

Nr 1088

**av fru Anér m. fl.
om anslag för ett ekologiskt storprojekt.**

Samhällets behov av ekologisk information är i dag större än någonsin. Detta sammanhänger med att vårt sätt att utnyttja naturresurserna drastiskt har ändrats under de senaste årtiondena. Skötseln av dessa måste grundas på kunskap om naturens (ekosystemens) byggnad och funktion – hur de levande organismerna inklusive människan samspelar med den omgivande miljön. Ekologisk planering är i många sammanhang liktydig med en långsiktig ekonomisk planering av tillgängliga resurser.

Tyvärr är kunskapen om ekologiska system för närvarande otillräcklig för att möta de anspråk på information som samhället ställer. Det gäller inte bara att mäta eller belägga förändringar i miljön, utan det gäller också att kunna följa och förutsäga effekten av pågående eller tänkta miljöförändringar, dvs. hur ekosystemen och dess populationer reagerar för ändringar i miljön. Ekologen skall kunna ge besked om såväl enstaka och isolerade företeelser i naturen som hur hela ekosystem reagerar. Detta innebär att inte bara enskilda ekosystem måste studeras, utan komplex av ekosystem måste bli föremål för en analys, för att klarlägga dels de grundläggande skendena i ekosystemen, dels samspelen mellan de olika ekosystemen.

Det omedelbara behovet av en allsidig ekologisk information påtalas ständigt och har senast kommit till uttryck i riksplanebetänkandet »Hushållning med mark och vatten» (SOU 1971: 75).

En av anledningarna till att det hittills inte varit möjligt att få fram det önskade ekologiska faktamaterialet är att de ekologiska sambanden bildar så komplicerade mönster eller system att de varit svåra att överblicka. Utvecklingen inom den tillämpade matematiken och datortekniken under senare år har emellertid medfört att det i dag finns goda metoder att studera hur komplexa system styres. Detta sker bl. a. inom regler- och systemtekniken. Nu har även ekologin börjat använda dessa metoder och utvecklingen inom den ekologiska systemanalysen eller systemekologin är för närvarande explosionsartad, främst i USA.

För att vi skall få en mera välgrundad uppfattning om hur de ekologiska samspelen fungerar och därmed även en möjlighet att bättre förutse konsekvenserna av olika planalternativ krävs betydande forskningsinsatser. Under senare år har dock de ekologiska aspekterna fått en

mera framträdande plats i den naturvetenskapliga forskningen. F. n. koncentrerar naturvetenskapliga forskningsrådet genom sin ekologikommitté forskningen på två storprojekt, nämligen terrester ekosystemanalys, tidigare benämning för det nu planerade projektet »Barrskogslandskapets ekologi» respektive »Energiflöde och dynamik i Östersjöns ekosystem».

Mot bakgrunden av att mer än halva Sveriges yta täcks av skog – mest barrskog – och att barrskogslandskapet är den dominerande landskapstypen, får det anses vara en högst angelägen uppgift att med en problemorienterad forskningsinsats på systemanalytisk grund få fram metoder och faktaunderlag för att tillfredsställande kunna bearbeta frågor rörande barrskogslandskapet och dess utnyttjande. I begreppet barrskogslandskap innefattas här inte bara den egentliga skogen utan också de andra element som bygger upp landskapet som bebyggelse, öppna marker, åker och betesmark samt myrar, vattendrag och sjöar. Bland aktuella problem i barrskogslandskapet som för sin lösning påkallar en fördjupad kunskap om ekosystemets byggnad och funktion kan följande framhållas:

Barrskogslandskapets mångsidiga utnyttjande för skogsbruk, jordbruk, viltproduktion, fiske, rekreation, bebyggelse och forskning,

Organismers, populationers, näringskedjors och processers känslighet för påverkan, främst kemisk sådan (t. ex. det sura regnet),

Skogens förmåga att absorbera när- och fjärrspridda föroreningar,

Bibehållen eller ökad biologisk och ekonomisk produktion,

Skogliga åtgärders inverkan på kvantitet och kvalitet av yt- och grundvatten, djurpopulationers storlek (t. ex. insektsjärjningar m. m.), genom kalhuggning, gödsling, förändring av avverkningsformerna, bränning och herbicidanvändning.

Det nu planerade projektet har en klart fixerad målsättning. Detta innebär att svar kommer att lämnas på speciella frågor och projektet kommer även att kunna bidra till att praktiska problem kan lösas lättare, exempelvis skogligt ekologiska frågor. Den största betydelsen kommer projektet sannolikt att få genom att det som det första terrestra storprojektet kommer att bli normbildande. De arbetsmetoder och betraktelsesätt som används kommer att med framgång kunna tillämpas inom andra områden av samhällsplanering.

En allsidig ekosystemundersökning kräver *samarbete över institutionsgränser*, omfattande ämnen som botanik, zoologi, mikrobiologi, hydrologi, meteorologi, statistik och reglerteknik. Konstruktion av modeller är förutsättningen för ett framgångsrikt projekt. Med ledning av projektets modeller kan koordinering och prioritering av arbetet ske. Modellen ger anvisning på delundersökningar, nödvändiga för projektets

framåtskridande och fullföljande, samtidigt som den tillåter individuella forskningsinsatser inom fastställda områden och tidsramar.

Detta möjliggör bättre utnyttjande av tillgängliga resurser, både personella och institutionella. Man kan säga att detta innebär en förnyelse av forskningens arbetsformer. Projekt av detta slag – storprojekt – med stor komplexitet och höga ambitionsnivåer fordrar emellertid också en längre tidsperiod för sitt genomförande än som forskningsanslag normalt beviljas för.

Bidrag för storprojekten »Östersjön» och »Barrskogslandskapets ekologi» söks hos statens naturvetenskapliga forskningsråd. Rådet kan inom sina nuvarande ramar inte svara för båda dessa projekt. Av statsverkspropositionen framgår att härför erforderliga medel inte ställs till rådets förfogande för kommande budgetår. Detta skulle medföra att projektet »Barrskogslandskapets ekologi» inte kan påbörjas i enlighet med de uppgjorda planerna.

Detta projekt har även en allmän arbetsstimulerande effekt genom fältundersökningarnas förläggning till arbetsmarknadspolitiska stödområden som norra Dalarna, Vindelnområdet och Gästriklands inland.

Projektet är kostnadsberäknat till 1 milj. kr. för budgetåret 1972/73. Vi föreslår att anslaget till statens naturvetenskapliga forskningsråd räknas upp med 1 000 000 kr. utöver förslaget i statsverkspropositionen.

Med hänvisning till det anförda hemställs

att riksdagen beslutar att till naturvetenskaplig forskning för budgetåret 1972/73 anvisa ett reservationsanslag av 52 490 000 kr.

Stockholm den 26 januari 1972

KERSTIN ANÉR (fp)

KARL-ERIK STRÖMBERG (fp) ERIK GREBÄCK (c)

BIRGITTA HAMBRAEUS (c) ERIK TOBÉ (fp)

BERTIL JONASSON (c)