledning	Birgitta Strömberg
Programmets styrgrupp	Henrik Bristav Anna Lundborg Bo Lind Claes Ribbing Erik Fellenius Harald Svensson Henrik Bjurström Holger Ecke Viktoria Dernstedt Stig Jansson Stig Edner
Arbetsgrupp Geoteknik o Deponi	<i>Claes Ribbing</i> <i>Harald Svensson</i> Josef Macsik Nils Ivarsson Hanna Janis Per-Erik Persson Håkan Arvidsson Kenneth Strandljung
Arbetsgrupp Miljö o Kemi	<i>Claes Ribbing</i> <i>Henrik Bjurström</i> Susanna Toller Helen Johansson
Arbetsgrupp Skog o Mark	<i>Anna Lundborg</i> <i>Claes Ribbing</i> <i>Henrik Bjurström</i> Magnus Lindén Anna Hindersson Anders Tolblad
Arbetsgrupp Information	Madeleine Engfelt-Julin <i>Claes Ribbing</i>

Finansiärer/producenter	Statens Energimyndighet, <i>Anna Lundborg</i> Naturvårdsverket, <i>Erik Fellenius</i> Vattenfall, <i>Anna Hinderesson</i> <i>Hanna Janis</i> Södra Skogsägarna, <i>Magnus Lindén</i> Stora Enso, <i>Helen Johansson</i> <i>Nils Ivarsson</i> Mälarenergi, <i>Per-Erik Persson</i> Cementa, <i>Stig Jansson</i> VTI, <i>Håkan Arvidsson</i> SGI, <i>Bo Lind</i> Ragnsells, <i>Kenneth Strandljung</i> Fortum, <i>Harald Svensson</i> SYSAV, <i>Stig Edner</i> Ecoloop, <i>Josef Macsik</i> <i>Susanna Toller</i> ÅF forskningsstiftelse, <i>Henrik Bjurström</i> Holmen, <i>Anders Tolblad</i> Skellefteå Kraft, <i>Viktoria Dernstedt</i>
Slutanvändare	Skanska, <i>Per Tyllgren</i> Cementa, <i>Stig Jansson</i> Askungen Vital, <i>Bo Pedersen</i> <i>Karina Pedersen</i>
Lokala, regionala och centrala myndigheter	Uppsala kommun, <i>Bernt Forsberg</i> Lst Västerbotten, <i>Greger Drougge</i> Statens Energimyndighet, <i>Anna Lundborg</i> Naturvårdsverket, <i>Erik Fellenius</i> Regeringskansliets bibliotek, <i>Inger Jeppson</i>
Intresse- och näringslivsorganisationer	Sv Energiaskor AB, <i>Claes Ribbing</i> Svenskt Näringsliv, <i>Jan-Eric Boström</i>
Övriga intressenter	Tyréns, <i>Gunnar Fredriksson</i>

D Övrigt underlagsmaterial

- PROFU; ”Utvärdering av Askprogrammet.”
Värmeforsk rapport 23. Stockholm 2003.
- Förordning med instruktion för Statens energimyndighet, (SFS 2007:1153)
ändrad SFS 2010:807
- Herbert, R. B.; ”Utvärdering av programmet Miljöriktig användning av askor.”
Värmeforsk rapport 1052. Stockholm 2008.
- Förordning med instruktion för Naturvårdsverket (SFS 2009:1476).
- Förordning om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation inom
energiområdet, (2008:761) ändrad SFS 2010:794

Värmeforsk är ett organ för industrisamverkan inom värmeknisk forskning och utveckling. Forskningsprogrammet är tillämpningsinriktat och fokuseras på energi- och processindustriernas behov och problem.

Bakom Värmeforsk står följande huvudmän:

- Elforsk
- Svenska Fjärrvärmeföreningen
- Skogsindustrin
- Övrig industri

VÄRMEFORSK SAMARBETAR MED
STATENS ENERGIMYNDIGHET

VÄRMEFORSK SERVICE AB

101 53 Stockholm

Tel 08-677 25 80

Fax 08-677 25 35

www.varmeforsk.se

Beställning av trycksaker

Fax 08-677 25 35