



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



Rapport

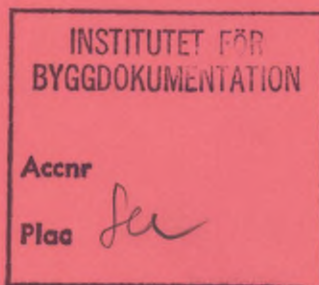
R59:1985

**Ekologi i kommunal fysisk
planering**

Seminarierapport

**Hans-Georg Wallentinus
Tuija Hilding-Rydevik**

K/ruw



Byggeforskningsrådet

R59:1985

EKOLOGI I KOMMUNAL FYSISK PLANERING
Seminarierapport

Hans-Georg Wallentinus
Tuija Hilding-Rydevik

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 830831-9
från Statens råd för byggnadsforskning till Institutionen
för kulturteknik, Tekniska högskolan, Stockholm.

I Byggforskningsrådets rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsater och resultat.

R59:1985

ISBN 91-540-4392-1

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Liber Tryck AB Stockholm 1985

INNEHÅLL

0	SAMMANFATTNING	4
1	INLEDNING	6
2	NATURRESURSER OCH EKOLOGI I UNDERVISNINGEN VID LANTMÄTERISEKTIONEN, KTH (Hans-Georg Wallentinus, Inst. för kulturteknik, KTH)	7
3	FORSKNINGSPROJEKTET "PLANERING MED EKO- LOGISK GRUNDSYN - EN KRITISK LITTERATUR- STUDIE" (Tuija Hilding-Rydevik, Inst. för kulturteknik)	11
4	ATT ARBETA SOM KOMMUNEKOLOG (Bo Lindén, kommunekolog, Jönköpings kommun)	18
4.1	Riksobjektet Smålands Taberg	19
4.2	Naturvårdsinriktad skogsbruksplan i närreklamationsområde	24
4.3	Diskussion: "Kommunekologernas förening"	26
5	NATUR- OCH MILJÖVÅRDSFRÅGOR I KALMAR KOMMUN (Hans Sundström, Naturskolan i Kalmar)	27
5.1	Naturskolan i Kalmar	27
5.2	Pårydprojektet - ett försök att engagera ortsbefolkningen i ett ekologiskt projekt	30
5.3	Diskussion: kontakten med skolor/ undervisning	31
6	ARBETET I EN NATURVÅRDSBEREDNING (Plan- arkitekt Hans Felixon, Haninge kommun)	33
7	ALLMÄN DISKUSSION	36
7.1	Naturresurser, ekonomi och lagstiftning	36
7.1.1	Naturresurslagen	36
7.1.2	Ekonomi och naturresurser	39
7.1.3	Miljökonsekvensbeskrivningar	42
7.2	Organisatoriska frågor	43
7.2.1	Underlagsmaterial för planering med ekologisk grunsyn	43
7.2.2	Var i kommunens organisation skall kommunekologen placeras?	44
7.2.3	Naturvårdsråd, -beredning eller -nämnd?	46
7.2.4	De ideella organisationernas roll	48
7.2.5	Natur- och miljövärdplaner	49
7.2.6	Sammanfattande funderingar	50
8	SUMMERING AV SEMINARIET	51
8.1	Vad är det vi diskuterar?	51
8.2	Kommunernas "ekologiska medvetande"	52
8.3	Organisationsfrågor	52
	Bilaga 1: ATT VARA EKOLOG I KOMMUNAL TJÄNST (Nils Englesson, kommun ekolog, Lunds kommun)	
	Bilaga 2: ADRESSFÖRTECKNING	
	Bilaga 3: PROGRAM	

0 SAMMANFATTNING

Institutionen genomför, med medel från BFR och SNF, sedan våren 1984 ett projekt men namnet "Metoder för naturresursplanering med ekologisk grundsyn - en kritisk litteraturstudie". Inom ramen för detta projekt redovisas här ett endagsseminarium om ekologi och naturresurser i kommunal fysisk planering. Antalet anmälda deltagare i seminariet var ca 40 personer. Vi hade främst velat samla tjänstemän, som i kommunerna sysslar med natur och ekologi, i synnerhet kommunekologer/kommunbiologer samt lärare på naturskolorna. Statens Planverk deltog också inom ramen för försöksverksamheten med ny Plan- och Bygglag, där även en ekologisk bit ingår.

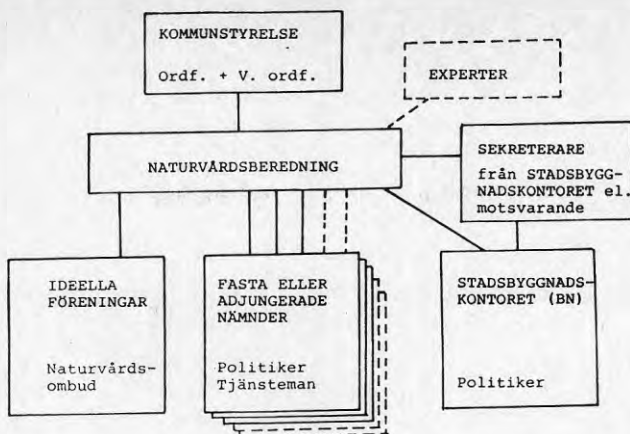
Förmiddagen ägnades åt presentation av det pågående forskningsprojektet, varefter tre deltagare redovisade hur det är att arbeta som kommunekolog, vad en naturskola är, hur man kan engagera kommuninnevånare i ekologiska projekt, samt hur en naturvårdsberedning fungerar. Eftermiddagen ägnades åt grupparbeten och allmänna diskussioner kring kommunerna och ekologi/naturresursfrågorna.

Flera av de begrepp vi använder har en oklar definition. I remissvar från Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) på Naturresurs- och miljökommitténs utredning, framhåller man vikten av att "ekologisk grundsyn" baseras på den vetenskapliga definitionen av "ekologi". "Planering med ekologisk grundsyn" skulle då innebära att planeringen skall gå tillbaka till ekologiska kunskaper och ekologin som vetenskap, vilket i sin tur innebär att de som arbetar med ekologiska frågor skall vara utbildade i ekologi (definierat på den vetenskapliga grunden).

Under seminariet visade det sig tydligt att naturresurser och ekologisk grundsyn är något som inte alls har tagits upp inom kommunerna. Det mesta rör sig kring den 'gröna' naturvärden samt bevarandefrågor. Hushållnings- och naturresursfrågor är i stort sett okända saker. Några konsekvensbeskrivningar av mer allmän karaktär görs också mycket sällan. En av orsakerna till detta torde vara att det för kommunernas del inte finns några tvingande lagar eller förordningar.

I och med att vi får en ny lagstiftning (preliminärt) 1 januari 1986, kommer mycket av det ekologiska arbetet och arbetet med naturresurshushållning att läggas över på kommunerna, vilket många kommuner inte har någon kunskapsmässig beredskap för. Vad de saknar är rutiner samt organisation för att föra in kunskaperna effektivt i den fysiska planeringen. Dessutom är många av de naturresursfrågor som nu överförs till det kommunala planet av en klart regional karaktär.

Under seminariet presenterades ett stort antal olika modeller för hur naturresurs- och miljöfrågor hanteras i de olika kommunerna. Variationsvidden är från ingen modell alls till naturvårdsnämnd och kommunekolog. Nedan presenterade modell anser vi vara funktionsduglig i dagens situation, speciellt för de större, mer tätortsbetonade kommunerna. Modellen har organisationen i Eskilstuna kommun som bas, men med en påbyggnad av idéer från andra kommuner (se figur).



Figur 11. Förslag till modell för hur naturvårds- och naturresursfrågor kan hanteras på kommunal nivå.

Inom förvaltningarna skall finnas ett antal handläggare, som har fått utbildning i ekologi, naturresurslära, naturvård och liknande ämnen. Dessutom skall direkt under kommunstyrelsen inrättas en beredning där ordförande och vice ordförande tillsätts ur kommunstyrelsen. Vidare ingår en politiker (ordf./v. ordf.) och en tjänsteman från varje representerad nämnd/förvaltning, samt representanter för de ideella föreningarna. Vid behov skall tjänstemän/politiker från andra förvaltningar eller fristående experter kunna adjungeras i beredningen. Det löpande arbetet i beredningen skall skötas av en speciell tjänsteman, gärna en kommunekolog eller i varje fall en tjänsteman som är intresserad av ekologiska frågor.

I diskussionen hävdades, att en placering på en "exploaterande" förvaltning, t ex Stadsbyggnadskontoret/Stadsarkitektkontoret vore det bästa i en expansiv kommun, medan placeringen på en kommun i stagnation, skulle vara på någon av de bevarande eller förvaltande kontoren, t ex Parkförvaltningen eller Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. En placering på t ex Stadsarkitektkontoret möjliggör att mycket tidigt komma in i de planförslag som är under utarbetande. Ur ekologisk synvinkel är det oerhört viktigt att, till skillnad från dagens situation, komma in långt innan de reella besluten tagits. Trots detta måste kommunekologen hålla nära kontakt med övriga förvaltningar, så att information om ekologiska konsekvenser tränger fram till de andra tjänstemännen. I detta sammanhang är en naturvårdsberedning ett utmärkt hjälpmedel. Hur man än löser de organisatoriska frågorna står det dock helt klart, att den ekologiskt ansvarige tjänstemannen måste vara en stark person (lighet), var han/hon än placeras i den kommunala organisationen.

Helt fränsett behandlingen av de ekologiska frågorna är det viktigt att större planeringsarbeten genomförs i projektform med deltagare från flera förvaltningar, detta för att bredda informationsutbytet under arbetets gång.

1 INLEDNING

Institutionen genomför sedan våren 1984 ett projekt men namnet "Metoder för naturresursplanering med ekologisk grundsyn - en kritisk litteraturstudie". Anslagen till detta projekt kommer från BFR och Svenska Naturskyddsföreningen. Projektet kommer att löpa fram till våren 1985 (se vidare avsnitt 3). Genom att Byggnadsforskningsrådet givit oss ett tilläggsanslag, har vi kunnat genomföra det endagsseminarium, som nu redovisas.

När förberedelserna för seminariet startade, räknade vi med ca 20 deltagare, som skulle vara intresserade av ämnesområdet, men ryktet om seminariet spred sig även till andra kommuner än dem vi skickat särskild inbjudan till och antalet anmälningar slutade på över 40 personer (se deltagarförteckning i bil 2). Det är glädjande att det finns ett så stort intresse för dessa frågor. Vi har i detta seminarium främst velat samla tjänstemän, som i kommunerna sysslar med natur och ekologi, i synnerhet kommunekologer/kommunbiologer samt lärare på naturskolorna. Statens Planverk är representerat eftersom de f n genomför en försöksverksamhet med ny Plan- och Bygglag, där även en ekologisk bit ingår.

De flesta deltagarna har kommunens miljö- och hälsoskyddskontor som arbetsplats, men flera tjänstemän kommer från Stadsarkitektkontor, Fastighetskontor och Naturvårdsnämnd (eller motsvarande). Vissa tjänstemän lyder direkt under kommunstyrelsen. Förutom dessa har, som nämnts, lärare på naturskolorna bjudits in. Utanför kommunerna kommer deltagare från Byggnadsforskningsrådet, Sveriges Lantbruksuniversitet, Statens planverk, Svenska Naturskyddsföreningen, Institutionen för kulturteknik, Universitetet i Trondheim, samt konsultföretag.

Under seminariet spelades både föredrag och diskussioner in på band. Denna inspelning har redigerats och presenteras nu i denna rapport. Där det har befunnits rationellt, har frågor som ställts i anslutning till föredragningarna arbetats in i den löpande texten. Därför kanske någon av deltagarna kommer att finna sina uttalanden lagda i någon annans mun, vilket vi ber om överseende med. Diskussionerna och redovisningarna av grupparbetena har delats upp ämnesvis för att ge ett bättre sammanhang vid läsningen. I övrigt har så lite ändringar som möjligt gjorts i de olika inläggen, förutom att tillrättalägga språket från talspråk till en mer skriftspråksliknande svenska. Som väntat kom diskussionerna till stor del att upptas av organisatoriska frågor, som var i den kommunala apparaten kommunekologerna skall placeras och hur naturresurs- och ekologifrågor bäst skall slussas in i den kommunala organisationen.

Redovisningen avslutas med några kommentarer, som vi gjort i efterhand, med all dokumentation från seminariet tillgänglig. Bilaga 1 är ett omtryck av en artikel om kommunekologarbetet i Lunds kommun av Nils Englesson. Artikelns trycktes ursprungligen i "Meddelanden från Nordisk förening för humanekologi". Längre artiklar av Nils Englesson i samma ämne har också publicerats i Skånes Natur (Årsskrift) 70, 1983 och i tidskriften Plan, sista numret 1984. I bilaga 2 finns dels en adresslista över deltagare dels en lista över andra personer, som uttryckt sitt särskilda intresse av material kring frågor om ekologi i fysisk planering (bl a de, som inte hade möjlighet att delta i seminariet).

2 NATURRESURSER OCH EKOLOGI I UNDERVISNINGEN VID LANTMÄTERISEKTIONEN, KTH

Hans-Georg Wallentinus,
Inst. för kulturteknik. KTH

Institutionen för kulturteknik tillhör Lantmäterisektionen vid Kungl. Tekniska Högskolan. Namnet 'kulturteknik' går tillbaka på samma ord som det tyska 'Kulturtechnik', d v s odlingsteknik. Odlingsteknik och markförbättringsteknik var också institutionens huvuduppgifter då institutionsnamnet myntades. Numera är verksamheten mycket vidare och omfattar också ekologi, miljövårdsteknik och naturresurshushållning.

Kunskaper om naturen var tidigare mycket viktiga för lantmätaren, eftersom han exempelvis ifrån de växter som fanns på marken skulle avgöra markens skattekraft. Jag skall här bara nämna att mängden daggkäpa i slättermarken var en av indikatorerna på god gräsproduktion och följaktligen god skattekraft.

Efterhand kom fisket att inta en allt viktigare roll i lantmäterit utbildningen, inte minst för värdering av fiske i samband med vattenreglering. Det fanns till och med under en tid en speciell avdelning för fiskeribiologi. Lärare var bl a fiskeriintendent Carl Puke (1950- och 1960-talen).

Institutionen för kulturteknik bildades 1956. Institutionens ansvarsområde var de kulturtekniska ämnena, alltså ursprungligen sådana ämnen som behandlade teknik för förbättring av mark för odlingsändamål. Till detta hörde bl a kultivering av torvmark, grund- och detaljavvattning, gödslingsteknik och liknande ämnen. Till professor kallades Yngve Gustafsson, som en tid uppehöll dubbla tjänster, dels vid KTH, dels vid dåvarande Lantbrukshögskolan i Uppsala.

I slutet av 1960-talet ökade samhällets intresse för natur och naturvård och kurser inrättades i ekologi. Parallellt med detta fanns också, förutom de mer tekniska kurserna, även grundläggande kurser i geologi och hydrologi. Ett speciellt Miljövårdscentrum tillkom också. Medlemmar i centret är institutioner inom KTH, samt forskningsinstitut med anknytning till KTH.

Omkring 1970 kom Jan Nilsson, numera vid Statens naturvårdsverk, till institutionen som lektor i ekologi. Förutom undervisningsarbetet, engagerade han sig i arbetet med det nybildade Miljövårdscentrum, som vid denna tid var intimt förknippat med den Kulturtekniska institutionen. Jan arbetade målmedvetet på att införa något han kallade "ekologisk planering" på kommunal och regional nivå.

1972/73 kom Riksdagens beslut om "ekologisk grundsyn" och Stockholmskonferensen genomfördes. Sverige var då bland de ledande staterna i Världen på natur- och miljövårdsområdet. Därefter har mycket litet hänt på central nivå. Sverige tillhör idag U-länderna vad gäller behandlingen av ekologi- och naturresursfrågor i planeringen.

1974 övergick Jan Nilsson till tjänst på SNV och han ersattes under ett knappt år av Jan-Erik Lundmark från Skogshögskolan (en av författarna bakom Boniteringsböckerna och ibland "obekvämt")

sanningssägare om bl a hyggesplöjning och skogsgödsling). Jan-Erik ersattes 1975 av Hans-Georg Wallentinus som lektor i 'Ekologi och Naturresurslära', som tjänsten nu började benämnas. Kursomfånget inom ekologisektorn hade nu vuxit så mycket, att tjänsten gjordes om till heltidstjänst.

Den revidering av lantmäterutbildningen som genomfördes under andra halvan av 1970-talet minskade institutionens undervisning med ca 1/3; man ansåg våra ämnen som mindre viktiga. Ekologin klarade sig dock ganska helskinnad från det hela. F n pågår en ny revision, inom vars ramar institutionen skulle ansvara för ytterligare en eller två kurser inom naturresurssektorn. Redan vid den första revisionsomgången inrättades kursen 'Naturresurshushållning', medan däremot flera andra kurser lades ned.

Alla lantmätare läser första året en tiopoängskurs på institutionen för kulturteknik, där ekologi, geologi, geoteknik och hydrologi ingår. 3-4 poäng av detta är ekologi, även om en hel del är 'tillämpad ekologi' som vegetationskartering eller limnologiska undersökningar.

I årskurs 3 läser vissa elever ämnet 'Kulturteknik', som omfattar odlingsteknik i jord- och skogsbruket. Vi har också en del i den kurs som kallas 'Markanvändningsplanering', där vi bl a tillämpar ekologiska kunskaper på planeringssituationer. I 4:e årskursen läser 10-12 elever 'Naturresurshushållning', som omfattar en mer regional naturresursplanering. Under läsåret 1984/85 tillkommer en ny kurs, 'Mark och vatten', som omfattar kunskaper om och planering av mark- och vattenresurser.

Inom högskolan som helhet är situationen än mörkare. En minoritet av studenterna får någon som helst undervisning i ekologi eller därtill anknutna ämnen. På andra sektioner har vi, hör och häpna, en poäng (= 1 vecka) på Arkitektursektionens andra årskurs (skall det kommande läsåret minskas ytterligare). För ca 10-15 elever på Väg- och vattenbyggnadssektionen, har vi 3 poäng ekologi och limnologi, samt 2 poäng miljövårdsteknik. Miljövårdscentrum har dessutom korta kurser på Kemilinjen, Materialtekniklinjen (f d Bergssektionen) och Maskintekniklinjen. Valfria kurser (kan väljas "i konkurrens" med andra kurser) finns för några sektioner. Frivilliga kurser finns för samtliga elever. Kurserna följs dock av en, i det hela sett, liten procent av samtliga elever.

Här på Tekniska högskolan har diskuterats ett femte utbildningsår och då har eleverna bl a krävt obligatorisk utbildning i ekologi. Omfattningen skulle vara omkring 5 poäng. Ökningen blir dock antagligen bara ett halvt år och skall göras inom samma kursramar, som gäller idag.

Tack vare ett envist arbete av Miljövårdscentrum kan dock kanske en viss ljusning skyttas vid horisonten; vissa av de korta kurserna har nu blivit obligatoriska och nya sektioner börja höra sig för om möjligheterna till undervisning i ekologi. Jämfört med många andra länder, bl a Norge, ligger Sverige, trots detta, på efterkälken!

Enligt Lars Emmelin, Universitetet i Trondheim, har dock även situationen i Norge försämrats. Tidigare har ca 70% av eleverna tagit en frivillig ekologikurs på 10 poäng, men numera har denna siffra krupit ned till omkring 50%. Det finns bara en Teknisk

högskola i Norge, i Trondheim, men man har där varit föremål för samma nedskärningar som i Sverige, beroende på konjunkturer, arbetsmarknad, etc. Att 50% av eleverna läser 10 poäng ekologi är ändå en betydligt bättre siffra än vad KTH kan visa upp!

1977 startades, delvis på uppmaning av Jan Nilsson, ett forskningsprojekt med titeln 'Konsekvensbedömning av bebyggelse i fjällområden'. Inom projektet arbetade H-G Wallentinus, Lenn Jerling (numera forskarassistent vid Botaniska institutionen, SU) samt Lars-Erik Liljelund (numera projektledare för SNV's försurningsprojekt). Avsikten med projektet var att försöka arbeta fram en handlingsmodell för att hantera den just då explosionsartade exploateringen av fjällområden med fritidshus, andelsstugor, osv. Ett andra syfte var att se om det var möjligt att ur de resultat vi erhöll, kunna få en mer generell metod för konsekvensbeskrivningar på ekologisk bas, något som Jan Nilsson hoppades skulle kunna inrymmas i den nya Plan- och bygglag, som var aktuell redan då. Som alla vet blev det inte så, utan politikerna föredrog anarki på denna punkt. Arbetet har redovisats i flera rapporter.

Efter projektets avslutande genomfördes ett flertal kurser med lantmäterielever i flera av Storstockholms randkommuner, för att testa om metodiken skulle vara användbar även i mer tätbefolkade trakter. Elevarbetena resulterade i en rapport. Metodikfrågor har även diskuterats under en doktorandkurs om ekologi och konsekvensbeskrivningar, som genomfördes vid institutionen 1983.

Jag har dessutom haft flera mindre uppdrag inom ämnesområdet ekologisk konsekvensbeskrivning, och har bl a, liksom många andra ekologer, utrett begreppet "ekologisk grundsyn". Uppdragsgivare var Riksrevisionsverket, vilket gjorde en utredning om hur kommuner och länsstyrelser följde Riksdagens beslut om 'ekologisk grundsyn'. Resultatet blev nedslående. Det exempel på god ekologisk grundsyn som valts ut, visade sig bero på att det bästa planförslaget även råkade bli det ekologiskt bästa!

Andra mindre projekt har varit att dokumentera de ekologiska konsekvenserna av en nydragen väg, att göra en prognos för vegetationsutvecklingen i ett rikkärr klassat som riksojekt, liksom att utreda sannolika konsekvenser av att bygga en konstgjord skidbacke intill ett annat rikkärr.

Då Gert Knutsson tillträdde som professor i Kulturteknik 1979, började naturresurserna och deras hantering få en allt viktigare roll. Speciellt intresserade sig Gert Knutsson för grus- och grundvattenfrågor. Inom forskningsverksamheten kring försurat grundvatten, intar institutionen genom hans insatser en ledande position.

I samband med detta, projekten kring konsekvensbeskrivningar och i och med att biologer och andra sökte sig till institutionen från bl a universitetet, tog diskussionerna om planering av naturresurser, ekologisk grundsyn samt konsekvensbeskrivningar fastare form och institutionen tilldelades 1983 en inom sektionen rörlig docentur, som fick benämningen "kulturteknik, särskilt tillämpad ekologi i planeringsprocessen".

Knutna till docenturen finns nu flera doktorander; Peter Ridderstolpe arbetar med sambruk av vattenresurser, Ann-Christin Arke-

dal arbetar med faunahänsyn i kommunal fysisk planering och Tuija Hilding-Rydevik med ekologi och naturresurser i kommunal fysisk planering. På det internationella planet arbetar Tekn.Dr. Jan-Erik Gustafsson med vattenplanering i Kina. Pengar söktes nu också hos BFR och SNF för att starta det projekt, som beskrivs i avsnitt 3.

3 FORSKNINGSPROJEKTET "PLANERING MED EKOLOGISK GRUNDSYN - EN KRITISK LITTERATURSTUDIE"

Tuija Hilding-Rydevik,
Inst. för kulturteknik, KTH

I många år har det talats om ekologiskt hänsynstagande, ekologisk grundsyn, miljövård, naturvård, naturresurshushållning o s v i samband med bl a fysisk riksplanering och nu senast i samband med nya planoch bygglagen och naturresurslagen. Begreppen har också återfunnits i program och utredningar från kommuner, länsstyrelser och regering. Vad man egentligen har menat med dessa begrepp har dock sällan klargjorts, vilket har lett till att vi idag har en mycket stor begreppsförvirring på området. Härigenom har, helt naturligt, tillämpningen av dessa begrepp försvårats. I det här läget har Naturresurs- och miljökommitténs betänkande (SOU 1983: 56) varit ett värdefullt bidrag genom att diskutera begrepp som ekologi och naturresurser och genom att föra fram förslag på hur vi kan förhålla oss till naturresurserna. Kommittén bemödar sig också om att visa vilka definitioner man själv arbetat med för att underlätta en fortsatt diskussion.

Begreppet "ekologisk grundsyn" fördes fram av Riksdagen i proposition 1972:111. Den har inspirerat många utredningar och forskningsprojekt till att försöka ta reda på vad den "ekologiska grundsynen" betyder bl a för den praktiska fysiska planeringen. Man har även försökt ta fram metodik som gör det möjligt att tillämpa grundsynen. Arbetet med t ex Naturresurs- och miljökommitténs betänkande, har lett till en mängd underlagsmaterial och bakgrundsrapporter, t ex Lars Emmelins (1983) rapport "Ekologi och planering". Personligen tycker jag att kommitténs material är mycket spännande och dessutom fint utformat t ex när det gäller att diskutera hur begreppet naturresurser kan tolkas, eller vad hushållning med naturresurser kan innebära.

Hela den fysiska riksplaneringen kan betraktas som en enda stor fallstudie, som givit ett stort material i form av inventeringar, miljövårdsplaner, m m. Vidare finns det forskningsprojekt som, i samarbete med olika kommuner eller med en kommun som försöksområde, tagit fram underlagsmaterial och arbetssätt för att kunna använda naturkunskap i den kommunala fysiska planeringen (med naturkunskap menar jag här kunskap om mark, luft, vatten, växter och djur). Exempel på ett sådant forskningsprojekt är Öresundsprojektet (Statens naturvårdsverk 1978, Skärbäck 1980) som arbetade med olika alternativ till trafikförbindelser mellan Sverige och Danmark. Projektet hade som mål att klarlägga vilka konsekvenser de olika alternativen skulle föra med sig för Sydsveriges miljö och markanvändning och vilka effekterna skulle bli på näringslivets utveckling.

I Linköpingsprojektet (Statens naturvårdsverk 1977, Björkhem m fl 1980) användes Linköpings kommun som försöksobjekt vid arbetet på metoder för landskapsanalys. Lerumsprojektet (Jerkbrant m fl 1983), som avslutades hösten 1983, hade som mål att, med utgångspunkt i aktuella kommunala arbetsrutiner, utveckla en metod som tillför planarbetet kunskap om naturens möjligheter och begränsningar. Naturvårdsverket kommer under våren 1985 att ge ut "Kustplanerarens ekologiska handbok" (Håkansson & Rosenberg 1984), som är resultatet av ett samarbete mellan marinbiologer, hydrologer, geologer m fl. Här har man tagit fram enkla ekologiska tumregler

som kommunerna kan ha nytta av när de planerar användningen av Sveriges kuster.

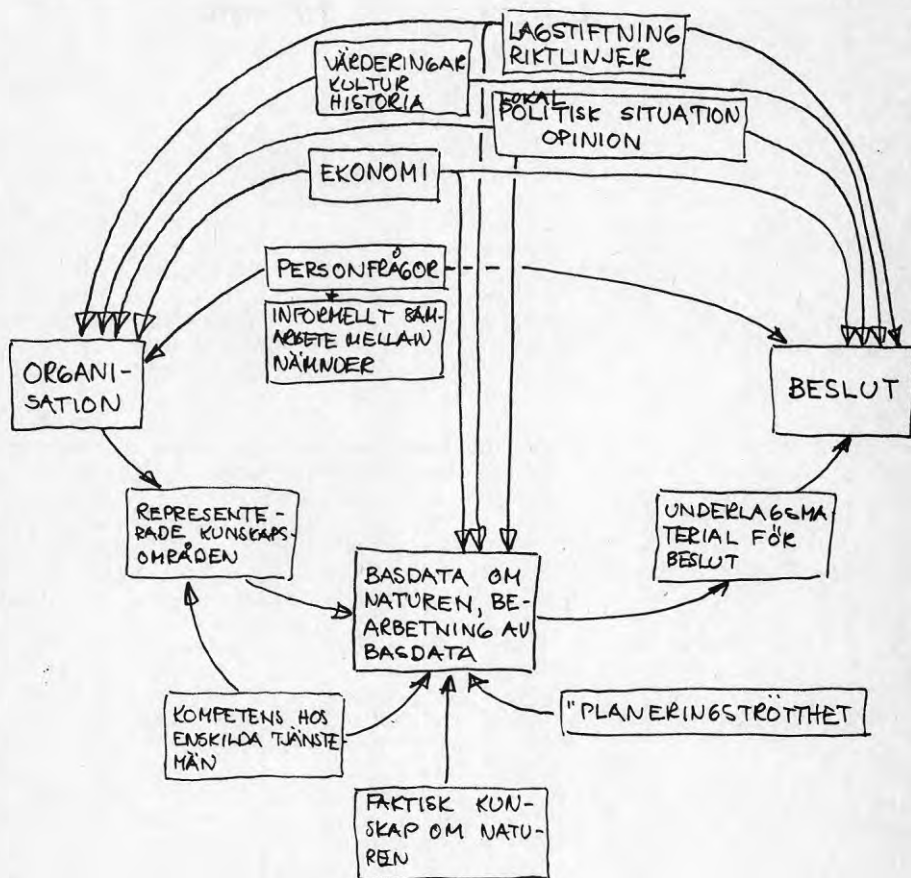
I Sverige finns endast ett fåtal exempel på projekt där man arbetat med att utveckla metoder för konsekvensbeskrivningar. Hans-Georg Wallentinus har tidigare beskrivit ett sådant projekt, metodik för konsekvensbeskrivningar av bebyggelse i fjällområden och tätortsnära områden (Wallentinus m fl 1978, Wallentinus 1982). Ett annat exempel är Gotlandsprojektet (Jansson & Zucchetto 1978), som bl a arbetade med att beskriva samspillet mellan samhälle och natur i termer av energi som alternativ till en rent ekonomisk beskrivning. I projektet prövades också användningen av en s k input/output-modell (Andréasson m fl 1983, Andréasson 1984). Denna modell är en matematisk beskrivning av hur olika sektorer inom näringslivet är beroende av varandra i form av leverantörer och underleverantörer. I modellen kan man lägga in uppgifter om varje företags, eller sektors, förbrukning av naturresurser (t ex mark, vatten, grus) och även varje sektors utsläpp (t ex svaveldioxid, tungmetaller, organiskt material). Med hjälp av denna metod kan man beräkna varje sektors egentliga resursanvändning. Denna består, förutom av den direkta användningen också av en indirekt användning som uppstår via underleverantörer.

Exempel: Antag att man i Gotlands näringslivsprogram föreslår att livsmedelssektorn ska öka sin produktion. Antag också att deras vattenkonsumtion därmed kommer att öka. Samtidigt kan eventuellt vattenanvändningen i jordbruket öka eftersom deras produktion stiger för att tillgodose livsmedelssektorns ökade efterfrågan på insatsvaror. Totala förändringen i vattenanvändningen består då både av livsmedelssektorns och jordbrukets ökning. På Gotland är vatten, framför allt grundvatten, en begränsad vara. Det är därför viktigt att veta totala vattenanvändningen, så att inte negativa effekter blir följderna av olika handlingsalternativ. Samma beräkningar kan göras för andra resurser som mark, grus m m. Modellen kan också ge ett ekonomiskt uttryck för resursförbrukningen i samband med produktion av varor och tjänster. Man kan även optimera olika mål som kommunen har. Då kan man med hjälp av modellen välja ut en kombination av produktionssektorer som tillgodoser t ex krav på både hög sysselsättning och liten påverkan på miljön.

Med hjälp av modellen har man således möjlighet att se om naturresursanvändningen i en kommun, ett län eller i landet som helhet ligger inom de gränser som kan anses rimliga utan att negativa effekter blir följderna. En svår fråga i sammanhanget är dock om, och hur, sådana gränser kan sättas. Det finns metodologiska frågor som behöver lösas innan modellen är praktiskt användbar, men den kan fungera som exempel på hur ett av dessa analysinstrument, som jag nämnt, kan användas.

Var i samhällsplaneringen återfinns vi då dessa olika analys- och arbetsmetoder? Ja, knappt någonstans mig veterligen. En orsak är naturligtvis att resultaten är tämligen färska och inte hunnit spridas, men tyvärr är det väl också så att miljö-, naturvårds- och naturresursfrågor har en undanskymd plats i löpande verksamhet och planering på alla nivåer i samhället. Visst har det gjorts många naturinventeringar av olika slag. Dock saknas nästa steg, d v s att bearbeta inventeringar och statistik till ett

beslutsunderlag som ger möjlighet att besvara frågor om t ex naturresurshushållning. Exemplet är mycket få där t ex konsekvensbeskrivningar, optimeringsanalyser, orsakskedjor eller spridningsstudier har förekommit som underlag vid kommunala beslut.



Figur 1. Olika förhållanden i en kommun som kan påverka förutsättningarna för att hänsyn tas till miljö- och naturresursaspekter i den fysiska planeringen.

Peter Wenster har för naturresurskommittens räkning skrivit en rapport om miljövarsarbete(1) på kommunal nivå. I den gjorde han bl a en undersökning av hur många miljövarsplaner som tagits fram av landets kommuner sedan 1960-talet. Han skickade en förfrågan till alla kommuner om hjälp med insamling av upprättade miljövarsplaner eller liknande dokument. Han fick in uppgifter från 97 kommuner i form av miljövarsplaner, inventeringar, kom-

(1) Miljövard används av Peter Wenster (1982) "som ett samlande begrepp för skyddet och värden av den yttre miljön, innefattande huvudsektorerna miljöskydd och naturvård".

munöversikter etc. Endast 56 av dessa dokument kunde betraktas som miljövärdsplaner eller heltäckande inventeringar inom miljövärdsområdet. Dessutom var de flesta endast ett första steg i utarbetandet av kompletta miljövärdsplaner med åtgärdsprogram, kostnader och tidsramar för genomförandet.

Orsakerna till att miljö- och naturvårdsfrågor inte prioriteras i kommunerna är naturligtvis flera och den/de avgörande orsaken/orsakerna varierar självklart från kommun till kommun (se figur 1).

Hur kan vi göra det lättare att ta hänsyn miljövärds- och naturresursfrågor i kommunerna? Som figur 1 visar är flera faktorer viktiga. Lagstiftning och centrala riktlinjer är naturligtvis avgörande, men det finns en relativt stor frihet att utifrån gällande lagstiftning organisera miljövärdsarbetet och att ta fram ett betydligt bättre underlagsmaterial på natursidan än vad som görs idag. Varför gör man då inte detta? Orsaken är troligen i första hand att lagstiftningen inte kräver t ex konsekvensbeskrivningar, i andra hand de övriga faktorerna i figur 1.

Det är viktigt att det lokalt finns en politisk vilja att ta hänsyn till naturresursfrågor, och att organisationen och handläggningen av ärenden är anpassade för att underlätta ett sådant hänsynstagande. Det är också viktigt att handläggare i naturresursfrågor har god biologisk/ekologisk bakgrund och vet hur man bearbetar kunskap om naturen till ett bra underlagsmaterial. För att ovan nämnda ska bli möjligt, behövs bl a en attitydförändring hos framför allt politiker. Dessutom behövs det forskning och utredning om lagstiftnings- och organisationsfrågor. Vidare behövs forskning om vad ekologi som vetenskap kan bidra med till den fysiska planeringen och om vilka metoder vi kan använda för att omsätta denna kunskap till ett relevant underlagsmaterial (vad som är relevant ska naturligtvis diskuteras). Det projekt som vi nyss startat, arbetar just med den sist nämnda frågan. I detta ingår att diskutera vilka ekologiska frågor som kan vara relevanta i olika planeringsituationer. Det handlar också om hur detta underlagsmaterial ska se ut för att i planeringsprocessen passa ihop med övrigt underlagsmaterial. Vi är i första hand intresserade av det man inte arbetat så mycket med i tidigare projekt, dvs om och hur olika metoder för t ex konsekvensbeskrivningar kan användas som beslutsunderlag i den kommunala fysiska planeringen. Flera av de tidigare nämnda projekten har arbetat mest med sk förutsättningsanalyser, dvs hur man inventerar och redovisar ett områdes naturförutsättningar för olika markanvändningar. Men om målen som centralt dragits upp i "Hushållning med mark och vatten 2" (SOU 1979:54), ska uppnås, bör underlagsmaterialet innehålla mer än enbart förutsättningar för olika markanvändningar. Lars Emmelin (1983) har uttryckt behovet av konsekvensanalyser på följande sätt:

"Utveckling av konsekvensanalys både för miljövärden i vidare bemärkelse och för naturvärden hör till de viktigaste metoduppgifterna. Om någon form av konsekvensanalys - inklusive förutsägelse om effekterna av styråtgärder i landskapet och reservatsbeslut, olika skötselplaner o s v - skall få någon praktisk betydelse, krävs dels att hänsyn till analysens databehov tas vid utformning av normer för inventering, miljöövervakning o s v, dels vid utformning av normer för inventering, dels också en utveckling av de ekologiska redskapen för analys. Inte minst

väsentligt är sannolikt utveckling av starkt förenklade modeller för konsekvensanalys."

"Arbete med riktlinjer och metoder för konsekvensanalysens innehåll skulle också medföra en viktig systematisering av kunskapsunderlag och brister i detta. Ett underlag finns här, som resultat av ansträngningarna inom FRP att utforma geografiska riktlinjer för olika verksamheter. På lokal nivå bör konsekvensanalys på motsvarande sätt fungera kvalitetshöjande på beslutsunderlag, främst då åtgärdsanalysen. Metodutveckling för konsekvensanalys måste ske genom centrala insatser. Förenklade förfaranden, som tar hänsyn till tillgängligt underlagsmaterial, kompetens och resurser måste tas fram. Internationell erfarenhet visar att konsekvensanalys och alternativplanering medför förbättrade möjligheter för medborgardeltagande i planeringen."

Som Hans-Georg påpekade, ligger Sverige i det här avseendet långt efter många länder, industrialiserade såväl som icke industrialiserade. Idag har ett hundratal länder utvecklat system för konsekvensbeskrivningar (t ex USA, Canada och Storbritannien). Man har utarbetat lagstiftning, riktlinjer, organisation, handläggning av ärenden m m, för miljökonsekvensbeskrivningar. Det äldsta systemet är det som finns i USA (infördes i januari 1970) och tillämpas på statliga åtgärder som förväntas märkbart påverka den yttre miljön. Även vissa delstater har lagstiftat om miljökonsekvensbeskrivningar (t ex Californien). I bl a Holland, Norge och Kina, har förberedelser gjorts för att införa dessa. Intresset för detta område, (eng. Environmental Impact Assessment, EIA), har under 70-talet spridit sig och utvecklats framför allt i USA. Mycket forskning har gjorts och det finns en omfattande litteratur.

Genom det forskningsprojekt som Hans-Georg Wallentinus och jag startat, med bidrag från Byggnadsforskningsrådet och Svenska naturskyddsföreningen (Valdemar och Emmy Gustafssons naturvårdsfond), kommer vi få möjlighet att gå igenom erfarenheter från projekt, fallstudier och prövade metoder. I första hand kommer vi att se på de erfarenheter som finns inom Sverige, men vi kommer även att se på t ex USA, Canada, Holland och Norge. Ett av målen är att bilda oss en uppfattning om vilka metoder (ej enbart EIA) som skulle kunna användas på kommunal nivå i Sverige. Projektet började i maj 1984, löper över ett år, och genomförs huvudsakligen som en litteraturstudie. Vi söker svenska och utländska referenser med hjälp av bland annat databaser som täcker Europas och USA:s forskningsrapporter och tidsskrifter. Projektet kommer att redovisas i slutet av maj 1985. Då kommer vi att beskriva erfarenheter, användningsområden, behov av underlagsmaterial i form av statistik, inventeringar m m, för de olika metoderna eller procedurerna. Utifrån detta kommer vi att formulera ett fortsatt forskningsprojekt, där vi kommer att utveckla och tillämpa en eller flera av de metoder vi studerat. Tillsammans med Haninge kommun ska vi förhoppningsvis kunna pröva och utveckla t ex olika sätt att utföra miljökonsekvensbeskrivningar eller t ex se om resultaten från en input/outputmodell kan tillföra planerings och beslutsprocessen viktiga synpunkter på naturresurshushållningsfrågor i vid bemärkelse.

I ett projekt som detta, är det lätt att bli visionär och alltför teoretisk. Vi behöver därför hålla kontakt med er som har praktisk erfarenhet av att föra in miljövårds- och naturresurshänsyn i den kommunala fysiska planeringen.

I den mån det finns material publicerat i någon (större) tidskrift, om forskning i t ex Asien, så kommer detta in i de databaser vi söker på. Problemet med datasökningar är, att det inte finns någon databas som helt täcker det här forskningsfältet. Vi måste därför gå in i en stor mängd databaser och får därför en mängd "störningar" i form av irrelevanta titlar. Det är mycket svårt att vaska fram det som är centralt för oss. Vi har inte hittat något genomgående sökbegrepp, utan måste söka på en mängd olika begrepp, där olika forskare i olika länder har olika definitioner på de använda begreppen. Det tar därför mycket lång tid att gå igenom alla referenser för att få fram de mest intressanta titlarna. Datasökningen sker genom Dokumentationscentralen på Tekniska högskolans bibliotek (KTHB). Institutionen har ju dessutom, som nämnts, en forskare som arbetar med vattenresursplanering i Kina. Planeringen där sker efter helt andra linjer än i Sverige, så vi har nog inte så mycket att direkt hämta därifrån. I Kina förefaller man dock att vara mycket intresserade av konsekvensbeskrivningar och varje statligt verk, har en egen natur- och miljövårdsavdelning.

Andra kulturer har ju andra ambitioner och andra livsideal. Det vi diskuterar i Sverige idag kan bero på en brist i kunskap, eller på för höga ambitioner. Man kan alltså inte med matematisk input/output-analys lösa problemet, utan det gäller att påverka vår allmänna bedömning av miljöfrågorna. Vi vill dock främst syssla med det, som vi anser oss ha kompetens för.

3.1 Referenser

- Andréasson, I-M 1984. Gotländsk ekonomi. Ekonomi och miljöpolitik - en regionalekonomisk studie. Nationalekonomiska inst., Stockholms Univ.
- Andréasson, I-M, Hilding, T. & Jansson, A-M. 1983. Vatten som begränsande faktor för ekologisk och ekonomisk produktion på Gotland - ett försök att använda vattenstatistik i en input/output- och optimeringsanalys. I: Seminar om vandstatistik og vanddata. Miljörapport 1983:2. Nordiska Ministerrådet.
- Björkhem, U., Borg, L., Gerell, R. & Johnsson, G. 1980. Metoder för landskapsanalys - Exempel från Linköpings kommun. Statens naturvårdsverk, SNV pm 1319.
- Emmelin, L. 1983. Planering med ekologisk grundsyn. Naturresurs- och miljökommittén. Bakgrundsrapport nr 13.
- Håkansson, L. & Rosenberg, R. 1984. Kustplanerarens ekologiska handbok. Arbetsmaterial, utkast 2, 198410-03.
- Jansson, A-M. & Zuchetto, J. 1978. Energy, Economic and Ecological Relationships for Gotland - A Regional Systems Study. Ecological Bull. 28.
- Jerkbrant, C., Jonasson, K. m fl 1983. Hushållning med mark, vatten, luft och energi. Del 1: En arbetsmetod i kommunal översiktlig planering. Del 2: En fallstudie i Lerums kommun. Byggforskningsrådet.
- Skärbäck, E. 1980. Öresundsprojektet. Landskapsanalys. Metodrapport. Statens naturvårdsverk, SNV PM 1268.
- SOU 1979:54. Hushållning med mark och vatten 2.
- SOU 1983:56. Naturresursers nyttjande och hävd. Betänkande från Naturresurs- och miljökommittén.
- Statens naturvårdsverk, 1977. Landskapsanalys i Linköpings kommun. SNV PM 804.
- Statens naturvårdsverk, 1978. Öresundsförbindelser - Landskapsanalys. SNV meddelande 3/1978.
- Wallentinus, H-G. 1982. Konsekvensbedömning vid markanvändning för bebyggelse i tätortsnära områden. Inst. för Kulturteknik, Kungl. Tekniska Högskolan. Meddelande Trita-Kut 1029. Stockholm.
- Wallentinus, H-G, Jerling, L. & Liljelund, L-E. 1978. Metodik för konsekvensbedömning av bebyggelse i fjällområden. Inst. för Kulturteknik, Kungl. Tekniska Högskolan. Meddelande 3:24a. Stockholm.
- Wenster, P. 1982. Miljövarsarbete på kommunal nivå. Underlagsmaterial till Naturresurs- och miljökommittén, projekt 22.

4 ATT ARBETA SOM KOMMUNEKOLOG

Bo Lindén, kommunekolog, Jönköpings kommun

Det jag upplever som det största problemet är att föra fram frågorna ordentligt till politikerna, som ibland visar ett dåligt intresse för natur- och miljövårdsfrågor. Det går visserligen i vågor med en topp vart tredje år, med det är i alla fall dåligt bevänt med intresset. Det är ganska svårt att föra fram dessa frågor i konkurrens med arbetstillfällena, exploateringsvinster och annat.

De andra verksamheterna är ju etablerade i kommunerna och det här är ju en relativt ny verksamhet, som jag tycker faller lite utanför den kommunala organisationen. Det finns egentligen ingen naturlig plats för natur- och miljövårdsfrågor. Det är många förvaltningar som är intresserade och anser sig ha kompetens och intresse av det. I Jönköpings fall är det Parkförvaltningen som sköter naturreservaten, Fritidsnämnden som använder sig av dem, Hälso- och miljöskyddsnämnden är inne på miljöfrågor liksom i viss mån Gat- och Stadsarkitektkontoren i form av planering.

Det blir en mycket splittrad handläggning och var ärendena hamnar beror i viss mån på godtycke hos de tjänstemän som sitter och sorterar och skickar ut handlingar. För att råda bot på det, har vi i kommunen lanserat en naturvårdsgrupp där vi fått med alla intresserade förvaltningar och tjänstemän från dem, så att vi kan samordna våra synpunkter och få ungefär likalydande remissvar när det gäller sådana jobb. Vi har också tagit med den idéella naturvården för att när det gäller planeringsfrågor, slippa få påpekanden i slutänden på planeringen, då det alltid är svårt att ändra på planerna.

Var skall då den här naturvårds- och miljöbiten ligga? Det är väl olika lösningar inom i stort sett var enda kommun och på papperet verkar Uppsala-modellen vara den bästa, men hur den fungerar i praktiken kan vara en annan sak. De allra flesta kommunerna har väl dessa frågor under någon facknämnd och det medför att det finns en risk att naturvårds- och miljöfrågorna blir en andrahandssak och facknämnden tar större hänsyn till sitt huvudsakliga fackområde. Naturvårdsfrågorna ligger i Jönköpings kommun på byggnadsnämnden och handläggs på stadsarkitektkontoret. Då kan ju byggnads- och exploateringsintressena ta över och naturvårdsintressena komma i andra hand.

Att vi som jobbar med natur- och miljövårdsfrågor i olika kommuner inte känner till varandra, är en stor brist som jag upplever det. Man har alltså ingen möjlighet att jämföra hur handläggare i andra kommuner har hanterat liknande frågor. Vi som sitter i residentsstäderna har ju den förmånen att ha länsstyrelsen i stan och kan diskutera med dem i vissa fall. Det kan dock ha sina konsekvenser, vilket jag skall visa med ett exempel senare. Det man skulle önska sig är alltså att man får en likartad organisation i de olika kommunerna när det gäller miljö- och naturresursfrågor. På detta sätt kan man få någon form av kontaktytor utåt mot dem som håller på och jobbar med de här frågorna.

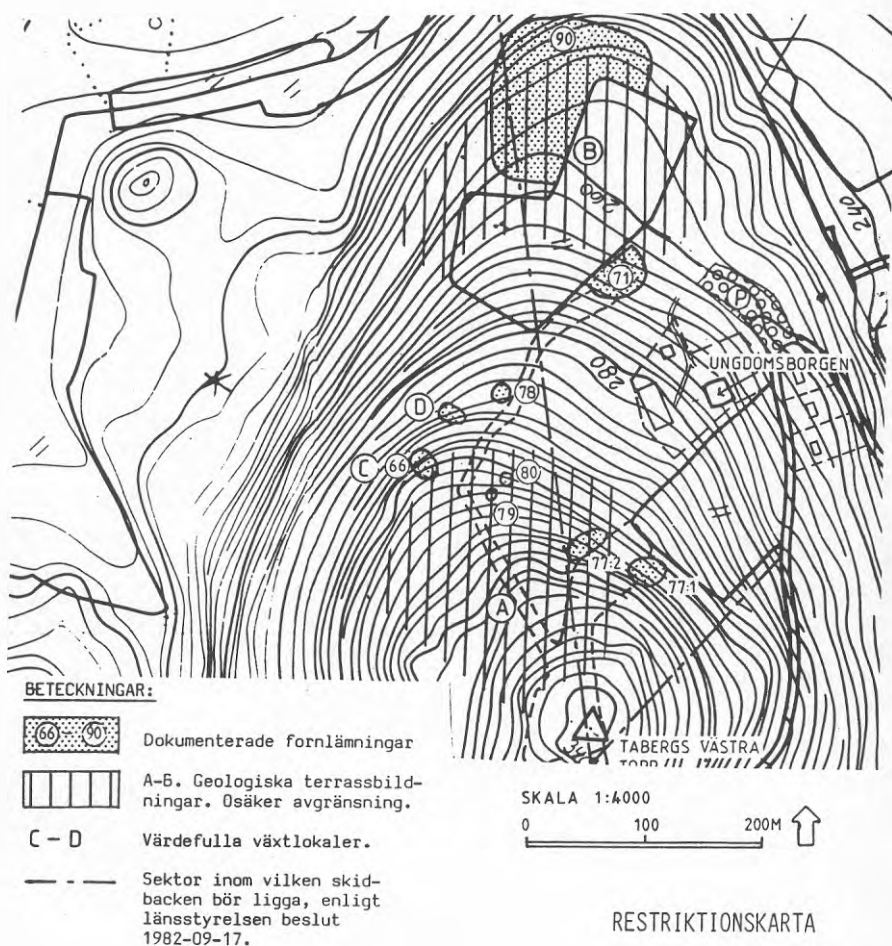


Figur 2. Smålands Taberg. Ur 'Förslag till skidanläggning på Taberg', Jönköpings kommun, Stadsarkitektkontoret 3/83.

4.1 Riksobjektet Smålands Taberg

Jag skall med ett exempel från Jönköpings kommun visa vart man kan nå och vad man inte kan uppnå. Vi har i vår kommun ett s k 'riksobjekt' som heter Taberg. Berget har varit "på tapeten" under många år. Det började redan 1917 med fridlysning av tre ormbunksarter på den här bergknallen. Reservatsfrågan har diskuterats sedan början av 1940- talet.

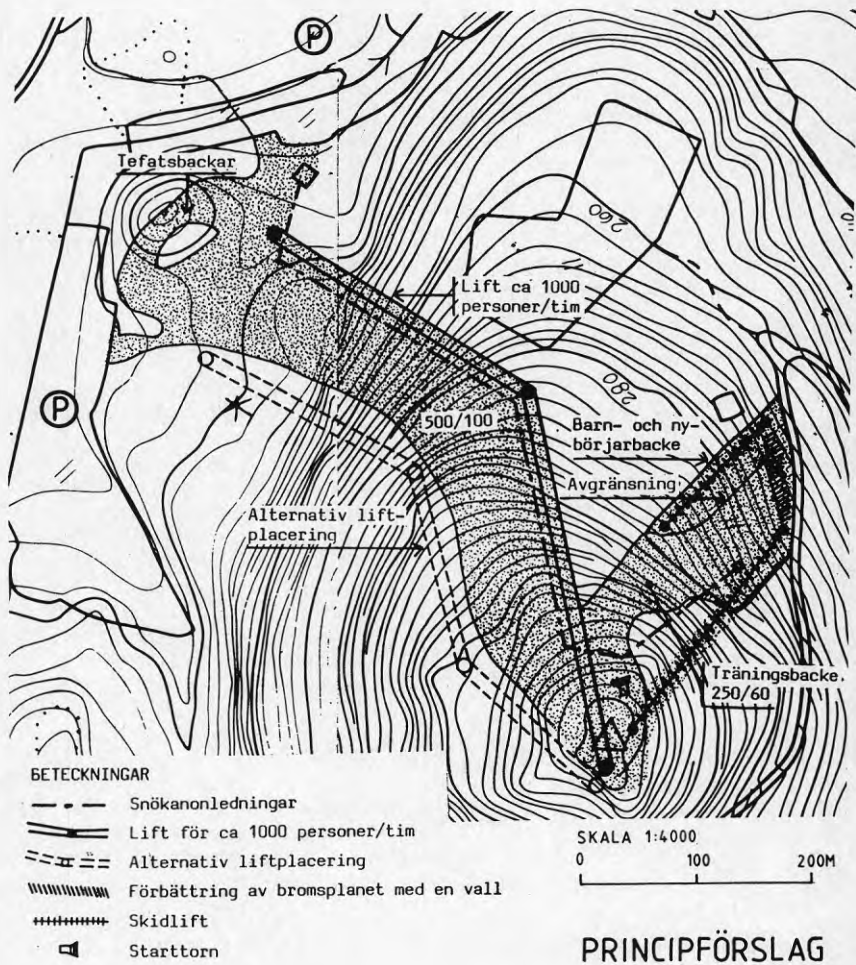
Taberg har mycket stora värden, både för naturvärden och ur kulturhistorisk synvinkel (figur 3). Geologin är unik, det lär bara finnas en motsvarighet i Världen och det är mineralsammansättningen som är unik. Dessutom finns spår efter inlandsisens framstötter i Tabergstrakten och det ligger strandhak hela vägen upp, tror man. Man har de tre nämnda ormbunksarterna, av vilka en (brunbräken, *Asplenium adulterinum*) här har sin enda kända växtplats i Sverige. I gamla gruvgångar övervintrar sju av de svenska



Figur 3. Restriktionskarta. Ur 'Förslag till skidanläggning på Taberg', Jönköpings kommun, Stadsarkitektkontoret 3/83.

fladdermusarterna. Taberg har en av de nordligaste lokalerna i landet för sandödla. Dessutom lever den i en avvikande biotop; ett gammalt dagbrott. Vi har berguv som häckar i närheten. Dessutom finns runt och på berget spår efter järnhantering åtminstone sedan 1400-talet. Dessa fakta var i huvudsak kända då de politiska direktiven gavs. Vi kompletterade med florans som var dåligt

känd i stort och vi kompletterade med en kvartärgeologisk inventering.



Figur 4. Principförslag till förläggning av skidbacke på Taberg. Ur 'Taberg - Åsasjöarna. Förslag till områdesplan', Jönköpings kommun, Stadsarkitektkontoret 2/82.

Anledningen till att berget inte redan är naturreservat känner jag inte till. Några ägarproblem bör det inte vara, eftersom kommunen och Naturvårdsfonden äger berget. Reservatsbildningen har dock kommit långt och det är sannolikt bara frågan om månader innan det är avsatt som reservat.

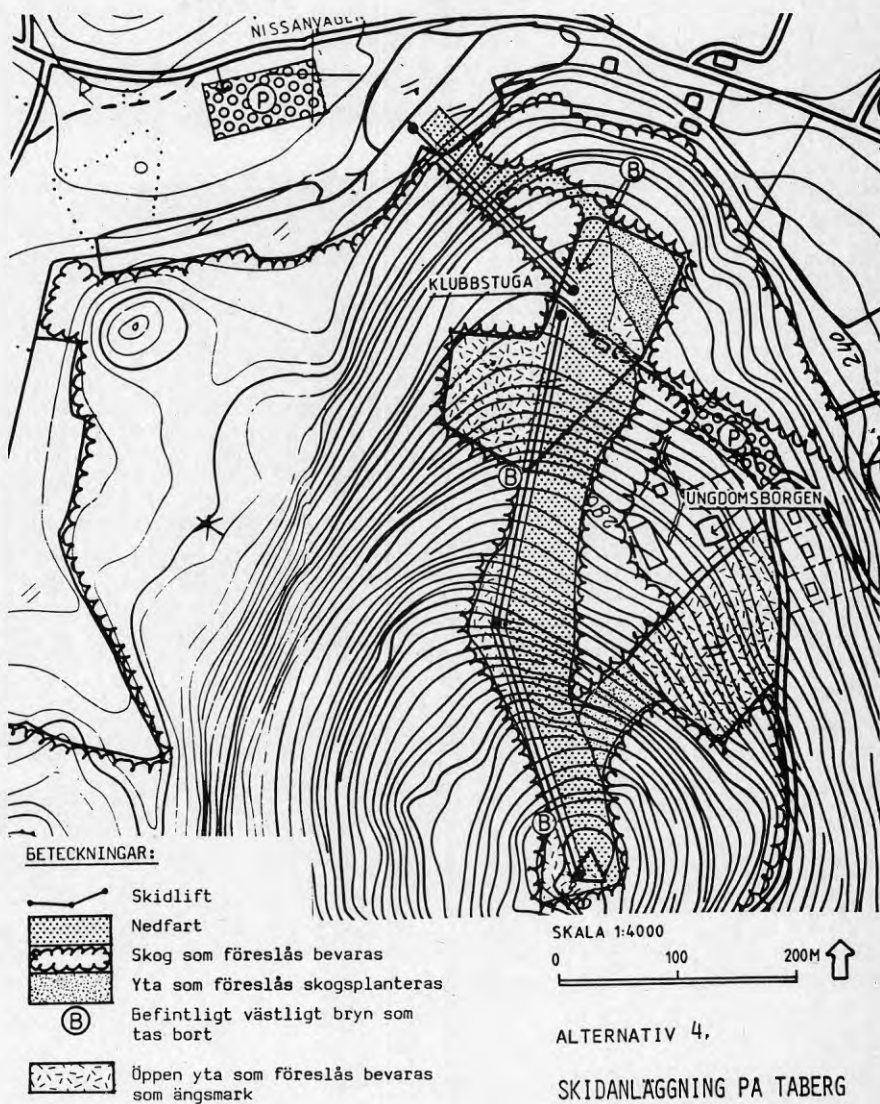
Det är inte bra med framgångar för svenska idrottsmän. När Stenmark hade hållit på och åkt några år, kom en begäran från en alpin klubb i Tabergs samhälle att få anlägga en stor skidbacke på berget och det nappade naturligtvis kommunpolitikerna på. De sade i sina direktiv till stadsarkitektkontoret, som skulle göra den här planen, att göra en förutsättningslös utredning om var backen skulle ligga. Med dessa politiska motiv, så försökte vi göra ett så skonsamt ingrepp som möjligt. För att få lite tyngd i våra argument, att få dem att förstå att det inte var så lämpligt att ha en backe här, så sammanställde vi de kunskaper som fanns vad gällde fauna och flora. Dessutom gjorde vi egna inventeringar och presenterade materialet, tror jag, ganska begripligt (figur 3). Under tiden hade vi frågat Länsstyrelsen om vad de tyckte och de sade ja med vissa förbehåll. Naturvårdsverket sade inte direkt nej och så var dessa två instanser uppbundna och hade väl svårt att ändra sig sedan.

Vi lyckades alltså i planen vrida den här backen något mot norr och göra en inskränkning till en nedfart (figur 4-5). De backar som klubben hade föreslagit skulle förstöra ett par av de växtlokaler som finns för brunbräken (jfr figur 3 och 4).

Det sägs att man skall sätta pris på naturen, men hur motiverar man värdet av att behålla en växtplats för en sällsynt ormbunke i konkurrens med en skidbacke som kan ge arbetstillfällen? Det är svårt och det är nog ännu svårare att sätta ekonomiska termer på det.

Trots alla fakta vi tog fram så skall den här backen byggas om ekonomin tillåter. När planen var tagen så sade Länsstyrelsen ja, man hade hela tiden givit efter för kravet på att få exploatera området. Naturvårdsverket hade bytt byrå och handläggare och sade också ja. Svenska Naturskyddsföreningen överklagade hela planen tillsammans med hembygdsföreningen, men åtminstone på papperet var opinionen för backen. Ärendet överklagades ända upp i Regeringen, som också har sagt ja. Då Taberg avsätts som naturreservat, kommer backen att ingå i reservatet.

Hade vi vetat vad vi vet i dag, så hade vi varit tuffare och sagt att de här politiska direktiven är omöjliga att följa; det finns inte plats för en backe. Då kanske vi inte hade haft den här planen i dag. Vi kanske hade lagt ned mer möda att presentera materialet på ett förståeligt sätt, det hänger kanske mer på den som presenterar materialet än på politikerna. Hur som helst blev det en ur naturvårdssynpunkt betydligt bättre anläggning än vad det var från början.



Figur 5. Skidanläggning på Taberg, alternativ 4. Ur 'Förslag till skidanläggning på Taberg', Jönköpings kommun, Stadsarkitektkontoret 3/83.

4.2 Naturvårdsinriktad skogsbruksplan i närreklamationsområde

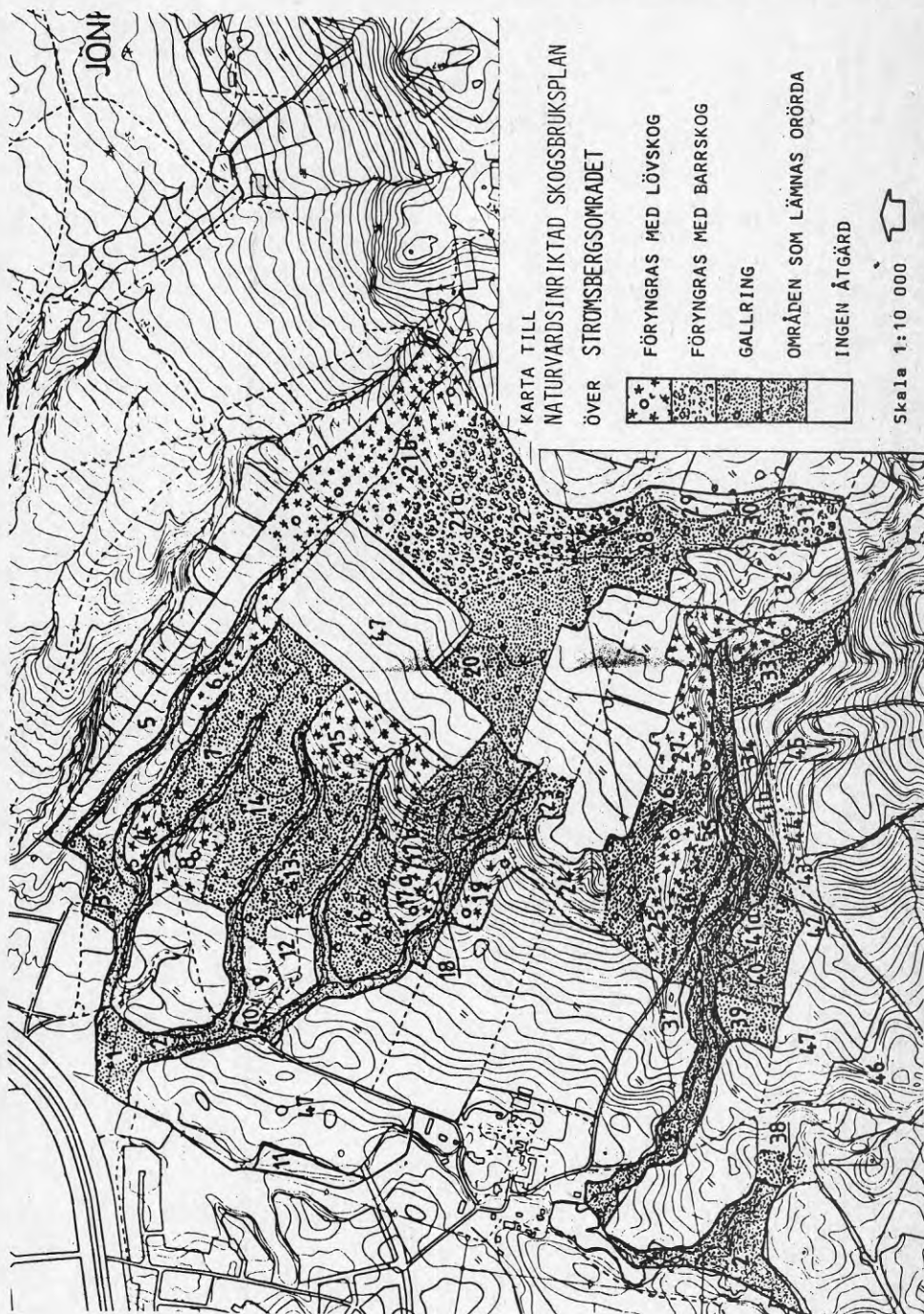
Vi har ju Skogsstyrelsen i Jönköping och i samband med införandet av den nya skogsvårdslagen så började vi jobba med ett skogsområde i närheten av staden. Planeringen gjordes för att ta reda på hur långt vi kan komma med Skogsvårdslagens paragraf 21. Det arbetet har kommit ganska långt och kommer att vara klart vid årsskiftet och en rapport kommer i början av nästa år. Det är mycket positivt att man kan jobba ihop med statliga och regionala myndigheter.

Området gränsar till bebyggelse och många raviner genomkorsar området (figur 6). Området är ca 120 ha inklusive åkrar. Kommunen äger en bit och Skånska Cementgjuteriet resten. I kommunöversikten är området inte markerat som tätbebyggelse och i stort sett gäller utomplansbestämmelser. Vi försöker i hög grad anpassa skogsbruket till friluftslivet. Det är den enda skog i närheten, som de boende har tillgång till. Eftersom både Skogsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen har varit mycket positiva och hjälpt till väldigt mycket med planeringen, så har vi inte berört frågan om området över huvud taget är skogsmark i Skogsvårdslagens mening. Vi själva vill inte ha det som reservat, utan området skall samutnyttjas mellan skogsbruk och friluftsliv.

Anledningen till att vi över huvud taget började med planeringen är, att området består av en slyskog. Den växer på en sluttning, som syns från stan. Hela sluttningen har genom detta en lövskogskarakteristik, som man vill bevara. Med hjälp av en naturvårdsinriktad skogsbruksplan (NISP), så har vi fått möjlighet att bevara lövskogen genom att införa ekskogsbruk. NISP'en har gjorts av Skogsstyrelsen via Skogsvårdsstyrelsen. Planen har blivit väldigt uppmärksam i Jönköping, mest beroende på att de som bor i bostadsområdet i väster inte ville att man skulle göra någonting. De tycker att slyskogen skall få utveckla sig till någon slags urskogslignande bestånd, men man vill samtidigt ha vägar och stigar anlagda och man vill ha grillplatser och lite andra anordningar. Jag tror inte att de har satt sig in i hur det skulle se ut med de här anordningarna.

Den planerade verksamheten skall inte utgöra någon nämnvärd inskränkning i pågående markanvändning, om vi nu kan få det att fungera enligt den naturvårdsinriktade skogsbruksplanen. Man behöver heller inte i princip lösa in Cementgjuteriets mark. Eftersom en NISP-plan bara är ett rådgivande institut och markägaren när som helst kan bestämma sig för att göra något annat, så jobbar vi ändå för att kommunen skall köpa in marken, så att vi får kontroll över vad som händer.

Figur 6. (följande sida) Strömsbergsområdet. Ur L. Johansson: 'Naturvårdsinriktad skogsbruksplan över Strömsbergsområdet, Jönköpings kommun. - Skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings län 1983.



4.3 Diskussion: "Kommunekologernas förening"

Ingela Söderbaum, Bygghälsningsrådet:

Den grupp som samlats här är intressant, men ni känner er uppenbarligen lite ensamma, där ni sitter ute i era kommuner. Är det nu inte lämpligt att bilda en 'kommunekologernas förening'?

Anders Lindström, Örnsköldsviks kommun:

Vi har ett ganska stort behov av ett erfarenhetsutbyte med varandra, men vi har inga som helst kanaler. Genom adresslistan till det här seminaret, har vi fått lite större möjligheter. Jag tror att vi i framtiden kommer att ha stort behov av att lära oss av varandras misstag.

Tord Ingmar, Uppsala kommun:

Jag har själv tänkt många gånger att jag skulle försöka satsa på en kommunekologförening, men då måste man verkligen göra klart för sig vad som är definitionen på en kommunekolog. Var går gränsen mot hälsovårdsinspektörerna? Vilka frågor skall ekologen syssla med? De som sysslar med de 'blåa' frågorna är ju minst lika mycket ekologer som de, som sysslar med de 'gröna' frågorna. Landskapsarkitekterna har en egen förening samt en egen tidskrift och tycker de har tillräckligt utbyte på det sättet. Tyvärr har det, för min del, fallit på definitionsfrågan, men det vore ju roligt om någon hade synpunkter på det här och om vi kunde bilda någon förening.

Anm.

Arbete är nu igång för att sammanföra landets kommunekologer inom ramen för Nordisk förening för humanekologi. Arbetet har initierats av kommunekolog Inge Larsson, Rådhuset, 614 00 SÖDERKÖPING, Tel. 0121-139 45. Föreningen kan nås genom Torsten Malmberg, Humanekologiska avdelningen, Historiska institutionen, Magle Lilla Kyrkogata 9A, 223 51 LUND.

5 NATUR- OCH MILJÖVÅRDSFRÅGOR I KALMAR KOMMUN

Hans Sundström, Naturskolan i Kalmar

I Kalmar kommun har vi hittat en form av samverkan, som vi själva är rätt nöjda med. Det är inte så att Kalmar är någon speciell kommun i något avseende, vi har intriger mellan förvaltningarna i Kalmar också. Vi har besvär med handläggning av ärenden. Att vi tidigare misslyckats, har vi i Kalmar närmast sett i form av att vattnet i vissa delar av kommunen försurats så kraftigt, att vi fått stora ekologiska störningar på sjöarna i kommunen. Möjligen skulle man kunna rädda dem genom kalkning, och det skall vi göra. I stort sett låter vi, inte opåtalat men ändå, en viktig miljöstörning fortgå. Försurningfrågorna är alltså ett problem som jag i Naturskolan i Kalmar har valt att jobba lite mer med.

Ett diskussionsämne för dagen kunde ha varit, inte bara att föra in ekologi i kommunal fysisk planering, utan även att föra in hur man kan göra för att samverka med andra organ och vilka lösningar man kan hitta för att få hejd på akuta miljöproblem.

5.1 Naturskolan i Kalmar

Vad är en naturskola? Den är egentligen ett tillgodoseende av ett behov, som har uppstått successivt under lång tid genom att vi, inte bara i skolans värld, har misslyckats med att föra ut natur- och miljöfrågor och att föra ut ett natur- och miljömedvetande. I landet finns f n sex naturskolor. Förutom Kalmar (Ljungnäs) är det bl a Skärälid (landets första), Nora, och Sollentuna. Dessutom kommer Rättvik och Järfälla snart igång.

Naturskolan i Ljungnäs består av ett hus som inte är så litet, det är faktiskt en sommarstuga på omkring 400 m² med vinteruppvärmning. Vi har alltså goda lokaler plus att huset ligger vid havet. Vi har alltså hav och strandängar, vi har barrskog och vi har åkermark på ett avstånd av i princip 50-200 meter från huset. Det är en av orsakerna till att naturskolan är belägen där. Det finns många vegetationstyper och det finns väldigt mycket omväxling i naturen kring naturskolan. På sikt planerar vi att få bort eleverna ifrån naturskolan. Den skall vara en bas för vuxna och eleverna skall arbeta i anslutning till hemskolorna och de skall vara på stranden så nära sina skolor som möjligt. Det här är ju ett led i att få igång lärarna, och inget led i att vi skall ha en exklusiv utbildning för elever på olika stadier.

Vi har i kommunen haft en del studiedagar i olika natur- och miljöämnen och egentligen inte haft någon bas att bedriva den på. Det hela har varit lite lösligt, det har inte funnits inventerade områden. Frågan om att skaffa en fastare bas för sådana studiedagar kom upp vid en ämneskonferens för tre år sedan. Sedan byggde, tack och lov, Hälso- och skyddsförvaltningen på med ett förslag att man kunde använda just det här huset som en bas för en naturskola. I Skolstyrelsen var det full enighet om att starta.

En naturskola är en kommunal institution och fungerar som en helt vanlig skola, bara med det undantaget att lärare och elever huvudsakligen kommer ut på dagsbesök till en skola, alternativt att verksamheten sker på hemskolorna. Fram till årsskiftet bekostar

skolstyrelsen verksamheten, sedan blir det en central kommunal angelägenhet. Då går det på centrala kommunala medel. Vi vänder oss till skolans alla stadier och i Kalmar vänder vi oss även till lärarutbildningen vid högskolan. Det arrangeras fortbildningsdagar på naturskolan för lärare. Under fjolåret utbildades på endagarskurser, främst i miljöfrågor, mer än 1000 lärare.

Vad gäller högskolan i Kalmar, så är det besvärligt att få resurser frigjorda. Vi har dock ett formaliserat förhållande, där alla som går på lärarutbildning har verksamhet på naturskolan, dvs de kommer ut i naturen vissa dagar under sin kurs. Det är i genomsnitt två dagar de tillbringar på Naturskolan på Ljungnäs under sin utbildningstid. Vi har haft en fältbiologikurs, fem poäng för lärare, på naturskolan. Nu kommer vi under det här året att ha lärare från högskolan, främst då Lars Borg, som handledare för att få elever att arbeta med mark- och vegetationsfrågor i Påryd, eftersom Påryd är det undersökningsområde, som vi skall använda under minst fem år framöver. Vi skall följa utvecklingen där med regelbundna provtagningar och, i vissa fall, enklare karteringar. Det är i stora drag vad en naturskola är; det är alltså ett tillskott till den naturvetenskapliga undervisning, som sker i skolan.

Skolan är öppen året runt. Till vintern som kommer har vi många luftvårdsprojekt på högstadiet och gymnasieskolan.

Inrättandet av naturskolan är inget underkännande av den vanliga undervisningen, utan skall mera ses som ett komplement och i viss mån en fördjupning, eftersom naturskolan har möjlighet att driva projekt på olika skolor. Ett av dem, Pårydsprojektet, skall jag redovisa om några minuter. När lärarna besöker naturskolan så har jag en press på dem att de, med tanke på den resurs vi har, bör satsa på att göra någonting hemmavid och Pårydslärarna valde försurning. Försurning skulle man också kunnat valt om man bor i Trekanten eller Lockneby, men där hade man andra projekt man ville syssla med. Man ville t ex titta på vad 5:3-paragrafen skulle innebära för området runt en annan kommunal, Locknebyskolan. Till saken hör då också att de enda sjöarna vi har, de ligger i Påryd. Så vi har ju en bredare verksamhet än bara försurning.

Det är många som samverkar om en naturskola, i synnerhet den i Kalmar, om man nu skall föra fram Kalmar som exempel. Vi har en representant för Miljö- och hälsoskyddskontoret, Staffan Arvegård, här i dag och att han är här det tyder ju också på att Kalmar kommun har en positiv inställning till ekologifrågor och att föra fram tankarna bakom en svärdefinierbar ekologisk grundsyn och annat; man har en vilja att arbeta åt det hållet. Hälsoskyddsförvaltningen tillsammans med Stadsarkitektkontoret, Stadsingenjörskontoret samt Park- och Fritidsförvaltningarna har satsats om att få igång naturskolan. Största stödet har vi självfallet från Skolförvaltningen, men som mycket god tvåa och som mycket stark bidragsgivare kommer Hälsoskyddskontoret. Det ligger helt i linje med att vi saknar begreppet 'kommunekolog' i Kalmar, vi har ju många sådana på Miljö- och hälsoskyddskontoret. Visst har vi i Kalmar strid om vem som skall representera vad, men i stort så är det en rådande uppfattning att när det bränner till så är det yttranden från den förvaltningen som har tyngd.

Vårt samarbete med Skogsvårdsstyrelsen är lite knepigt i Kalmar, eftersom vi har vår Skogsvårdsstyrelse förlagd till Västervik.

Det samröre vi har är det, att när lärarna vill ha en studiedag i skogen, då förmedlar jag kontakten till Skogsvårdsstyrelsen så att läraren antingen får en lokal konsulent eller att en av de två på informationen kommer ut. Nu har man på Skogsvårdsstyrelsen sagt ifrån att i elevdelen så är man inte beredd att ställa upp längre utan man vill enbart vända sig till lärare på studiedagar. Vi har haft vår stora skogsbit i Kalmar kommun och jag vågar säga även i Västervik, vi har haft ett ganska stort fortbildningsprogram om skogen under senare delen av 70-talet.

När vi behövde ha hjälp med skogen på studiedagar anlidade vi Södra Skogsägarna som ju är ett skogsföretag och de har möjlighet att gå ut och säga att 'vi anser att skogsbruk skall bedrivas enligt följande:' och så talar de om precis hur de vill ha det. Samtidigt fick lärarna chansen att säga 'vi tycker att skogsbruk skall bedrivas så här'. Det där tycker jag nog har varit en god modell. Från Skogsvårdsstyrelsens sida har man ju tillsammans med Länskolnämnden ett projekt som heter "Skogen i skolan" och det tjänar till att fortbilda ett antal lärare i länet per år. Där är skogsnäringen dominerande, där har vi först nästa år fått möjlighet att komma in med en heldag med naturvård i skogen. Har man ett öppet åsiktsutbyte, så är det lättare att komma fram till klarhet i var parterna står, än om man försöker göra en konstgjord syntes där jag och en skogsvårdskonsulent står vid sidan av varann och pratar om helt olika saker. Vi måste ta lite hänsyn till varann.

Naturskolan hade en start som jag tycker kan tjäna, inte som ett föredöme, men väl som en liten puff för andra. Vi började med en invigning där vi hade en kurs i ekologi och miljövärd för kommunpolitikerna och tjänstemännen i kommunen. Det skulle ju kunna vara ett sätt att arbeta för kommuneologerna och kommunbiologerna, att samla alla till olika aktiviteter och att få ut dem i fält och se vad det handlar om. Det gav i Kalmar ett väldigt positivt gensvar och vi kommer där att fylla på med flera kortkurser, dagskurser, för politiker. Jag kan nämna att vi fick ut 50 stycken av våra tjänstemän och politiker på den här kursen. Det krävs ingen morot för att få politiker eller tjänstemän att ställa upp på en sådan kurs. Alla som medverkade i kursen, både från Länsstyrelsen, från högskolan och från Naturvårdsverket medverkade gratis. Politikerna tog tid i anspråk och bjöd på den. Så kostnaden för kursen var egentligen 84:50, det var kaffebröd. Det var alltså inte svårt att få folk att ställa upp. Kursen var upplagd med föreläsningar på förmiddagen, grupparbeten och praktiska övningar på eftermiddagen.

Till naturskolans grundande fick vi ett väldigt fint litteratur- och tidskriftsstöd av Svenska Naturskyddsföreningen. De ideella organisationerna har jag på naturskolan i Kalmar fortfarande ett gott samarbete med. Vi har verksamhet på tider som inte en vanlig naturskola har. Här kommer Friluftsförbundet in under hösten med kurser inom ramen för en ny satsning som man har i hela riket och här finns Fältbiologerna redan representerade.

Transporterna till naturskolan har vi löst så, att kommunen skjuter till mellankostnaden mellan vanlig skolbiljett, två kronor per elev, och bussarna. Då vill jag återigen poängtera att naturskolan i Kalmar på sikt inte kommer att vara vad den har varit under det gångna året. Jag tror att naturskolan i Kalmar kommer att bli en bas för i huvudsak fortbildning, medan elevverksamhe-

ten främst sker runt hemskolorna, och då kan vi utnyttja området på ett bättre sätt. Högskolan kommer att utnyttja området mer, eftersom det redan är välinventerat.

För att starta skolan gick det åt ca 187,000:- av Skolstyrelsens budget. Den framtida budgeten för naturskolan är 127,000:-, som är de centrala kommunala medlen. Sedan kommer en vidareutbildningsbit som betalas av Skolstyrelsen och den får ju bli beroende av vad lärarna själva väljer att göra. Den kan uppskattas till ca 25,000:-. De 127,000:- är en klumpsumma som är indexreglerad för några år framåt. I Kalmar är det ordnat på så sätt, att vi inte betalar lokalerna utan det är enbart personalkostnader som täcks av de 127,000:-. Dessutom har naturskolan en viss knytning till ett rektorsområde och där finns en AMS-anställd kanslist som avlönas för att sköta kansliarbetet åt naturskolan. Lokalerna sköts av Fastighetsförvaltningen. Huset är en 'förlustlokal' för kommunen och tills dess vi kan visa att det här är en riktigt bra verksamhet, så länge får vi ha den gratis. Om vi blir stationära under en längre tid så kommer vi att få betala för den. Därför kan jag slänga mig med termer, som 'att vi kommer nog inte att vara där för evigt'.

5.2 Pårydsprojektet - ett försök att engagera ors-befolkningen i ett ekologiskt projekt

Pårydsprojektet är ett projekt som vi driver i en del av kommunen, där man hade tappat modet en smula på grund av försurningsfrågan. Påryd ligger i den sydvästra delen av Kalmar län, det ingår i en del av ett vattensystem som vilar på en svärvittrad berggrund. Det omges av huvudsakligen barrskogsmark. Där finns alltså en lättpåverkad miljö, känslig för surt nedfall. Under en tioårsperiod har vattnet i det här systemet i genomsnitt blivit tio gånger surare. Det är ett bra genomsnittsmått, för i några av brunnarna i Påryd, så har man uppmätt precis samma effekter. I grundvattnet där har på tio år pH sjunkit med en pH-enhet. Det här är djupt oroande och i Påryd så hade man lite tappat modet. Det fanns ingen fiskevårdsförening. Skogsägarna visste inte var man stod. Man visste inte vad som var orsaken till att skogen i Påryd var påverkad eller vilka faktorer som gjorde att den såg sämre ut. Tillväxten var uppenbarligen dålig, träden hade tappat barr och träd stod och dog. I skolan i Påryd beslöt man sig då för att göra någonting åt problemet genom ett stort samverkansprojekt.

Man tog dit representanter för de kommunala förvaltningarna, representerade främst av Hälso- och skyddskontoret som hjälpte till med utställningar och som hade en informationskväll. Man bildade på skolans initiativ en fiskevårdsförening i byn, som sedan kunde söka kalkningsbidrag från Länsstyrelsen, vilket man också lyckades med. Vi har haft information för föräldrar och för övriga markägare. Vi har visat filmer. Vi har engagerat representanter för SNV, som har pratat om den allmänna utvecklingen, främst då i övriga delar av Europa. Vi har haft en vattenkväll där man gratis fick testa sitt brunnsvatten. Det finns ca 60 ensklida brunnar i Påryd och det lämnades in 84 vattenprov, d v s man tog chansen att ta andra vattenprov också.

Stämningen och engagemanget i dag i Påryd tack vare den här lite större satsningen är i dag positiv. Man går vidare i höst med

studiecirkel där man skall titta på åkermarken. Över huvud taget är den allmänna inställningen att allt inte är hopplöst trots allt, även om det från början såg väldigt mörkt ut. Högskolan är engagerad så tillvida att man skall använda området som undersökningsyta för examensarbeten, främst på naturresurslinjen. De skall huvudsakligen titta på markförhållandena och där har vi redan börjat.

Vad gäller naturskolan så är det flera förvaltningar som har bidragit ekonomiskt och vad gäller Pårydsprojektet, så är det många, både föreningar och människor i Påryd, som har samlats kring ett försök att lösa sin egen del i försurningsfrågan. Sen vet vi alla att det är inte den viktiga delen, men det är viktigt att få igång ett engagemang, få ett medvetande, få en grund att bygga på.

Mycket märkligare än så har vi det inte i Kalmar, men vi känner oss tillfreds just nu, det finns en optimism i kommunen.

5.3 Diskussion: kontakten med skolor/undervisning

Gert Knutsson, Kulturteknik:

Hur är samarbetet i övrigt, förutom naturskolan i Kalmar, med gymnasieskolan. Finns det möjligheter att utnyttja de specialister som finns där? De kommer kanske delvis in direkt via naturskyddsföreningarna, men det är inte regel. De är tvärt om förvånansvärt sparsamma i föreningarna. Sedan finns det ju också möjligheten att genom skolorna informera och propagera. Hur mycket utnyttjas detta?

Finn Löfquist, Järfälla kommun:

I Järfälla finns, försöksvis, en miljövärdsteknisk linje inom gymnasiet. Man har redan sedan starten haft ett intimt samarbete med oss och vi har presenterat olika projekt för dem som möjliga elevarbeten. De har arbetat mycket och gjort fina arbeten. Vi har besökt dem och presenterat vår verksamhet och diskuterat miljö- och naturvård med dem. Det har varit ett mycket fint samarbete. Det ingår för övrigt i nämndens reglemente att vi skall jobba med sådana saker och det tycker vi är positivt.

Monica Börjesson, Marks kommun:

Vi gör så, att elever en eller två gånger om året kommer på studiebesök till Miljö- och hälsoskyddskontoret. Vi har också många andra grupper som kommer på studiebesök. Liksom Järfälla har vi sagt att det här är en viktig verksamhet och går ut till de politiska och ideella organisationerna och informerar. Vi har också ställt upp som föreläsare framför allt i försurningfrågor, men aldrig i skolorna.

H-G Wallentinus:

Jag tycker det har framgått ganska klart att informationen är oerhört viktig, inte minst för de mer lågprioriterade verksamheterna inom kommunerna och skolan är ett ställe att börja på.

Ingemar Jonsson, Upplands-Bro kommun:

Om det skall bli något samarbete beror väldigt mycket på de personer som finns i skolan och på förvaltningarna. I Upplands-Bro har vi mycket nytta av Järfällas miljövårdslinje. En del elever bor i vår kommun, men går i skola i Järfälla. Sedan har vi ett färskt gymnasium också, där samarbetet fungerar på så sätt att gymnasieläraren är med i Svenska naturskyddsföreningen (SNF). Men SNF i Upplands-Bro är i och för sig ganska svagt, de har inte hört av sig så mycket. Mycket beror alltså på vad folk har för personliga resurser, om de orkar hålla på i en hög takt. Ett sådant samarbete kan ju därför ibland gå lite "på kryckor".

Gert Knutsson:

Att ni kan komma och presentera ert arbete, som Monica Börjesson berättade, den möjligheten måste väl-ändå finnas i alla kommuner?

Ingemar Jonsson:

Jovisst, men det är samma sak där, det är ju i mån av resurser och intresse. Vi har dock gjort en del sådana här försök att informera i skolan. I Upplands-Bro har man också börjat lite med naturskola, även om det inte alls är samma ambitionsnivå som i Sollentuna och Järfälla.

6 ARBETET I EN NATURVÅRDSBEREDNING

Planarkitekt Hans Felixon, Haninge kommun

Vår kommun är en av Storstockholms södra förortskommuner. Inom vår landyta har vi både vanlig förorts- och glesbygdsproblematik. Kommunen ligger i gränslandet till landsbygd med mycket stora jordbruksmarker och stora arealer för skogsproduktion, vilka också tillhör våra viktigaste friluftsområden. Man kan säga att förhistorien till naturvårdsberedningen började under 1970-talet när det var stora konflikter med skogsbruket. Det var Domänverket och Stockholms kommun, som hade långtgående planer på omfattande slutavverkningar i friluftsområdena.

Ett av dem, Tyresta, delar vi med grannkommunen Tyresö. Stockholms kommun äger marken som ligger inom våra två kommuner. Det var en stor opinion som krävde att man skulle stoppa avverkningarna. Tyresta blir naturreservat. Domänverket, som hade mycket omfattande planer har lagt dem på is tills vidare och räknar på vad det kostar att ta hänsyn till naturvården. De hävdar att om man prioriterar friluftsliv och naturvård i detta område, så får det långtgående följder för deras förmåga att producera virke och ökar avverkningarna i resten av landet. Vi har med spänning väntat i tre år på deras nya plan, men den lär komma snart. I stort sett är kommunens inställning att området skall bevaras. Fast det tummas ju alltid i kanterna. Mats Hulth vill bygga små sommarstugor åt Stockholmarna där och det tycker vi väl att det vore trevligt. Jag tror ändå inte att det till slut blir så, för Stockholms kommun har inom vår kommun andra områden som är mer lämpliga för sådant.

I kommunen bildades i samband med att Tyresta-planerna kom upp en grupp för skogsvårdsplanering, som skulle försöka följa skogsbrukets planer. Man inledde diskussioner med alla stora markägare och det gjordes i samband med att man gjorde den första kommunöversikten och i samband med att riksplaneringen kom igång med urskiljande av riksintressanta områden. Men man upptäckte ganska fort att det var så många andra naturvårdsfrågor och naturvårdsärenden som låg på många förvaltningars bord och ofta ramlade helt mellan stolarna. Därför diskuterade man att bilda ett samarbetsorgan mellan kommunala förvaltningar. Det skulle ha till uppgift att bevaka och behandla naturvårdsfrågor och det blev den här naturvårdsberedningen. Man studerade då hur det var i Uppsala och Eskilstuna och man fastnade för Eskilstuna-systemet.

Beredningen lyder direkt under kommunstyrelsen och kommunstyrelsen utser två representanter i den. Det är ordföranden och vice ordföranden i vår beredning. Sedan finns politiker från Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Fritidsnämnden, Fastighetsnämnden och Byggnadsnämnden. Det är alltså de, som är beslutande i de frågor som tas upp till beslut. Sedan har förvaltningarna under resp. nämnd en tjänsteman som skall vara med på mötena och som kanske också får lägga ned lite arbete på att driva och att arbeta med de frågor som finns. I det förslag till naturvårdsberedning som låg från början så hade man förslag på en handläggaresurs, d v s att anställa någon kommunekolog eller -biolog, som skulle vara tjänsteman i beredningen. Det strök man bort och sade att det här får vi driva på försök med befintliga resurser. Vi tycker att det är stora brister med att det inte finns handläggartid, så vi för-

söker få Hälso- och sjukvårdsnämnden att ta en vakans som hälsovårdsinspektör och skriva om befattningsbeskrivningen, men vi har fått väldigt lite gehör för det ännu.

Jag tror att det börjar vakna ett intresse hos politikerna, för ordförandena i de olika nämnder, som sitter med har fått stor inblick i naturfrågor och naturvårdsärenden och jag tycker att intresset vaknar, vilket är en väldigt positiv sak. Det som har bidragit mycket till att det blivit så, är att man har tillsatt två naturvårdsombud, den ena från Naturskyddsföreningen, den andra från Friluftsrådet. De sitter med som vi tjänstemän i beredningen, de för fram frågor och de ser till att det hela tiden finns ett bra program på våra sammanträden. De har varit väldigt viktiga för arbetet i beredningen. Men det är samtidigt lite beklämmande att naturvårdens framtid i den kommunala planeringen hos oss, hänger på en pensionerad lokförare, en biologilärare och en konstnär. Det är de, som lagt ned mycket av sin fritid på att arbeta med alla de ärenden vi har haft uppe. Därför hoppas vi verkligen att politikerna lyssnar till behovet att få en tjänsteman som kan komplettera de här frivilliga krafterna för det känns inte bra att lita på dem hela tiden. Jag själv, som arbetar på Stadsbyggnadskontoret, har en tvåveckors miljövärdskurs och det finns en person till i beredningen som har det, så vi är helt inkompetenta allihopa i stort sett.

Däremot måste vi lära oss att lyssna på dem som har synpunkter och som kan ge synpunkter. En god planerare måste ju alltid väga in de andra aspekter som finns i det här.

Vi är ett samarbetsorgan, vilket innebär att när det kommer remisser i naturvårdsärenden till kommunen, så sköter vi dem. Vi försöker ena oss om en remisskrivning. Jag är sekreterare i den här beredningen och jag har skrivit många remisser efter att ha diskuterat dem i beredningen. Men ofta är det ju remisser som de olika facknämnderna också måste besvara och då har vi försökt ena oss så långt det går. Det står i vår instruktion att vi inte ska ersätta arbetet i Miljö- och hälso- och sjukvårdsnämnden och de andra nämnderna, så ofta blir det ju att man som tjänsteman känner att man sitter på två stolar och det gör ju politikerna också.

I naturvårdsberedningen har vi faktiskt fått politikerna att ta ställning utifrån naturvårdens synpunkter. Sedan kan de besluta något helt annat i sin vanliga nämnd, vilket de också måste, eftersom naturvården bara är en av sektorerna i planeringen. Men det är bra att de kommit så långt att de kan säga att ur naturvårdssynpunkt har vi den åsikten, men så får man finna sig i att bli överkörd när det är andra frågor som kommunstyrelsen behandlar och där man tar upp alla andra aspekter.

Vi deltar inte direkt i planeringsarbetet, men genom att jag sitter där som sekreterare kan jag berätta allt som händer på Stadsbyggnadskontoret och vi kan tidigt ta upp frågor om det finns farhågor för att en exploatering drabbar något intresse. Vi har på detta sätt lyckats påverka en del exploateringsföretag på olika sätt.

Beredningen fungerar som någon slags utskott direkt under kommunstyrelsen. Vi skall ge kommunstyrelsen beslutsunderlag och genom att vi har Naturskyddsföreningen och Friluftsrådet med, så kan vi få in de expertutlåtanden som de känner till, i

våra papper. Jag kan ju inte utvärdera hur Naturskyddsföreningen tycker att arbetet fungerar, men jag tror att det fungerar bra genom att de får fram synpunkter och ibland får gehör för dem.

Naturvårdsberedningens remissvar går inte direkt ut som kommunens svar, utan beredningen fungerar precis som vilken facknämnd som helst. Kommunstyrelsen väger ihop synpunkterna och ger kommunens svar. Normalt bifogas våra synpunkter till kommunens svar, men det beror lite på vilken handläggare det är. Ofta skriver kommunkansliet svaret och i ett fall har de inte bifogat vårt svar, men då har vi skickat det själva.

Beredningen är inte beslutande organ i några frågor. Den har heller inga tillsynsuppgifter, men kanske skall få. Vi får sällan eller aldrig några uppdrag från den övriga kommunala planeringsapparaten. Problemet är, att hade man en tjänsteman som kunde åta sig arbete, så skulle vi få det. Det är ju en resursfråga.

Sammanträdena sker efter behov, men det är väl ungefär åtta sammanträden om året. Det är ungefär vad pengarna räcker till. Vi har alltså en egen budget som inte är särskilt stor. Man kan säga att vi har några viktiga frågor, dels reservatsärenden som Naturskyddsföreningen då har fört fram genom oss som vi har kunnat argumentera hos Länsstyrelsen att skynda på med, eftersom de är viktiga. Vi har en stor grustäkt som vi har påverkat så att man gör om grustäktssplanen; den hotade viktiga naturintressen.

Så har vi jobbat mycket med skogsbruk, det var alltså upprinnelsen till det här. Det vi har gjort är dels naturvårdsinriktade skogsbruksplaner som Skogsvårdsstyrelsen har gjort men som vi har begärt och krävt länge. Det är dels ute i skärgården för några större öar, dels är det all skogsmark kring vårt tätortsområde som planeras på det sättet, men dessa planer är inte klara än. Erfarenheterna från det är väl att man inte kan göra så mycket. Man kan få planeringen gjord och man kan berätta vilka intressen som finns, men i slutet är det ändå Skogsvårdsstyrelsen som bestämmer vad som är skäligt för markägaren att tåla. I stort sett är vi rätt nöjda, det är några punkter i de här planerna som skulle kräva ersättning om vi skulle bli helt nöjda och den ersättningen finns inte att få tag i nånstans.

Av de naturinventeringar som gjorts i kommunen gjordes en ihop med Tyresö kommun med utredningspengar från Hälso- och sjukvårdsförvaltningen och så har Naturskyddsföreningen gjort en naturinventering på frivillig grund, där vi egentligen bara betalt reseersättning. Det är ju bra att få det gjort, men samtidigt så tar det ju arbetet från dem, som egentligen skulle ha gjort det. Jag tror inte vi kan räkna med mera frivilliga insatser av den storleksordningen.

Det enda vi har kommit fram till beträffande beredningens arbete är att vi behöver handläggarresurser, då skulle det fungera bättre. Annars tror jag att under de premisser som finns så är det i alla fall ganska bra. Man kan få diskutera med de styrande politikerna och det har varit väldigt hetsiga debatter på arbetarkommunen efter det att vi har yttrat oss i en del ärenden som är lite partiskiljande. Men det gör att de här sektorfrågorna kan komma fram ograverade. Sedan kan man då i kommunen ta ett annat beslut och hänvisa till sysselsättning och annat som man tycker är viktigare.

7 ALLMÄN DISKUSSION

7.1 Naturresurser, ekonomi och lagstiftning

Detta avsnitt kom att omfatta en diskussion kring Naturresurs- och miljökommitténs betänkande och det faktum att en 'naturresurslag' utarbetats på departementsnivå utan att större hänsyn tagits till utredningens slutsatser. Vidare diskuterades de effekter som naturresurslagen skulle få på planeringen på kommunal nivå. De ekonomiska vetenskapernas 'makt' över planeringsapparaten diskuterades också i relation till de biologiutbildade och deras möjligheter att sätta sig in i den ekonomiska begreppsvärlden.

7.1.1 Naturresurslagen

H-G Wallentinus:

Om man läser Naturresurs- och miljökommitténs utredning, så är det samhällsomstörtande saker som framförs. Följer man den utredningen får vi ett helt annat samhällssystem, med helt andra värderingar. Teknokratin har ganska länge haft monopol på den här sidan, allt är teknik och matematik och människan har försvunnit i hanteringen.

Tord Ingmar, Uppsala kommun:

I Miljökostnadsutredningen var det cost/benefit-analys till hundra procent. Det antydde över huvud taget inte med ett ord att det fanns andra metoder för ekonomiska beräkningar. Den som inte är hemma i denna ekonomiska kvantifieringsteknik och denna typ av miljövärdsverksamhet, har inte en chans att genomskåda detta. Här sitter en hel statlig utredning och struntar totalt i vad motståndarna till cost/benefit-analysen anser, utan framför den som något helt självklart. Man inte ens bemötte andra skolor. Därför är det välgörande att Naturresurs- och miljökommittén inte fastnat i cost/benefit-analysen. Det skulle behövas ett härnadståg mot detta smalspåriga sätt att tänka.

Ann Lagerdahl, Kommunaktuellt:

Det är positivt att Naturresurs- och miljökommitténs utredning får lite applåder, för det är ju tragiskt att när den läggs fram, så kommer en månad senare ett förslag till naturresurslag som har arbetats fram inom departementet. Hur är sådant möjligt? Är det något som ni diskuterar och som ni kommit i kontakt med?

H-G Wallentinus:

Inom ramen för försöksverksamheten med ny Plan- och Bygglag, har det anordnats en rad seminarier. Vår institution var ansvarig för ett, som hölls i mars och som handlade just om om dessa frågor. Där hade vi inbjudit dem, som stod bakom naturresurslagen och naturresursutredningen. Institutionen har dessutom svarat på remissen om ny naturresurslag, liksom Svenska Naturskyddsföreningen. Vi är bägge mycket kritiska mot lagen. Att över huvud taget kalla den för naturresurslag är felaktigt, möjligtvis skulle den kunna

kallas för 'Lag om hushållning med vissa naturresurser', eftersom jord- och skogsbruket i det hela taget ställs utanför. Vad vi speciellt hårt gått in på är, att man saknar definitioner i lagen. Det talas om 'naturresurser' utan att begreppet definieras, 'ekologiskt viktigt' utan att det definieras, etc. Den här lagen är en katastrof i dagens läge anser jag. Det går knappast för en icke ekologiutbildad att se dessa svagheter, utan det är vi som är utbildade i biologiska ämnen som kan uppmärksamma den sidan.

Karin Schibbye, Statens Planverk:

Jag skulle inte vilja säga att lagen är en katastrof, men den kan bli en katastrof. I och med att begreppen inte är definierade, så måste man definiera dem efterhand som behoven uppkommer och det kommer man att göra. Naturresurslagen blir vad man gör den till. Naturligtvis blir den vad det finns politiskt utrymme att göra, men den ställer ju inte några nya krav egentligen.

Göran Johnson, Alnarp:

Jag måste ansluta mig till det Karin Schibbye sade. Jag tycker inte man direkt kan säga att lagen är en katastrof. Visserligen är den, om man jämför med motsvarande lagstiftning i en del andra länder, väldigt diffus och luddig, luddigare än den i Holland och vissa delstater i Västtyskland, men det är ändå så att det finns flera synsätt än det som biologerna företräder och som totalt utgör samhällsutvecklingen och det måste man respektera i en demokrati. Därför är det, tror jag, betydligt viktigare vilka strategier och sedan, i detalj, vilka metoder man i det konkreta planeringsarbetet bygger upp och arbetar efter. Det tror jag man måste ha som utgångspunkt i forskningsarbetet bl a.

Klas Hjelm, SNF:

Du säger att lagen kommer att bli det man gör den till i fortsättningen. Det medför ju i fortsättningen att en regering kan tillsätta en utredning som Naturresurs- och miljökommittén och sedan kommer en annan regering och börjar på arbetet med en lag utan att ta hänsyn till utredningens förslag. Man frågar sig varför det kan bli så. Svaret är att det beror naturligtvis på det demokratiska systemet. Är det vettigt att stifta sådana här ramlagar, som man sedan fyller med ett innehåll efterhand som man ändrar politisk inriktning? Inom miljövärderna är vi tvärt om tvungna att ha strikta betäckelser.

Karin Schibbye:

Det kan vara svårt att få en lag, som i varje tillfälle säger hur man skall göra.

Klas Hjelm:

Inte kanske i varje läge, men det här är ju motsatsen. Du sade ju själv att man inte har några definitioner, det skall man fylla på med efter hand.

Karin Schibbye:

Den del av lagen, som omfattar hushållningsbestämmelserna är odefinierade, men så har vi ju den andra delen av lagen som omfattar riksintressena, och de kommer ju att definieras.

Klas Hjelms:

Jag menar att vi under 10-12 års tid har upplevt bristen på definition av 'ekologisk grundsyn' och riksdagsbeslutet har ju inte heller lett till någonting just därför att de som skall arbeta med beslutet inte har haft möjlighet att begripa vad det skall användas till.

Karin Schibbye:

Frågan är varför ingenting har hänt, för man hade en väldigt bra start med ekologisk grundsyn 1972 och med vad den skulle innebära, men varför händer sedan ingenting. Frågan är hur naturvården skall jobba för att få gehör för sina synpunkter och sina kunskaper. Jag tror inte att stifta lagar är den enda vägen för det finns andra vägar, och det är dem vi skall diskutera idag tycker jag.

Tomas Gustafsson, Karlstads kommun:

Du påstår att naturresurslagen inte är en katastrof och det kanske den inte är om vi fyller den med funktionella definitioner. Men problemet är väl detta att lagstiftarna inte ger dessa definitioner och man ser nu hur Kommunförbundet sitter och utarbetar kurser just för den här lagen, men det är väldigt mycket frågan om PBL's genomförande och inte naturresurslagens. Talar man med fysiska planerare så talar de om PBL. NRL är ett paraply över PBL och andra lagstiftningar. Frågar man planeraren om han tror att NRL kommer att få något genomslag så menar han att det händer inte så mycket. Jag är alltså lite tveksam till om NRL får ett genomslag på kommunal nivå.

Tord Ingmar, Uppsala kommun:

När det första förslaget till Plan- och bygglag kom, så var det ju meningen att visserligen skulle kommunerna slippa en massa detaljreglering från länsstyrelserna, men de skulle först presentera en översiktsplan, som länsstyrelsen godkände. Det var inom den ramen som kommunerna skulle få lite mer handlingsfrihet. Sedan har man inom kommunerna lyckats få det därhän att de slipper den övergripande, av länsstyrelsen godkända, planen och ändå får en stor frihet i detaljplanen. Jag tycker detta är mycket märkligt. Detta gör ju nu att det bara finns 'fromma önskemål' om hur planeringen skall gå till i naturresurslagens andra kapitel. Denna Plan- och bygglag, där inte längre statsmakten skall godkänna planerna tycker jag är katastrof och i samband med detta man får se naturresurslagens sannolika verkningslöshet.

Redovisning, grupp 2 (Staffan Arvegård):

De områdesbeskrivningar som nämns i naturresurslagen, skulle kunna innebära förändringar i arbetssituationen. Själv har jag inte hunnit reflektera så mycket över vad det kommer att innebära för mig och det är kanske detsamma för er andra också. Vi hoppas väl att det skall innebära positiva förändringar på alla håll. Någon i vår grupp tyckte att det var spännande att se fram emot de nya lagarna. Jag har en känsla av att vi som kommit till det här seminariet i allmänhet är lite av idealister, som försöker att kämpa för de här frågorna. Det tror jag man måste vara i det här sammanhanget. Jag hoppas ni håller med mig och jag tycker att det har varit mycket spännande att komma hit idag.

Redovisning, grupp 1 (Lotten Sjölander):

Någon framförde tröttheten när man sitter och väntar på något nytt hela tiden, t ex PBL som skall komma. I slutet diskuterades var den allmänna naturvården egentligen hamnar, dvs vilken/a myndighet/er som ansvarar för de övergripande målbeskrivningarna beträffande naturresursplaneringen.

Lars Emmelin, Univ. i Trondheim:

Man skall inte glömma att det finns en ideologisk del av detta, inte minst naturvetare och tekniker brukar glömma bort det. Ett centralt dilemma när det pratas om all typ av naturresursplanering är att man då börjar närma sig planhushållning. Man hushållar på ett helt annat sätt än i en marknadsekonomi. Det är ett trivialt faktum, men just därför får man inte glömma bort det.

Det är inget partipolitiskt ställningstagande att hävda att det rör sig om planideologier. Man måste komma ihåg att detta är inte bara en planteknisk fråga, utan när man diskuterar naturresurs-hushållning så hamnar man, som jag sade, mitt i en viktig politisk krigslinje och det är därför som Naturresurs- och miljökommittén sagt så lite konkret.

7.1.2 Ekonomi och naturresurser

Finn Löfquist, Järfälla kommun:

Jag har stött på exempel, som skrämt mig en del. Man ställde där upp en sjö som exempel på hur man med en matematisk modell skulle kunna få fram ett svar på frågan: "Kan vi exploatera den här sjön?". Det gällde här om den skulle raseras och försvinna, eller bevaras. Då satte man pris på olika saker och så vägde man olika faktorer mot varandra. Allt blev på detta sätt matematik och prissättningen, det primära i att värdera den här sjön, den reducerades långt bort i fjärran. När man väl satt priset, var resten inne i någon automatik och det kom bara fram ett svar. Vi får inte glömma att vår allmänna medvetenhet, den 'mjuka' modellen att vara tänkare och säga att det här är bra eller dåligt rent generellt, den är nästan en grundförutsättning. Man kanske inte skall starta något beräkande över huvud taget. Om man hade haft en annan grundsyn, hade man kanske över huvud taget inte reflekterat över att göra någon beräkning.

Monica Börjesson, Marks kommun:

Jag blir skrämnd när jag ser hur man utnyttjar ekonomiska modeller. Jag kan ingenting om ekonomi, jag kan ingenting om cost/benefitanalys, men jag menar att vi hela tiden hamnat på efterkälken därför att vi biologer inte kan jobba in de olika förslagen i den kommunala ekonomin. Därför blir vi bara puffade åt sidan hela tiden. Vi talar bara i allmänna termer, vi talar om totalutbyggnad. Vi måste kunna sätta ett pris också, och ett högt pris på den förstörda miljön. Vi kan inte bara ställa oss utanför och lämna allting till teknikerna och ekonomerna, för de kan ju sätta pris på sina saker. Ställer vi oss hela tiden utanför så blir vi ju överspelade och det har ju skett hela tiden.

Lars Emmelin, Univ. i Trondheim:

Man har ställt sig 'på sidan' på två olika sätt. Genom att inte kunna någonting om ekonomi, har man ställt sig på sidan på det sättet att man accepterar ekonomernas fullständigt absurda påståenden att de sysslar med exakta ting. Man kan inte genomskåda och i den politiska debatten visa på att de bedömningar som ges i fasta tal i själva verket är lika osäkra som de ekologiska. Det kan då vara lite farligt att börja spela med ekonomins siffror. Man går in i en verksamhet som, om man skall hårdra det, är lite intellektuellt ohederlig, genom att man ger fasta tal utan angivande av osäkerhetsfaktorer på sådana saker som är fruktansvärt osäkra. Frågan är om vi inte skall använda oss av den politiska debatten, där man bedriver lite öppnare spel än vad man gör i en ekonomisk debatt. Man kan då tala om att här står ekologerna och ekonomerna ganska jämställda och bedömer framtiden och bägge är lika osäkra, trots att det går att kasta exakta tal omkring sig.

Det andra är att genom någon slags purism, har biologerna också ställt sig 'på sidan' om utvecklingen. Om jag jämför diskussioner om naturresursräkenskaper i Sverige och Norge så kan man se att i Norge så har man varit väldigt pragmatisk, man har gått in i den ekonomiska långtidsplaneringen (det talar emot vad jag sade i föregående stycke) och på det sättet får man någon slags betydelse. Man har t ex satt sig ned och tittat på flöden av olja och så kan man köra det parallellt med den ekonomiska långtidsplaneringen med olika oljepriser och därigenom får man inflytande i samhällsdebatten. I Sverige så lägger man sig vid sidan av debatten, bl a just därför att biologer har sagt att det här är inte fint nog och de ekonomiska begreppen är smutsiga och samhällsplaneringsbegreppen är inte precisa. Då blir det i stället så att man gör triviala saker som att man räknar bokskog och annat, som står helt vid sidan av debatten.

Tord Ingmar, Uppsala kommun:

Vad gäller planekonomi/blandekonomi, så ser naturresursekonomin på framtiden, förhållandena om 100 år skall vara lika viktiga som förhållandena idag. Det går inte att göra med en företagsekonomi, där räntefötter m m sätter allt mer än 30-40 år framåt i tiden till värdet noll. Samhället måste ju med sin planering på något sätt motverka ränteekonomin. Man borde gå tillbaka till den gamla muhammedanska och förkristna ekonomin, där räntan var syndig. Det är väl det, som lite rätt uttryckt, är kvintessensen i naturen-

sursekonomin i jämförelse med företagsekonomi och att vi måste lära oss kvantifiera i bästa cost/benefit-anda. Men det är också där en total omöjlighet, för när man diskuterar naturresurser så betyder framtiden lika mycket som nutiden och det är det, som cost/benefit-analytikerna totalt gått bet på. Framtidens behov av rekreationsvärden och av olika naturvärden betyder lika mycket som vår tillgång till det. Det går bara inte att få in i en normal ekonomisk analys. Detta är bara en av invändningarna mot cost/benefit-analysen. När vi diskuterar naturresursplanering och vi samtidigt håller på blandekonomi, så är det väl just en av huvudfrågorna hur stora ingrepp vi måste göra i ränteekonomin med hänsyn till att ränteberäkningarna är totalt orimliga när det gäller naturresurser.

Tomas Gustavsson, Karlstads kommun:

Jag tror man måste närma sig ekonomerna, men inte svälja vad de säger med hull och hår utan jobba med fler perspektiv. Kanske ett ekonomiskt och ett ekologiskt perspektiv samtidigt, så diskussionen breddas. Vi får inte glömma att vi människor ändå lever av naturen. Det är svårt att både leva av och bevara naturen och vi måste navigera oerhört avancerat. Hushållning innebär ju inte bara att vi skall bevara, det är ju också att vi skall exploatera.

Lars Emmelin, Univ. i Trondheim:

Om man ser på de praktiska problemen i planeringssituationen och särskilt i naturresursplaneringen, kan man titta på grustäkter. Såvitt jag vet är man nu ålagda att visa att en grustäkt 'behövs' i någon vag mening. I en marknadsekonomi är kriteriet på att något 'behövs', att den går att sälja och det finns inget annat kriterium. Vad skall den som då handlägger grustäktsärenden ha som grund för sitt ställningstagande när man säger att det här gruset 'behövs' eller 'inte behövs' i en region. För går det att sälja i regionen så är det ju en ur marknadsekonomisk synpunkt tillräcklig och fullständig bedömning av att det behövs. Det betyder ju i praktiken att med det här behovskriteriet kan planerna bara sälla bort den sökande, som är så till den grad inkompetent att han erbjuder en produkt som inte går att sälja. Detta om man nu håller sig till marknadsekonomins spelregler och då måste man hitta andra kriterier än att det bara går att sälja. Då står vi illa rustade när det gäller att definiera behov. Hur långt bort i regionen skall man få lov att sälja grus och vilka kvalitéer av grus skall man anse skall få gå till olika ändamål.

Det krävs en oerhörd bank av kunskap för att komma bort från marknadsekonomi. Det skulle vara spännande att höra vad folk sitter och försöker tillämpa ute i kommunerna när dom skall avgöra om gruset 'behövs' och vilka kontroverser hamnar man då i med exploatörerna och den juridiska sidan på länsstyrelserna när man försöker påstå att en grustäkt inte behövs. Detta skulle vara intressant att höra praktisk erfarenhet av och där man har ett konkret exempel på centralt ekologisk projekt.

7.1.3 Miljökonsekvensbeskrivningar

Redovisning, grupp 4 (Peter Ridderstolpe):

När det gäller miljökonsekvensbeskrivningar, så hade sådana inte gjorts i någon av de kommuner, som var representerade i gruppen. Diskussioner utöver rena vatten- och luftvårdsfrågor samt traditionella naturvårdsfrågor fördes knappast. Inte heller diskussioner om bevarandet av mångformighet, naturtyper och arter. Sådana diskussioner hann man knappast med i det dagliga arbetet. Tord Ingmar ansåg, sammanfattningsvis, att naturvård på kommunal nivå i praktiken kom att handla om friluftsliv.

Redovisning, grupp 3 (Lars-Gunnar Bråvander):

Vi var ganska eniga om att det viktiga var att påverka attityden gentemot miljökonsekvensbeskrivningar, dvs att skapa förståelse för värderingar i de här frågorna och att öka kunskapen både bland politikerna och bland dem, som arbetar på förvaltningarna. Detta gäller samtliga förvaltningar och inte bara de förvaltningar, som direkt har hand om naturvårdsärenden. Detta är den ena sidan, men när det sedan kommer till konkreta fall, där man skulle kunna ta naturvårdshänsyn, så fattas besluten ofta i negativ riktning ur ekologisk synvinkel. I sådana fall kanske den enda möjligheten är att föreskriva miljökonsekvensbeskrivningar för lite större exploateringsprojekt. Där är det viktigt att försöka få fram ett underlagsmaterial, där naturvårdsaspekterna är med.

Redovisning, grupp 2 (Staffan Arvegård):

Vi var, när det gäller miljökonsekvensbeskrivningar, av den uppfattningen att det visst förekom sådant, men det beror i stor utsträckning på vad man får för association till ordet. Det är ju bara ett ord som vi har uppfunnit och man kan tycka att det är inte mycket mer än det. Trots detta görs ju en hel del beskrivningar av vad beslut och åtgärder får för konsekvenser, fast det kanske i hög grad är på det lilla planet. Vad vi kanske främst tänker på när vi hör detta ord, är i stället komplicerade industrietableringar och liknande och där tror vi att det är mycket svårt att idag göra något heltäckande. I sådana frågor så saknar kommunerna i hög grad en kompetens. Dels finns denna brist inom kommunen, som skall kunna ta ställning till och yttra sig klokt i ärendet. Dels, och inte minst, ute på allmänna marknaden. Vi tror samtidigt att det är bra att man formaliserar förfarandet, att man ställer krav. Då kommer det att växa fram en kompetens inom området. Det är att hoppas för mycket att den skulle komma av sig själv på frivillighetens väg.

Redovisning, grupp 1 (Lotten Sjölander):

Vi stötte oss redan på definitionen. Vi visste inte vad en miljökonsekvensbeskrivning är. Sådana beskrivningar finns säkert, men det är andra namn på dem, eller de har andra former. Bl a framfördes en undersökning av utnyttjande av jordbruksmark.

7.2 Organisatoriska frågor

Under denna rubrik har den del av diskussionen sammanförts, som handlade om det underlagsmaterial som idag finns som hjälp för kommunerna att genomföra en planering med ekologisk grundsyn. Vidare ingår det stora avsnitt, som berörde dels kommunekologens placering inom den kommunala organisationen, dels hur man på bästa sätt skulle kunna skapa möjligheter att slussa in naturvårds- och resursfrågor i det kommunala arbetet.

7.2.1 Underlagsmaterial för planering med ekologisk grundsyn

Redovisning, grupp 3 (Lars-Gunnar Brävander):

De erfarenheter vi hade inom gruppen, var främst från 'Stockholmskommunerna' Upplands-Bro, Sigtuna, Järfälla och Haninge, samt Söderköping och Åre. Det var lite skiftande omdömen huruvida man ansåg att det fanns ett tillräckligt underlagsmaterial i kommunerna för att fatta beslut på. I Åre kommun, som är en stor kommun till ytan, så fanns det mycket dåligt med material, medan det fanns mer i de små 'Stockholmskommunerna'. Många av de här inventeringarna går dock mest ut på att ta fram olika områden med olika typer av natur. I en sådan inventering glömmar man lätt den allmänna naturvårdshänsyn, som alltid måste finnas vid alla typer av bebyggelseexploatering eller annan exploatering av naturmark.

Skogsbruket är besvärligt att hantera i kommunerna. För det första är det många som arbetat med naturvårdsinriktade skogsvårdspplaner (NISP) och har haft samråd med markägare. I den mån det är kommunens mark, så har det varit lättare att genomföra hänsyn till naturvård och friluftsliv. Lite svårare har det varit med andra markägare. Däremot kan man konstatera att skogsvårdslagen är formulerad så, att reellt så kan inte kommunerna i någon större utsträckning anpassa användningen av skogsmarken till friluftslivet. Även om man ansåg att det fanns både politisk vilja och att det fanns kunskaper inom kommunerna så blev kommunerna ändå överkörda i många av de här frågorna på grund av t ex skogsvårdslagen. Samma var förhållandet när det gäller exploateringar av grusåsar och liknande. Där har inte kommunen så mycket att säga till om, liksom då det gäller större motortrafikleder, kraftledningar och andra anläggningar.

Redovisning, grupp 1 (Lotten Sjölander):

Kunskaperna om naturresurshushållning, ekologi och biologi är förhållandevis bristfälliga ute i kommunerna. Det är viktigt att kunniga personer skall komma in tidigare i planeringen, så att man slipper de brandkårsutryckningar, som nästan är regel på natur- och miljösidan i dagens situation. Det är också nödvändigt med lättillgänglig information, både till allmänheten och inom den kommunala förvaltningen.

Att ekologisk/biologisk hänsyn inte tas, beror delvis på att kunskaper saknas. Dessutom finns oviljan hos kommunpolitikerna att ta ställning i de här frågorna. Någon framförde synpunkten att vi behövde en stark lag, exemplet var fornminneslagen. Detta opponerade sig dock många emot och tyckte att det inte skulle vara någon diktatur. Det framhölls också att om man gör en värde-

ring, skall man vara noga med att inte moralisera efter det att värderingen gjorts. Naturvården får inte hela tiden hamna i ett moraliserande.

Från Åre kommun framfördes problemet med att få gehör för sina synpunkter. Synpunkterna faller ofta på att sysselsättningsfrågorna värderas högre. Fritidsintressena styr i kommunen och har man t ex bestämt sig för att bygga en störtlopps bana, så bygger man den. Sedan får planeringen komma in efteråt.

Ibland uppfattas de naturintresserade personerna som lite besvärliga av politikerna, men i många kommuner stöttade miljö- och hälsoskyddsnämnden de här frågorna mycket bra. Informationen är viktig. Att som naturskolan i Kalmar ha en kurs för politiker ansåg gruppen vara bra. En kurs där man helt enkelt tar ut politikerna i naturen en dag, exempelvis för en skogsdag. Kurser kan vara ett sätt att nå nästa generation politiker. Det handlar alltså fortfarande i stor utsträckning om information.

Det informella samarbetet mellan förvaltningarna fungerar över lag bra ansågs det i vår grupp. Åre hade upplevt lite slitningar och det handlar väl ganska mycket om storlek på och typ av kommun. Ingen hade upplevt någon konkurrens om kompetensen inom miljöområdet.

7.2.2 Var i kommunens organisation skall kommunekologen placeras?

Redovisning, grupp 4 (Peter Ridderstolpe):

I gruppen diskuterade vi var kommunekologen skall placeras. Tord Ingmar berättade hur det är organiserat i Uppsala. Där hade man ingående diskuterat kommunekologens placering. Det slutade med att han fick en ganska självständig position direkt under kommunstyrelsen. Där fick han den fördelen, att han 'inte försvann i hanteringen' och hade möjlighet att direkt påverka och få inflytande bland politikerna. Med tiden har han upptäckt att det är ganska krävande att ha den positionen. Det kräver mycket kraft och energi att arbeta så självständigt och dessutom saknas det pengar och det kanske är lättare att få om man kan sitta med i någon av förvaltningarna. Tord har mest arbetat med 'grön' naturvård och därvid kommit mycket i kontakt med friluftslivsfrågor. I samband med en omorganisation på kommunen så funderar man nu på om det vore bättre om kommunekologen skulle placeras på park- eller fritidsförvaltningen.

Vi diskuterade också om det var lämpligt att kommunekologen skulle placeras bland de planerande organen eller bland de organ som förvaltar och administrerar. Det fanns i vår grupp exempel på bägge lösningarna. En allmän inställning inom gruppen var, att man borde sitta i ett planerande organ, t ex på stadsarkitektkontoret, i en expansiv kommun, som har någorlunda gott om pengar. Annars är det kanske mer verkningsfullt att sitta i ett administrerande eller förvaltande organ, t ex hälsoskydds- eller fritidsförvaltningen. Mycket av kommunekologernas arbete har bestått i kontakter med skogsbruket, att försöka värna om friluftsmarken. Skogsavverkningsärenden och liknande upplevs som de stora frågorna, som tar mycket tid att bevaka.

Det påpekades också från flera håll att inventeringar var oerhört viktiga för att de ekologiska frågorna skulle beaktas. Det måste i kommunen finnas verkligen väl genomförda undersökningar och inventeringar med vettiga parametrar. Det gäller t ex känsliga skogsområden, värdefulla naturmarker för den 'vetenskapligt-kulturella' naturvärden eller vattenrättsliga förhållanden. Har man inte en sådan grundlig inventering är det nästan omöjligt att i praktiken kunna arbeta på ett framgångsrikt sätt. Det är naturligtvis värdefullt om man kan knyta upp de här inventeringarna i något planinstrument, så att de kan få en mer politisk förankring.

Det förefaller mig väsentligt att kommuneologen är placerad på en plats i kommunen, där han/hon har stöd av människor med likartade idéer, oavsett om man arbetar på hälsoskyddskontoret, fritidsförvaltningen eller någon annan förvaltning. Jobbar man ensam så har man svårt att nå någon framgång.

I Karlstad har man inte arbetat så mycket med den gröna naturvärden, den hamnade ofta mellan flera stolar. Vad man istället arbetade med där, var de mer traditionella hälso- och miljöskyddsfrågorna. Man hade t ex diskuterat var det kunde vara vettigt att placera vattenbruksanläggningar. Då hade man börjat kartera och samla ihop data om kommunens sjöar och sjöarnas status, samt göra någon typ av vattenanvändningsplanering.

För att kunna arbeta framgångsrikt är det viktigt att kommuneologen har bra kontakt med den ideella naturvärden och denna kontakt kan se ut på olika sätt. Det kan tydligen vara lite besvärligt att föra ut information på ett så bra sätt, att det inte ses med ogillande hos dem man arbetar för, politikerna. Samtidigt skall man hålla gräsrotterna lite informerade om vad som sker inom kommunen, vilka planer som är på gång, m m.

Tord Ingmar, Uppsala kommun:

Kommunförbundet har direkt motsatt sig kommuneologer. Man säger att det här klarar kommunen genom att sända en arkitekt på en 2-veckorskurs i miljövärd. Jag frågade kommunförbundets direktör om de klarade arkitektfrågor genom att skicka en biolog på en tvåveckors arkitektkurs, men då sade han att man inte kan göra en sådan jämförelse. I samband med den här 'sprutlagen', har man kunnat läsa i Kommunaktuellt hur representanter på Kommunförbundet har yttrat sig om vad man egentligen behöver för att göra en bedömning av vilka delar av kommunen som inte skall besprutas med hänsyn till värden för naturvärden. Där säger man att det är bara att skicka ut en enkät om var folk brukar plocka bär och liknande och sen är det bara att sammanställa enkäten. Detta bottnar sannolikt i en rädsla för att utvidga den kommunala verksamheten på ännu flera grenar.

Gert Knutsson, Kulturteknik:

Vi har redan börjat försöka påverka Kommunförbundet, för de är inte riktigt så förstokade som det framskyftar. De har ställt upp i referensgrupper för forskningsprojekt och en arbetsgrupp för ny utbildning inom Lantmäterisektionen. De stöder vår strävan

att föra ut miljövärdsfrågor, men det kanske inte går så långt att de vill ha särskilda tjänster för att få in de här frågorna.

Anm. Framträdanden av tjänstemän på Kommunförbundet på SNF:s höstkonferens samt på ett seminarium på Kulturteknik under november 1984 visar dock, att förbundets inställning till ekologi och ekologer i princip inte förändrats.

7.2.3 Naturvårdsråd, -beredning eller -nämnd?

Redovisning, grupp 3 (Lars-Gunnar Bråvander):

Det viktiga är, att den ekologiska granskningen och frågor om naturvårdshänsyn kommer in mycket tidigt i planeringsskedet om synpunkter skall få någon effekt. Gruppen hade en del erfarenheter av att när de här frågorna behandlades på remiss i de olika förvaltningarna, var det för sent att kunna påverka beslutet. En eventuell kritik får därför en rätt marginell effekt på besluten. Kanske skulle det vara lämpligt med någon slags samrådande organisation under kommunstyrelsen. Haninge kommun har ju erfarenheter av en naturvårdsberedning direkt under kommunstyrelsen (se avsnitt 6).

Redovisning, grupp 4 (Peter Ridderstolpe):

I Uppsala finns ett naturvårdsråd, som är en organisation vilken helt består av ideella krafter, framför allt medlemmar från Svenska naturskyddsföreningen. Det är en bra kanal för att föra ut information om vad som pågår inom kommunen genom och på så sätt försöka få de ideella organisationerna mer aktiva. För att få gehör för naturvårdsfrågorna, är det oerhört viktigt att de ideella föreningarna hela tiden stöter på och uppvaktar sina politiker.

Redovisning grupp 2 (Staffan Arvegård):

Vi diskuterade mycket hur organisationen fungerade i våra respektive kommuner och för den delen också, hur den inte fungerar. Det fanns ungefär lika många uppbyggnader som vi var deltagare från kommuner. Vad jag har sammanfattat det hela med är, att personfrågorna verkar vara oerhört viktiga för att få det här att fungera någorlunda. Det är ganska svårt att hantera naturresurs- och naturvårdsfrågor i kommunerna, för lagstiftningen är ju lite oklar och ger inte de ramar man skulle önska. En del har valt modellen att sektorisera dessa frågor genom en särskild tjänsteman eller ett särskilt beslutande eller rådgivande organ. För vår del, har vi i Kalmar valt att sprida ansvaret inom de förvaltningar, som finns. Vi har då också valt att försöka integrera frågor om miljö, natur och ekologi. Ekonomiska frågor måste ju alla förvaltningar klara av och då tycker vi att ekologiska frågor måste också alla förvaltningar klara av och få in naturligt i sin verksamhet. Det fungerar inte helt bra i någon av de kommuner som var representerade i vår grupp.

Väldigt mycket handlar om personer och personligt engagemang. Naturvårdsfrågorna visade en mångfald av underliga vägar och kopplingar. Många av de handläggande tjänstemännen eller andra som hade inflytande, var ju också aktiva inom naturvårdsorganisa-

tioner och liknande. Det kunde därför skapa vissa konflikter om man gjorde framställningar som föreningsmedlem och samtidigt skulle ta ställning till dem som tjänsteman. Jag tror att man bör försöka utnyttja människors intresse och kreativitet i de här sammanhangen. Det är kanske svårt i formella organisationer att göra det, men vi ansåg att det var viktigt.

Anders Lindström, Örnsköldsviks kommun:

Efter det att vi har diskuterat hur organisationen är på olika håll, så tycker jag det står rätt klart att den organisation man måste ha, måste beröra flera förvaltningar! På något sätt måste man få det därhän att man undviker konflikter i naturvårdsfrågor inom kommunen, att man på något sätt arbetar projektgruppsmässigt eller något sådant. Det är helt klart att arbetet nu bygger på personer och personliga intressen och det är ju rätt farligt det också. Det är som när gatuingenjören pensionerades och hade ritningarna till alla ledningar i huvudet. Det blir ingen kontinuitet genom en sådan organisation!

Finn Löfquist, Järfälla kommun:

I Järfälla kommun gjordes en mycket stor natur- och miljövårdsutredning 1976. Där delade man upp vem som skulle göra vad och det har vad jag vet fungerat väldigt bra. Den utredningen var också startpunkten för det samarbete som senare har givit ett stort genomslag i miljövårdsarbetet. Kommunstyrelsen beslutade nämligen 1976 att inrätta en samrådsgrupp för 'friområdenas administration och vård', som det står. Där ingår tjänstemän från olika administrativa kontor, så småningom även miljö- och hälsoskyddskontoret, men från början var det miljövårdsberedningen.

Jag är sekreterare i gruppen och skriver minnesanteckningar vilka distribueras till de olika nämnderna. De flesta nämnderna skickar sedan materialet vidare till sina politiker, så det får en mycket stor spridning. Det här ger ju publicitet när det gäller naturvårdsfrågorna. Jag försöker balansera formuleringarna, så att ingen skall känna sig alltför trampad på tårna. Politikerna tycker det här är mycket intressant och är intresserade av att läsa protokollen och genom detta blir det inte lika lätt att bara mangla fram beslut som går emot naturvårdssträvandena. I samrådsgruppen tar vi upp olika ärenden som kan dyka upp. Det här har jag känt som ett väldigt fint medel att påverka naturvårdshänsynen i kommunen med och det har stoppat många fler felaktiga exploateringar än om man bara gör en skrivelse. Man kan alltså hitta ganska informella sätt att påverka utvecklingen, det behöver inte alltid vara en organisation. Det gäller ju hur man utnyttjar den. Möjligheten att utnyttja samarbetsgruppen uppmärksammades t ex inte från början.

Kommunstyrelsen har, som nämnts, inrättat gruppen och genom detta har den ju fått en viss status. Vi har en stadsträdgårdsmästare som ordförande i gruppen. Han är mycket positiv till vårt sätt att tänka, så vi kan på så vis hålla andra krafter lite stängna när det gäller exploatering och liknande. SNF och alla andra föreningar som ställer upp, får gruppens minnesanteckningar, så de kan följa arbetet mycket noga. Naturskyddsföreningen bevakar oss

stenhårt och skriver ofta och ber mig att ta upp vissa frågor. På så sätt känner de att de är med.

Det som oftast tas upp är frågor kring skogsbruk och konflikter med fritidsaktiviteterna. Fritidsfrågorna är vårt största problem, t ex att göra skidbackar, go-kartbanor, elljusspår, skjutbanor, o s v. Det är ju sådant som berör friområdena, så det är ett ständigt stötande och blötande av dessa frågor.

7.2.4 De ideella organisationernas roll

H-G Wallentinus:

Det är en sak som slagit mig och det är den oerhört stora roll som ideella föreningar, speciellt naturskydds- och naturvårdsföreningar, har i den kommunala verksamheten, när det gäller natur- och miljövårdssektorn. Det har framkommit i flera av gruppernas redovisningar. Det är ofta inom ramen för dessa organisationer, som det utredningsarbete, speciellt kring naturvårdsfrågor, som görs i kommunerna genomförs. Arbetet sker oftast helt på ideell basis. I några fall har man hjälp av naturvårdsberedningar, -råd eller nämnder. Eftersom det så sällan ges några resurser för utredningar och arbeten inom den här sektorn, så blir det de ideella krafterna som får stå för resurserna i form av gratis arbete. Det är en intressant aspekt, som i varje fall jag inte har tänkt på så mycket tidigare.

Även examensarbeten och liknande kan genomföras och på så sätt kan kommunerna 'åka snålskjuts' även på den högre undervisningen. Det är främst runt universitets- och högskoleorterna detta förekommer, eller i kommuner, till vilka lärare eller elever har anknytning. I Stockholm är det inte minst bio-geoutbildningen, som har utfört många arbeten i kranskommunerna.

Finn Löfquist, Järfälla kommun:

Det är inte så konstigt att naturskyddsföreningarna får stor makt, de har ju många gånger stora kapaciteter och auktoriteter i sina föreningar, t ex folk från Naturvårdsverket och folk som har hög naturvetenskaplig utbildning. I Järfälla finns det gott om resurser att skaka fram.

Staffan Arvegård, Kalmar kommun:

Ytterligare en reflektion i det här sammanhanget är kanske att man på kommunerna inte ser naturvårdsfrågorna som högprioriterade, utan man utnyttjar 'gratis' arbetskraft för att få information. Hade inte den arbetsinsatsen gjorts, hade det inte alls blivit någonting gjort. Detta tyder på att området är alldeles för lågt prioriterat i kommunerna. Detta förringar ju inte på något sätt det arbete som görs, tvärt om är det många gånger bra arbeten som presenteras. De personer som utför arbetet, sitter ju inne med många bra kunskaper om det område som arbetet gäller, de är ju kunskapsmässigt proffs. Ingen skugga skall därför falla över dem. Samtidigt borde samhället ta större ansvar.

Göran Dangemark, Växjö kommun:

Att man får natur- och naturvårdsinventeringar i planeringen gratis, är en sanning med modifikation. Visst brister det mycket, men vi har satsat rätt mycket i samband med områdesplaneringen. Då rör det sig om geografiskt avgränsade bitar. Vi har lejt in landskapsarkitekter, vi har haft många intressegrupper. Ett stort intresse har visats just från examensarbetare, både från Alnarp och från andra håll. Vi har haft landskapsarkitekter inkopplade för att ta fram grundläggande villkor och karteringar i avgränsade områden. I stort så brister alltså mycket, men vi har gjort en del i alla fall, annars kan det lite framstå som fattigdomsbevis.

7.2.5 Natur- och miljövårdsplaner

Redovisning, grupp 1 (Lotten Sjölander):

Natur- och miljöfrågor utöver traditionell naturvård beaktas väldigt olika på plansidan i olika kommuner. Från Karlstads kommun framfördes att landskapsarkitekter hade utfört ett stort arbete, men att det ströks när det väl kom upp på högsta nivå. Nyköping har lite naturvård i miljövårdsplanen. I Tyresö ingår natur och landskap i underlaget till miljövårdsplanen plus att det finns en kommundäckande naturinventering.

Finn Löfquist, Järfälla kommun:

I det förslag till miljövårdsplan för Järfälla kommun, som finns ute på remiss, ligger förslaget att innan man gör någon exploatering, skall man göra en miljökonsekvensbeskrivning. Än så länge är förslaget inte struket, men det är på väg till kommunstyrelsen nu. På stadsarkitektkontoret så har planarkitekten börjat acceptera det här synsättet lite grann redan. Vi får väl se vad det kan bli av det, men det är positivt att man börjar tänka i de här banorna och frågar oss efter effekterna lite tidigare än vad vi varit vana vid.

Jag har försökt lugna dem, som tror att det skall bli någon större bok av varje miljökonsekvensbeskrivning, och har försökt beskriva vad det handlar om; det gäller ju att hitta rätt nivå. Jag är mycket mån om att hantera den positiva inställningen varsamt, så att jag inte förstör den positiva inställningen genom att dra på för mycket. Samtidigt får det inte bli något meningslöst.

Vi har inte kommit så långt i diskussionerna att vi tagit ställning till om en konsekvensbeskrivning skall resultera i ett eller flera förslag, så att politikerna skall bli tvungna att ta ställning och välja. Det här är ju ett underlag för planeringsarbetet, så det kan ju hända att man hamnar i den situationen att det inte blir något förslag alls. De saker man kommer fram till och som skall beaktas vägs väl in i förslaget. I allmänhet så jobbar man bara med ett förslag om det inte framställs som ett politiskt intresse att man vill ha två förslag, det brukar i så fall vara i stadsplaneärenden och liknande.

Jag hörde tidigare hur många det är som håller på och jobbar med miljövårdsprogram eller vad man vill kalla det, så jag kan inte låta bli att passa på att göra lite reklam för Järfälla. Den som

är intresserad av att ta lärdom av vad vi har gjort, får gärna skriva och be om att få ett miljövärdprogram.

Anders Lindström. Örnsköldsviks kommun:

Det är helt klart att kommunerna inte har någon som helst piska på sig för att öka naturvårdsengagemanget och att kommunförbundet är ganska negativt till de eventuella piskor, som kan komma från centralt håll. Vi får nu två rätt tunga lagar som förpliktigar till noll och intet vad gäller kommunernas miljöhänsyn, så vi får inte förvänta oss något stöd därifrån. Om man ser till erfarenheterna från miljövärdprogrammen under 70-talets sista del, så framskyftar mycket av det Finn nämnde. Vad som blir viktigt, när vi skall försöka sälja natur- och miljövärd till politikerna, är att vi tänker på metoderna, kanske mer än innehållet, hur vi skall få kommunerna att ta på sig naturvårdsansvaret. Det är metoden att göra detta, som kanske är viktigare än att diskutera hur konsekvensbeskrivningar eller liknande skall utföras.

Ingela Söderbaum, Bygghälsningsrådet:

Jag fick den uppfattningen i vår grupp att styrningen är väldigt viktig. Man får det intrycket att den naturvårdslagstiftning kommunerna förfogar över som styrmedel inte är så kraftfull. I de flesta fall blir det därför så, att man saknar styrmedel. Det där tycker jag är ett väsentligt avsnitt där man måste få bort fördomarna.

7.2.6 Sammanfattande funderingar

Tomas Gustafsson, Karlstads kommun:

Mig förefaller det som om vi i huvudsak har diskuterat den gröna sidan idag, som skötselplaner och bevarande av specifika områden. I Karlstad har vi jobbat med miljövärd på ett annat vis, med närmare anknytning till verksamheter som energifrågor, trafik och liknande. Därför har vi ett intresse av att diskutera t ex toleransfrågor för vattensystem. Man kan också fråga sig vad naturresurslagen menar med 'hushållning' och 'ekologiskt riktigt', är det ett bevaranderesonenang man för, att vissa områden skall avsättas. Eller är det tolerans- och stabilitetsfrågor i ekosystem som är påverkade genom de verksamheter man har i samhället idag?

H-G Wallentinus:

Jag har gjort precis samma reflektion som du, att det mesta i dag har handlat om den gröna naturvärden. Det är tydligen på den nivån många kommuner befinner sig för närvarande. Vi har själva när vi diskuterade namnsättningen på vårt forskningsprojekt varit osäkra på vad vi skall kalla det vi skall syssla med. Om det är naturresurser, ekologi, naturvärd eller miljövärd. Det är begrepp som olika människor har helt olika definitioner på. Flera av begreppen är sönderdefinierade, speciellt 'ekologi'.

8 SUMMERING AV SEMINARIET

8.1 Vad är det vi diskuterar?

Flera av de begrepp vi använder i seminarierapporten har en oklar definition eller har så många olika definitioner att de blivit "sönderdefinierade". Exempel på de senare är ekologi och miljö. Även naturresurser har numera en mindre klar definition än tidigare. Då var definitionen entydigt "resurser" i form av mineral, vatten, etc. som människan kan ha nytta av. Resurserna delades upp i förrädsresurser (icke förnyelsebara) och flödesresurser (förnyelsebara). Idag, då hushållningsaspekter börjat göra sig mer gällande och under inverkan av beslutet om "ekologisk grundsyn", har betydelsen börjat förskjutas mot att samtliga resurser, även naturvärde, rekreationsvärde, ekologiskt värde, etc. inbegrips i begreppet. Detta är inget önskat i och för sig, tvärt om, men problemet är att man måste vara på det klara med vilken definition som används, för att kunna vara säker på att man talar samma språk.

Samma sak gäller i ännu högre utsträckning begreppen "miljö" och "ekologi". I ett remissvar från Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) på Naturresurs- och miljökommitténs utredning, framhåller man vikten av att "ekologisk grundsyn" baseras på den vetenskapliga definitionen av "ekologi". Detta är också enligt vår uppfattning den enda vettiga utgångspunkten om vi över huvud skall behålla "ekologi" som begrepp, eftersom så många har gett sig på det redan definierade begreppet och givit det en helt eller delvis annan innebörd. Innebörden har dessutom varierat starkt mellan dem, som använt begreppet. I Sverige har vi inte haft den ekosofidebatt som rasade i Norge under 1970-talet och det är kanske en av anledningarna till att ekologin fått så många olika definitioner. Sedan kan man inte göra sig helt fri från känslan av att många har "tagit chansen" att kalla sig ekolog, då det plötsligt blev opportunt 1972 och därvid tillverkat sin egen lilla definition.

"Planering med ekologisk grundsyn" skulle med NFR's definition innebära att planeringen skall gå tillbaka till ekologiska kunskaper och ekologin som vetenskap, vilket i sin tur innebär att de som arbetar med ekologiska frågor skall vara utbildade i ekologi (definierat på den vetenskapliga grunden).

På motsvarande sätt måste miljö definieras på ett entydigt sätt. Vi använder genomgående begreppet som det används av t ex Naturvårdsverket. Miljövård är här det övergripande begreppet för naturvård och miljöskydd. I begreppet "miljöskydd" ingår då den "svarta" naturvården (immissioner, föroreningar, buller, etc.), medan 'naturvård' i vår mening omfattar den "gröna" naturvården. Den "blåa" naturvården kan delas upp på en "svart" del som omfattar vattenföroreningar och liknande och en "grön" del som omfattar naturskydd och naturvård. "Miljö" avser i dessa fall alltid den ytte miljön.

Vi är medvetna om att språkbruket i rapporten är vacklande när det gäller dessa begrepp. Vi använder naturvård, miljövård, naturresurser och ekologi för ungefär samma saker. Genom frånvaron av ett samlande begrepp, får vi kanske tills vidare nöja oss med detta. Kan någon uppfinna det förlösande begrepp, som täcker både

naturresurshushållning, ekologisk grundsyn, naturvård och miljö-
vård, skulle förvirringen minska markant!

8.2 Kommunernas "ekologiska medvetande"

På en länsstyrelse har man någon gång sagt att "vi får vara glada om vi kan leva upp till 1954 års naturskyddslag". Något liknande skulle kunna gälla landets kommuner. Under seminariet visade det sig tydligt att naturresurser och ekologisk grundsyn är något som inte alls har tagits upp inom kommunerna. Det mesta rör sig kring den "gröna" naturvården samt bevarandefrågor. Hushållnings- och naturresursfrågor är i stort sett okända saker. Några konsekvensbeskrivningar av mer allmän karaktär görs mycket sällan, men däremot oftare på ett mindre plan.

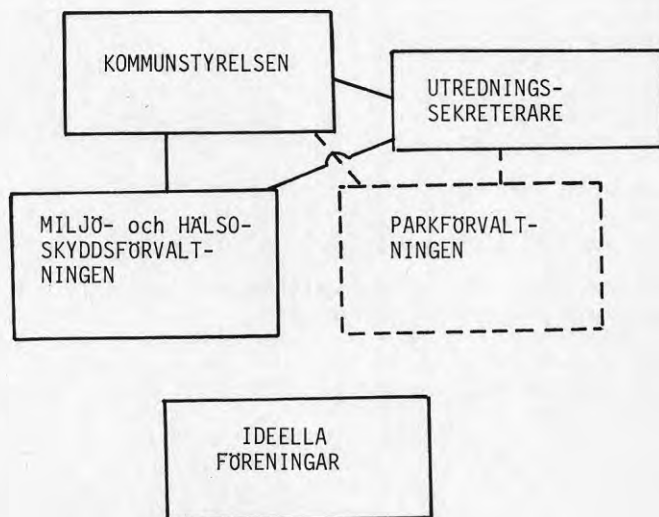
Anledningarna till att sådana frågor inte berörs kan diskuteras, men en av orsakerna torde vara att det för kommunernas del inte finns några tvingande lagar eller förordningar. Frågor av denna art blir därför lägprioriterade. För att förbilliga organisationen ligger det därför nära till hands att dessa verksamheter skjuts åt sidan och endast kan hållas hjälpligt "över vattnet" genom insatser av ideella krafter.

I och med att vi får en ny lagstiftning (preliminärt) 1 januari 1986, kommer mycket av det ekologiska arbetet och arbetet med naturresurshushållning att läggas över på kommunerna, vilket många kommuner inte har någon kunskapsmässig beredskap för. Enligt P. Wenster (Miljövårdsarbete på kommunal nivå, Naturresurs- och miljökommittén, Projekt 22) har medelstora och stora kommuner denna kunskap. Vad de saknar är rutiner samt organisation för att föra in kunskaperna effektivt i den fysiska planeringen. Risken finns att det i en del kommuner blir de exploaterande intressenas huggsexa. Dessutom är många av de naturresursfrågor som nu överförs till det kommunala planet av en klart regional karaktär. Fördelningen inom regionerna av naturgrus är bara ett exempel som togs upp under seminariet. Hur skall kommunerna hantera detta? Ett annat exempel är vattendragen, vilka inte heller erkänner några kommungränser. Här kan en kommun besluta att använda vattendraget till utsläpp av förorenande ämnen, medan kommunen nedströms behöver vattnet för konsumtionsändamål. Här måste man kräva tjänstemän med ekologisk insikt inom varje kommun, samtidigt som samarbetsfrågorna måste lösas snarast. Möjliga modeller kan vara genom vattenvårdsförbund, regionala samarbetsorgan mellan kommunerna, inom ramen för länsstyrelsens granskning enligt PBL eller genom kommunförbundets länsavdelningar.

8.3 Organisationsfrågor

Under seminariet har framkommit ett stort antal olika modeller för hur naturresurs- och miljöfrågor hanteras i de olika kommunerna. Variationsvidden är från ingen modell alls, till naturvårdsnämnd och kommunekolog. Vi skall i det följande försöka diskutera de olika organisationsformerna och komma fram till den, som vi anser vara den mest funktionsdugliga i dagens situation. Vi utgår då huvudsakligen från de erfarenheter de närvarande kommunerna hade och från behoven i de större, mer tätortsbetonade kommunerna.

I de flesta kommunerna i landet är det säkert så, att information och samråd kring ekologiska frågor sker "informellt", d v s det görs om någon tjänsteman eller politiker är speciellt intresserad av natur- och miljöfrågor, eller om någon av de ideella föreningarna "snokar upp" något ärende (figur 7). I t ex Nacka kommun fungerar det på ungefär detta sätt.



Figur 7. Den 'normala' organisationen inom kommunen för hantering av ekologiska frågor samt naturvårds- och naturresursfrågor

I Vallentuna brukar Miljö- och hälsoskyddsnämnden då och då samla de ideella föreningarna till en informationskväll. Flera andra kommuner har säkert också sådana lösningar. Med denna organisation, eller snarare brist på organisation, skapar man dock en grogrund för missnöje och ömsesidig brist på förtroende. Genom att de ekologiska aspekterna normalt kommer in så sent i handläggningen, uppfattas dels de som klagar som "gnällspikar", dels finns det mycket små praktiska möjligheter att ändra besluten. Vi är alltså, sammanfattningsvis, inte speciellt imponerade av denna typ av organisation.

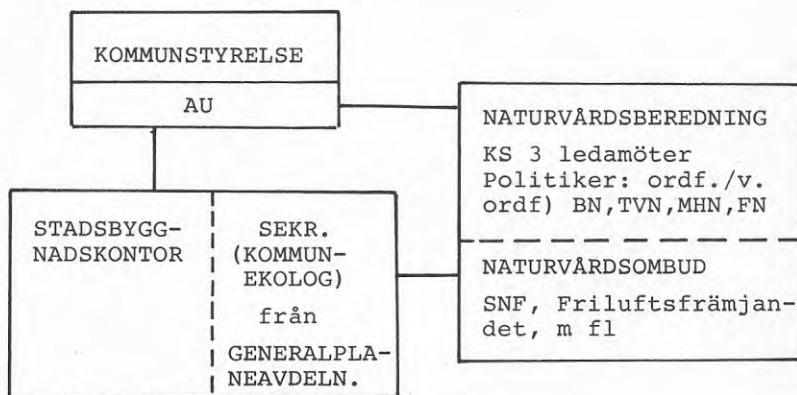
I Kalmar har man grundtesen, att de ekologiska frågorna skall klaras av i samtliga förvaltningar. Fungerar detta, så är det något helt fantastiskt, men verkligheten säger oss att för att detta skall fungera, krävs det en mycket stor intern utbildningsapparat. På sikt skulle man dock kunna kräva att åtminstone en handfull handläggare på varje förvaltning har genomgått en kurs i 'Ekologi för kommunala planerare'. I en kurs av detta slag bör dels grundläggande ekologi, dels tillämpade ekologiska frågor med

anknytning till den kommunala verksamheten och planeringen tas upp. Grundstommen för en sådan kurs har diskuterats inom institutionen för kulturteknik.

Vi anser inte att Kalmarmodellen, där varje förvaltning skall klara de ekologiska frågorna, räcker till för att säkerställa en riktig handläggning i alla lägen, utan skulle dessutom gärna se en förstärkning med en tjänsteman, som har ekologiska frågor, naturresursfrågor samt natur- och miljövårdsfrågor som sin enda sysselsättning. Mindre kommuner och kommuner av glesbygdskaraktär kan naturligtvis inte ekonomiskt motivera en sådan lösning. I dessa fall skulle kunskapen kunna tas in konsultvägen. Motsvarande sker redan idag på arkitektsidan (t ex i Bergs och Vallentuna kommuner). Några kommuner skulle kunna gå samman om att utnyttja en ekologiskonsult och för detta ersätta konsultföretaget på vanligt sätt. För att garantera viss beredskap, skulle kontrakt kunna upprättas. I den mån lärare på naturskolorna har tillräcklig ekologisk kompetens, skulle även de kunna fungera som konsulterande kommunekologer åt kommunen.

Flera av de representerade kommunerna har någon typ av mer fast grupp för att behandla frågor av den här arten. Det mest informella torde vara det naturvårdsråd, som finns i Uppsala. Medlemmarna i rådet utgörs helt av representanter från de ideella föreningarna. Rådet får ses som en informationskanal mellan kommun och föreningar.

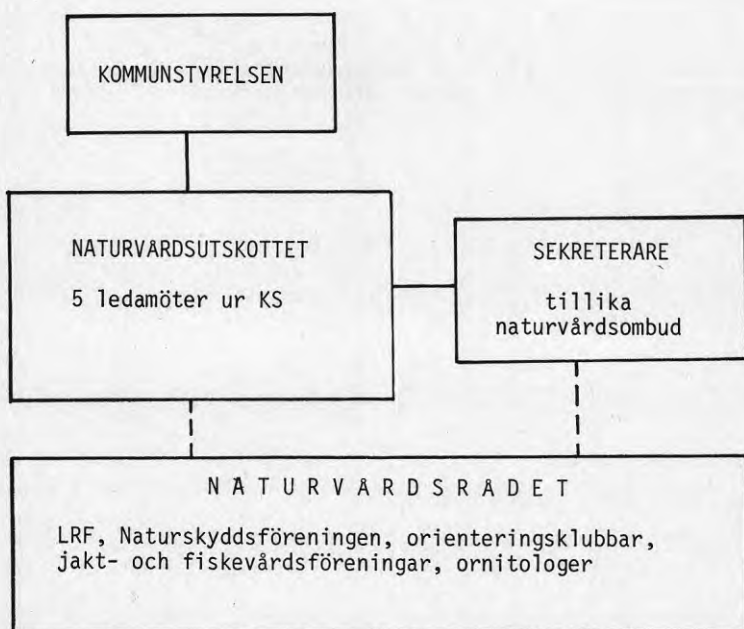
I nästa nivå hittar vi den naturvårdsberedning som inrättats i Eskilstuna och med modell därifrån även i Haninge. I denna organisationstyp kan också inräknas den arbetsgrupp som finns i Järfälla kommun. Beredningen har lite olika sammansättning beroende på kommun (se figur 8, som redovisar Eskilstunas lösning). I Haninge består beredningen av en tjänsteman och en politiker från varje representerad nämnd, samt några representanter för ideella föreningar. Dessutom ingår två personer från kommunstyrelsen.



Figur 8. 'Eskilstunamodellen'. I naturvårdsberedningen ingår politiker och naturvårdsombud, men inte tjänstemän

Någon speciell handläggaresurs finns inte. Denna lösning verkar att fungera bra och även ur vår synpunkt är konstruktionen vetlig. Huvudfunktionerna är att med olika nämnder diskutera ärendens handläggning, att sprida information om ärenden av värde ur ekologisk synpunkt, samt att besvara remisser.

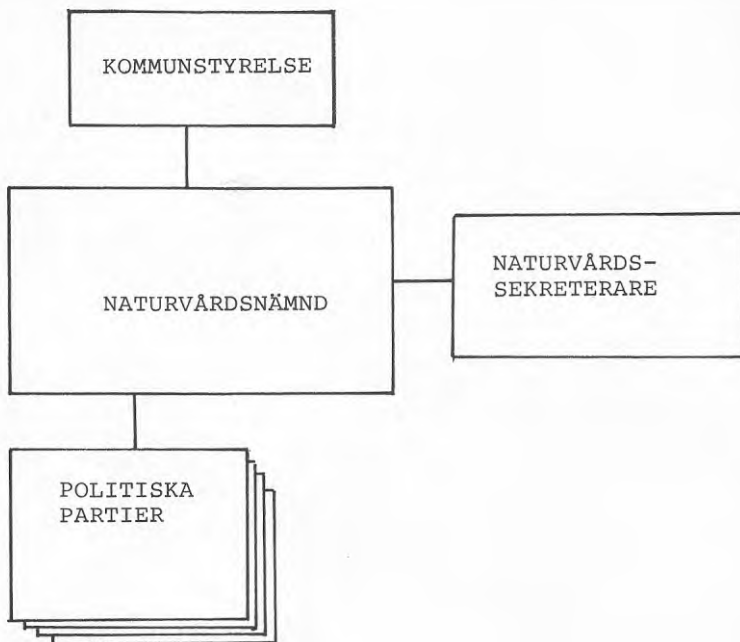
En mer utvidgad variant används i Gislaveds kommun, där naturvårdsberedningen motsvaras av ett naturvårdsutskott, där fem ledamöter ur kommunstyrelsen ingår (figur 9). Till beredningen har knutits en sekreterare, som samtidigt är naturvårdsombud. Till organisationen hör ett naturvårdsråd av samma modell som i Uppsala. I naturvårdsrådet ingår representanter för de ideella föreningarna. Att sekreteraren samtidigt är naturvårdsombud har inte varit lyckligt (Bengt Aronsson, muntl. på SNF:s höstkonferens 1984).



Figur 9. 'Gislavedsmodellen'. Inom kommunstyrelsen finns ett naturvårdsutskott och dessutom ett naturvårdsråd.

Den kommunalt tyngsta organisationsformen är naturvårdsnämnd, som finns i bl a Danderyds kommun (figur 10). Denna nämnd är inrättad som en normal kommunal nämnd, d v s med politiker i proportion till väljarandelen. Sekreterare i nämnden är en deltidsarbetande naturvårdssekreterare. Som i alla andra nämnder är det därmed upplagt för politiskt käbbel, vilket ofta för till att det ekologiska hänsynstagandet får stryka på foten för politiska kompromisser, vilka sällan gynnar naturvärden eller de ekologiska funktionerna. Kommunekologens synpunkter blir dessutom ofta

'överkörda' i nämnden och i många andra fall blir nämndens synpunkter i sin tur överkörda i kommunfullmäktige. Det senare skall dock inte läggas konstruktionen som sådan till last.

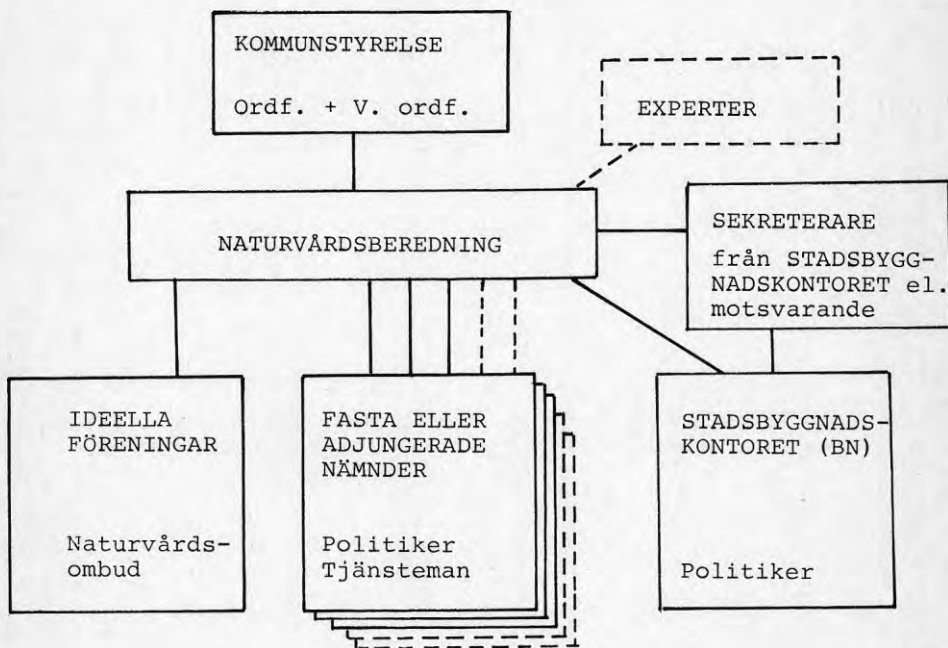


Figur 10. Naturmiljöfrågorna handhas av en naturvårdsnämnd.

Kommunförbundet anser att ansvaret för natur- och miljöfrågorna skall vila direkt på kommunstyrelsen, vilket alltså är fallet i t ex Gislaveds- och Eskilstuna-modellerna, där ett naturvårdsutskott resp. en naturvårdsberedning inrättats direkt under KS. Däremot motsätter sig kommunförbundet ihärdigt inrättandet av kommunekologitjänster, en inställning som vi absolut inte kan acceptera (jfr Tord Ingmars inlägg, avsnitt 7.2.2). Vi kan heller inte acceptera kommunförbundets åsikt att diskussionen kring dessa frågor är avslutad.

Efter diskussion av de presenterade modellerna, har vi fastnat för följande förslag till organisation, med 'Eskilstunamodellen' som bas (figur 11). Inom förvaltningarna skall finnas ett antal handläggare, som har fått utbildning i ekologi, naturresurslära, naturvård och liknande ämnen. Dessutom inrättas direkt under kommunstyrelsen en beredning med liknande sammansättning som den, som finns i bl a Eskilstuna och Hanninge kommuner, d v s ordförande och vice ordförande som tillsätts ur kommunstyrelsen, en politiker och en tjänsteman från varje representerad nämnd/förvaltning, samt representanter för de ideella föreningarna. Vid behov skall tjänstemän/politiker från andra förvaltningar eller fri-

stående experter kunna adjungeras i beredningen. Det löpande arbetet i beredningen skall skötas av en speciell tjänsteman, gärna en kommunekolog eller i varje fall en tjänsteman med utbildning i ekologiska frågor. Var i den kommunala organisationen denna tjänsteman skall placeras, skall diskuteras något nedan.



Figur 11. Förslag till modell för hur naturvårds- och naturresursfrågor kan hanteras på kommunal nivå.

I Uppsala har kommunekologen placerats direkt under kommunstyrelsen, i Lund finns tjänsten inom Parkförvaltningen, i Växjö och Jönköping på Stadsarkitektkontoret och i de flesta andra kommunerna på Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. I diskussionen framkom, att det krävs en mycket stor insats av kommunekologen och en stark personlighet om han, som i Uppsala, fått en självständig position. Både möjligheten att få pengar för olika aktioner och möjligheten att vinna i tyngd i gjorda utredningar, anses som mindre än om tjänsten skulle placeras under en nämnd. Fördelen är däremot att kommunekologen kan påverka många olika nämnder och förvaltningar, medan tendensen om han/hon placeras inom någon förvaltning är, att hans/hennes åsikter anses som en intern angelägenhet inom kontoret/nämnden. Därigenom kan kommunekologens åsikter "försvinna".

I diskussionen hävdades också, att en placering på en "exploaterande" förvaltning, t ex Stadsbyggnadskontoret/Stadsarkitektkontoret vore det bästa i en expansiv kommun, medan placeringen på en kommun i stagnation, skulle vara på någon av de bevarande

eller förvaltande kontoren, t ex Parkförvaltningen eller Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. Vår uppfattning är att en placering på t ex Stadsarkitektkontoret möjliggör att mycket tidigt komma in i de planförslag som är under utarbetande. Ur ekologisk synvinkel är det oerhört viktigt att, till skillnad från dagens situation, komma in långt innan de reella besluten tagits. De reella besluten tas ofta mycket långt innan projekten ställts ut eller skickats på remiss och följaktligen ännu längre tid innan det att kommunens politiker fått till uppgift att ta det formella beslutet. Genom en sådan placering vill vi också betona att kommunekologen mer skall syssla med plangranskning än parkvård. En nackdel med placering på Stadsarkitekt-/Stadsbyggnadskontoret sades dock kunna vara att man här har färre "meningsfränder" än på t ex Miljö- och hälsoskyddskontoret eller Parkförvaltningen. Med detta skulle följa att arbetet blev mer tungrott, eftersom man delvis kunde "motarbetas" redan i sitt dagliga arbete.

En placering på Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen är ur beslutsaspekten mindre lycklig, eftersom planärenden och liknade ofta kommer till kontoret på ett så sent stadium, att de reella besluten redan tagits, eller att tjänstemän bundit upp sig så hårt att förändringar är svåra att genomföra. En placering på Parkavdelningen ger anledning till samma reflektion, men dessutom är det säkert många ärenden, som över huvud inte passerar Parkförvaltningen. Dessutom bäddas det med denna organisation för ett 'kommunekologarbete' inriktat på "grön" naturvård och parkvård, vilket antyddes ovan. I en kommun som Lund, med sin speciella karaktär mitt i en jordbruksbygd, kan det dock vara motiverat med en sådan placering (se också bil. 2).

Sammanfattningsvis vill vi alltså hävda, att en placering på Stadsarkitektkontoret, Stadsbyggnadskontoret eller motsvarande i idealfallet är överlägsen en placering på någon annan förvaltning, även om man med en annan placering kan få flera meningsfränder. Trots detta är det vår uppfattning, att kommunekologen måste hålla nära kontakt med övriga förvaltningar, så att information om ekologiska konsekvenser tränger fram till de andra tjänstemännen. I detta sammanhang är en naturvårdsberedning ett utmärkt hjälpmedel. Hur man än löser de organisatoriska frågorna står det dock helt klart, att den ekologiskt ansvarige tjänstemannen måste vara en stark person(lighet), var han/hon än placeras i den kommunala organisationen.

Helt frånsett behandlingen av de ekologiska frågorna är det viktigt att större planeringsarbeten genomförs i projektform med deltagare från flera förvaltningar, detta för att ytterligare bredda informationsutbytet under arbetets gång.

BILAGA 1: ATT VARA EKOLOG I KOMMUNAL TJÄNST

Nils Englesson, kommunekolog, Lunds kommun

Kommunerna har efterhand fått en allt större roll inom naturvården, miljövården och den översiktliga fysiska planeringen. Behovet av att belysa ekologiska frågeställningar på kommunal nivå har därvid blivit mer uttalat. I Lund väcktes frågan om att inrätta en kommunekologtjänst 1979. Den skulle knytas till park- och naturvårdsnämnden och placeras på parkförvaltningen. 1981 tillträdde jag den befattningen. Med några rader skall jag här berätta om vad det innebär att vara ekolog i kommunal tjänst.

Jag kom närmast från Lantbruksuniversitetet, från Alnarp, där jag i drygt tio år arbetat med undervisning och forskning i ekologi och landskapsvård vid Institutionen för landskapsplanering. Min egen utbildning har jag erhållit i Lund i ämnena botanik, zoologi, geografi, genetik och limnologi. I botanik har jag doktorandstuderat i taxonomi och ekologi och avlagt lic.-examen. Detta om min bakgrund, som jag i mitt arbete ofta får anledning att falla tillbaka på.

Arbetstiden går till större delen åt till att bereda naturvårdsärenden för park- och naturvårdsnämnden. Nämnden sammanträder en gång per månad och behandlar då ärenden, som planfrågor eller utredningar. Det gäller att ta fram förslag till beslut eller yttrande, och därtill fordras ofta ingående studier och analyser av föreliggande problematik. Arbetet med nämndens ärenden hör till den viktigaste delen av mina uppgifter. Däri finns möjligheter att föreslå beslut från ekologiska utgångspunkter och att påverka politikerna till ekologiskt motiverade lösningar.

Till arbetsuppgifterna hör dessutom att svara för naturvårdsinventeringar och annan därmed jämförbar utredningsverksamhet, att göra upp skötselplaner för kommunens naturvårdsområden, att svara för information i naturvårdsfrågor och att biträda andra nämnder och styrelser i arbetet med översiktlig planering. Naturvårdsinventeringen av kommunen är ett mycket viktigt arbete. Tid, som blir över efter nämndarbetet, prioriteras för detta. Tyvärr blir denna ofta alltför knapp. I inventeringsarbetet läggs grunden för en kommunal naturvårdsplan, som är under utarbetande. Den kommer i sin tur att utgöra en del av den kommunala miljövårdsplanen.

I inventeringsarbetet behandlas i första hand de områden, som har bedömts vara av riksintresse för naturvården och det rörliga friluftslivet och som omfattar mer än hälften av kommunens 442 km².

Till tjänsten har knutits ansvaret för kommunens egna skogsmarker. Trots belägenheten i en skogfattig region äger kommunen drygt 500 ha skog. Naturvården och ekologiska principer har efterhand fått en allt större betydelse i det tidigare starkt kommersiellt inriktade skogsbruket. Lövskogen börjar nu komma tillbaka sedan omfattande stormfällan i granbestånden planterats med lövträd.

Den regionala vandringsleden Skåneledens del "Sjö till sjö" går till stor del genom kommunen. Som kommunekolog är jag ansvarig för de delar, som ligger inom kommunen.

I arbetet med skogarna och vandringsleden kommer jag i närkontakt med praktiska problem och arbeten. Detta gäller också en del andra landskapsvårdsarbeten som t ex ett aktuellt restaureringsprojekt där fem dammar i ett rekreatiomsområde har rensats och där jag ansvarat för såväl planeringen som verkställande av arbetet.

Samarbete och samråd sker ofta med andra nämnder och förvaltningar, främst byggnadsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden och fritidsnämnden. Likaså är kontakterna med länsstyrelsen, skogsvårdsstyrelsen och ideella naturvårds- och hembygdsföreningar ofta förekommande. För att få ett bättre grepp om vattensituationen i den södra delen av länet har det bildats Sydvästskånska sjökommittén genom ett samarbete mellan miljö- och hälsoskyddsnämnderna i Lund, Svedala och Trelleborg. Kommittén svarar för kontinuerliga provtagningar i sjöarna och kunskapsunderlaget om sjöarna breddas genom specialundersökningar.

Viktigt är att ta del av den fysiska planeringen i kommunen. Det hör också till mina skyldigheter att göra detta. Uppgifterna kommer härvidlag att bli än mer påtagliga om och när den aviserade naturresurslagen beslutas. Det kommer att ställas stora krav på en relevant beskrivning och värdering av kommunen ur ekologisk synpunkt som en grund för den översiktliga planeringen. Landskapet är en naturresurs, som inte får förödås genom kortsiktig planering. Mark, vatten och luft ger tillsammans med solens energi förutsättningarna för allt liv.

Människans ekologi är intimt förknippad med dessa grundläggande faktorer för liv, näringsliv och samhälle. De utgör också fundamentet för vårt livsrum i form av landskap av olika karaktär och dignitet. Kunskapen om den ekologiska strukturen och funktionen hos landskapet måste efterhand kompletteras för att ge säkra ekologiska riktlinjer och hållpunkter i den kommunala fysiska planeringen.

Arbetet som kommunekolog hinner aldrig bli enahanda. Lund är en dynamisk stad och kommun, där det ständigt händer något. Utbyggnadstakten är intensiv såväl för universitetet som för industrin och andra delar av samhället. Den gamla "akademiska bondbyn" sväller som aldrig förr ut över landets bästa åkerjord. Det är med viss ekologisk betänksamhet man upplever denna storskaliga förändring av markanvändningen.

Lund blev den första kommun i Skåne och även en av de första i landet, som satsade på att anställa en kommunekolog. Närmaste förebilden var Uppsala, som haft kommunekolog, numera betitlad naturvårdsintendent, sedan början av 1970-talet. Förhoppningsvis blir det snart fler kommuner, som inrättar liknande befattningar. Den föreslagna plan- och bygglagen och naturresurslagen innebär förändringar i kommunernas administrativa funktion, som gör det allt angelägnare att inrätta ekologitjänster i större delen av landets kommuner. För att aktivt och konsekvent driva naturvårdsfrågorna och bevaka kommunens ekologi erfordras en tjänsteman, eller flera, som har detta som sin enda eller huvudsakliga arbetsuppgift. Detta har mina erfarenheter visat.

Artikeln har hämtats ur 'Meddelanden från Nordisk förening för humanekologi', Årg. 3, Nr 1-2, 1984. Med tillstånd av författaren.

BILAGA 2: DELTAGARFÖRTECKNING

- Kommunbiolog Lars Andersson
Planenheten, Växjö kommun, Box 1222, 351 12 VÄXJÖ
- Hälsovårdsinsp. Staffan Arvegård
Miljö- och hälsoskyddskontoret, Kalmar kommun, Box 928,
391 29 KALMAR
- Civ.ing Per Aspeli
Inst för kulturteknik, KTH, 100 44 STOCKHOLM
- FM Lars-Gunnar Brävander
Inst för kulturteknik, KTH, 100 44 STOCKHOLM
- Hälsovårdsinsp. Karin Börjesson
Miljö- och hälsoskyddskontoret, Karlstads kommun, Box 180,
651 01 KARLSTAD
- 1:e hälsovårdsinspektör, Monica Börjesson
Marks kommun, Box 500, 511 01 KINNA
- Göran Carlsson
Miljö- och hälsoskyddskontoret, Botkyrka kommun, Box 510,
147 00 TUMBA
- Biolog Rickard Dalén
Naturskolan i Sollentuna, Sollentuna kommun,
191 86 SOLLENTUNA
- Stadsarkitekt Göran Dangemark
Planenheten, Växjö kommun, Box 1222, 351 12 VÄXJÖ
- Ingenjör Åke Ekström
Sollentuna kommun, Fastighetskontoret, 191 86 SOLLENTUNA
- FD Lars Emmelin
KOMMIT, Universitetet i Trondheim, N-7034 TRONDHEIM -
NTH, NORGE
- Biolog/hälsovårdsinsp. Sonia Eriksson
CONEC - konsulterande ekologer, Härdstigen 46,
183 42 TÄBY
- Planarkitekt Hans Felixon
Stadsbyggnadskontoret, Haninge kommun, 136 81 HANDEN
- Tomas Gustafsson
Miljö- och hälsoskyddskontoret, Karlstads kommun, Box 180,
651 01 KARLSTAD
- Planeringsingenjör Anders Götehed
Åre kommun, Box 201, 830 05 JÄRPEN
- FK Tuija Hilding-Rydevik
Inst för kulturteknik, KTH, 100 44 STOCKHOLM
- FK Klas Hjelm
Svenska Naturskyddsföreningen, Box 6400, 113 82 STOCKHOLM
- Kommunekolog Tord Ingmar
Uppsala kommun, Box 216, 751 04 UPPSALA
- Civ.ing. Torbjörn Johansson
Inst för kulturteknik, KTH, 100 44 STOCKHOLM
- Univ.lektor Göran Johnson
Inst för landskapsplanering, SLU, Box 58, 230 53 ALNARP
- Miljövårdstekniker Ingemar Jonsson
Upplands-Bro kommun, Box 501, 196 21 KUNGSÄNGEN
- Christer Kjørneberg
Statens Planverk, Box 12 513, 102 29 STOCKHOLM
- Ann Lagerdahl
Kommunaktuellt, Hornsgatan 15, 116 47 STOCKHOLM
- Kommunekolog Inge Larsson
Rådhuset, 614 00 SÖDERKÖPING

- Kommunbiolog Bo Lindén
Stadsarkitektkontoret, Jönköpings kommun,
551 89 JÖNKÖPING
- Miljövärdningen Anders Lindström
Miljö- och hälsoskyddskontoret, Sörbyvägen 13,
891 00 ÖRNSKÖLDSVIK
- Utredningssekr. Finn Löfquist
Miljö- och hälsoskyddskontoret, Järfälla kommun, Box 240,
175 24 JÄRFÄLLA
- Kommunekolog Sture Marklund
Miljö- och hälsoskyddskontoret, Nyköpings kommun,
Slottsgatan 25, 611 83 NYKÖPING
- Hälsövärdningsinspektör Stig Månsson
Åre kommun, Box 201, 830 05 JÄRPEN
- Biolog Peter Ridderstolpe
Inst för kulturteknik, KTH, 100 44 STOCKHOLM
- Landskapsark. Karin Schibbye
Statens Planverk, Box 12 513, 102 29 STOCKHOLM
- Biolog Krister Sernbo
Naturskolan i Sollentuna, Sollentuna kommun,
191 86 SOLLENTUNA
- Byråinspektör Lotten Sjölander
Miljö- & hälsoskyddskontoret, Tyresö kommun,
135 81 TYRESÖ
- Biolog Hasse Sundström
Kungsgatan 5, 392 33 KALMAR
- Ingela Söderbaum
Statens Råd för Byggnadsforskning, S:t Göransgatan 66,
112 33 STOCKHOLM
- Naturvårdsarkitekt Gun Wallenberg
Västerås kommun, Stadshuset, 721 87 VÄSTERÅS
- Doc. Hans-Georg Wallentinus
Inst för kulturteknik, KTH, 100 44 STOCKHOLM

ÖVRIGA SOM VISAT INTRESSE FÖR SEMINARIET

- Naturvårdsassistent Karin Carlsén
Danderyds kommun, Box 74, 182 11 DANDERYD
- Kommunbiolog Bertil Dalby
Botkyrka kommun, Box 510, 147 00 TUMBA
- Kommunekolog Nils Englesson
Parkförvaltningen, Råbygatan 10, 223 61 LUND
- Landskapsark. Ruben Fryleskog
Projektkontoret, Länsstyrelsen i Y-län, Box 1000,
871 01 HÄRNÖSAND
- Biolog My Laurell
Björnäs 1187, 742 00 ÖSTHAMMAR
- Biolog Lotta Lundberg
Naturskolan på Söderåsen, P1 754, Skäralid,
260 70 LJUNGBYHED
- Staffan Müller
Leksands kommun, Box 31, 793 01 LEKSAND
- Landskapsark. Bengt Schibbye
Länsstyrelsens planenhet, Box 1000, 871 01 HÄRNÖSAND
- Biolog Jan Terstad
Friluftsförbundet Stockholmsdistrikt, Box 22 234,
104 22 STOCKHOLM

BILAGA 3: PROGRAM

S E M I N A R I U M O M

TILLÄMPNING AV EKOLOGI I

KOMMUNAL FYSISK PLANERING

DEN 5 SEPTEMBER 1984, KL. 9.00 I SAL L32,
INSTITUTIONEN FÖR KULTURTEKNIK, KTH, STOCKHOLM

PROGRAM

- 9.00 * Introduktion, allmänna upplysningar (H-G Wallentinus)
- * Deltagarna presenterar kort sig själva
- * Presentation av verksamheten på institutionen för kulturteknik och det pågående projektet "Planering med ekologisk grundsyn - en kritisk litteraturstudie" (H-G Wallentinus, Tuija Hilding)
- ca 10.45 * F Ö R M I D D A G S K A F F E
- ca 11.15 * Att arbeta som kommunekolog (Bo Lindén, Jönköping)
- * Ett 'ekologiprojekt' där hela kommunen deltar (Hans Sundström, Naturskolan i Kalmar, alt. Staffan Arvegård, Kalmar kommun)
- * Erfarenheter av arbetet i en naturvårdsnämnd (Hans Felixon, Haninge kommun)
- 12.30 * L U N C H
- 13.15 * Diskussion i mindre grupper kring i förväg utsända frågor
- * E F T E R M I D D A G S K A F F E
- ca 15.00 * Genomgång av gruppdiskussionerna
- ca 16.30 * Avslutning

Seminarier kommer att dokumenteras i skriftlig form och sändas ut till deltagarna samt andra intresserade.

**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 830831-9
från Statens råd för byggnadsforskning till Institutionen
för kulturteknik, Tekniska högskolan, Stockholm.**

R59: 1985

ISBN 91-540-4392-1

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6705059

**Abonnemangsgrupp:
X. Samhällsplanering**

**Distribution:
Svensk Byggtjänst, Box 7853
103 99 Stockholm**

Cirka pris: 30 kr exkl moms