

## Riksplanering och landskapsanalys

*Sedan fem år pågår förberedelser för en fysisk riksplanering som avser bl a mark- och vattenresurser samt utformning av bebyggelse och transportleder. Den skall motsvara den lokala planering som kommunerna länge utfört. Man syftar till en hela landet omfattande översiktlig bedömning av hur efterfrågan på speciella fysiska resurser kan komma att riktas mot olika delar av landet och hur tillgångarna är fördelade. Pol mag Östen Bohlin bedriver doktorandstudier vid Kulturgeografiska institutionen vid Stockholms universitet och är sysselsatt med forskning rörande mätning och utvärdering av landskapets kvalitetsegenskaper i kust- och skärgårdsområden. Han belyser de kollisioner mellan olika intressen som uppstår t ex i fråga om kustområden som eftersträvas såväl av vissa industrier som för fritidsområden. Landskapsanalysen möjliggör en värdering och kan vara ett hjälpmedel vid fördelning av områden för olika ändamål.*

Varje mänsklig aktivitet är på ett eller annat sätt knuten till en viss liten del av jordytan, ofta till en anläggning eller en byggnad på detta stycke mark eller vatten. All denna aktivitet är beroende av förändringar i den fysiska verkligheten, liksom förändringar i den fysiska miljön ändrar betingelserna för det mänskliga livet och för mänsklig verksamhet. De förändringar som människan själv åstadkommer är dels avsiktliga, dels oavsiktliga. Avsikten är alltid att nå bättre betingelser för att kunna tillfredsställa mänskliga behov. Med den fortgående industrialiseringen och urbaniseringen ökar takten i den ständiga miljöförändringen. Stigande varuproduktion och allt mer omfattande stadsbyggande betyder uttag ur jorden av allt större materialmängder, tillskapande i stegrad takt av nya medvetet formade miljöelement och uppkomst av allt större mängder av förbrännings-, avfalls- och förslitningsprodukter. Olika former av avfall anhopas till stor del utanför det »naturliga kretsloppet» som miljöelement, som allt oftare visar sig vara till skada. De processer, som medför sådana i och för sig icke önskade miljöförändringar, berör praktiskt taget hela fältet av agrar och industriell verksamhet.

Människan utnyttjar, upplever och värderar sin omgivning och de element den är uppbyggd av på olika sätt. Miljön kan brukas praktiskt som material och redskap för fysisk produktion och annan verksamhet. Den kan upplevas estetiskt, liksom den också kan få betydelse för religiöst, socialt och enskilt inre liv. Många

föremål eller delar av totalmiljön skapas eller används för att tillgodose endast ett av dessa syften.

Allmänt kan sägas att vid byggnads- och anläggningsverksamhet miljöförändringen är det direkta målet för verksamheten. Odlingsverksamhet intar en mellanställning. Till denna hänförs inslag med karaktär av anläggningsverksamhet och miljöomvandlingen har till syfte att ge bättre betingelser för det odlade: röjning, markbearbetning, dränering. Det odlade, emellertid, vegetation och grödor, blir sekundärt element i miljön. Där vegetation primärt ses som miljöelement bör man inte tala om odling utan om anläggningsverksamhet.

#### Fysisk riksplanering

Planering för landet som helhet förekommer i olika former. Olika centrala myndigheter bedriver sådan inom vägväsendet, skolväsendet och andra sektorer. Inom departementen bedrivs också en riksplanering, som ger underlag för avvägningarna bl a i statsverkspropositionen. Till denna verksamhet hör den ekonomiska långtidsplaneringen, den arbetsmarknads- och lokaliseringpolitiska planeringen och besluten om fördelning av offentliga investeringar på olika sektorer.

Någon översiktlig utvärdering av efterfrågan och tillgång på olika slags mark- och andra fysiska resurser omfattande hela landet har hittills inte förekommit. Sedan fem år pågår förberedelser för en fysisk riksplanering. Fysisk planering, d v s en planering avseende mark- och vattenresur-

ser, fysisk miljö i allmänhet och mer speciellt utformning av bebyggelse och transportleder, förekommer sedan lång tid i kommunerna och i vissa fall i samarbete mellan dem. Den fysiska riksplanering som nu förbereds syftar till en hela landet omfattande översiktlig bedömning av hur efterfrågan på speciella fysiska resurser kan komma att riktas mot olika delar av landet och hur dessa tillgångar är fördelade.

#### Långtidsperspektivet

En ökad konkurrens om de fysiska resurserna har på senare tid lett till konflikter om användningen av mark och vatten. Skilda verksamheter har många gånger likartade krav på läge och miljöegenskaper. Den ökade fritiden har medfört en växande omfattning av rörligt friluftsliv i landskapet, till sjöss och av fritidsbebyggelse. I första hand genom bilismen har allt fler fått förbättrade transportmöjligheter. Det alltmer utbredda innehavet av fritidsbåtar har medfört större anspråk på utflyktsområden i landets kust- och skärgårdsområden. Samtidigt ställer nya typer av anläggningar inom industrin speciella krav på läge och miljö.

Många av de uppmärksammade konflikterna måste lösas efter en bedömning utifrån totala behov och tillgångar i landet som helhet. Näringslivets speciella lokaliseringskrav kan kanske tillgodoses endast på ett fåtal ställen, eller också skall de planerade anläggningarna betjäna stora delar av landet.

En grundläggande förutsättning för den fysiska långtidsplaneringen är att det till

största delen gäller att utnyttja tillgångar som inte alls – eller endast mycket långsamt – förnyas. Mark som tagits i anspråk för bebyggelse kan inte återställas till »naturlandskap» i någon större omfattning. Den mark och de vattenområden, som i ett längre tidsperspektiv kan behövas för mindre intensiv exploatering eller i obebyggt skick, måste avgränsas så snart som möjligt. Detta reser krav på forskning för att skapa metoder för analys, uppmätning och redovisning av landskapets kvalitetsegenskaper i såväl jord- och skogsbruksområden som i kust- och skärgårdsområden.

#### Agrar kulturlandskapsmiljö

Jordbruksnedläggelsen omfattar idag omkring 15 000 enheter per år. Av de nu befintliga enheterna kommer, enligt gjorda prognoser, endast ca 35 % att utvecklas så att de fyller de krav som ställs på modernt jordbruk. Åkerarealen minskar för närvarande med omkring 60 000 ha per år, och minskningen väntas få en ökad takt fram till slutet av 1970-talet. Av den nedlagda åkerarealen lämnas hälften eller 30 000 ha i vanhävd medan den andra hälften skogsplanteras, tas i anspråk för intensivt jordbruk, avstyckas till tomter för fritidsbebyggelse eller omvandlas till urbant kulturlandskap. Åkers andel av Sveriges sammanlagda landareal beräknas minska från 8,1 % 1960 till omkring 4,6 % 1980, vilket innebär omkring 1,5 milj ha under denna 20-årsperiod – en yta som motsvarar landarealen i landskapet Västergötland.

Detta är en av de mest genomgripande miljöförändringar som vårt land kommer att genomgå. Möjligheter att beskriva och tolka dessa förändringsprocesser kommer att skapas genom ett 1970 igångsatt forskningsprojekt inom Kulturgeografiska institutionen vid Stockholms universitet. Forskningsresultaten kommer att vara till nytta för planeringen av »fritidslandskapet», för att dimensionera och styra insatser för att bevara socialt värdefulla delar av kulturlandskapet.

Inom den övergångszon mellan urban och agrar markanvändning, som finns strax utanför de tätbebyggda delarna av större städer, sker en påverkan på jordbrukets struktur och produktionsförhållanden, som direkt beror på närheten till den stora tätorten. Här planeras för en framtida expansion av det urbana landskapet, närheten till den stora staden innebär att stora markområden blir särskilt attraktiva för fritidsbebyggelse, och stora områden reserveras med eller utan särskilda åtgärder för den stadsbundna befolkningens rekreation.

Ofta säljes marken inom denna zon i ett tidigt skede till kommunala eller privata köpare. I väntan på exploatering arrenderas marken ut till jordbrukare för kortare tidsperioder. Kontinuiteten i jordbruksdriften störs, investeringarna i jordbruket uteblir nästan helt och produktionen blir alltmer intensiv. Gårdarna drivs oftast kreaturslöst och mindre goda åkrar förblir obrukade. En miljöförändring kommer till stånd som tar sig uttryck i att landskapet växer igen. Delar av marken

används under en längre tid som upplag för krossten, byggnadsmaterial eller avfall. Samtidigt utnyttjas – eller borde utnyttjas – dessa områden i omedelbar avslutning till befintlig bostadsbebyggelse i hög grad för utflykter, motion och promenader.

Det agrara kulturlandskapet är till största delen format av struktur och produktionsförhållanden inom jordbruket. Förändringar av dessa faktorer får därför snabbt fysiska återverkningar i kulturlandskapet. Dessa märks i form av förändringar i markanvändningen men tar sig också uttryck i en successiv förändring av byggelsens funktion. Inom det tidigare nämnda forskningsprojektet kommer möjligheter att ges att genom intervjuer med jordbrukare följa beslutsfattandet om och övergången till ändrade förhållanden. Man kan sedan fastställa konsekvenserna av de förändrade produktionsbetingelserna i det agrara kulturlandskapet. Möjligheter kommer också att finnas att förut säga verkningarna i framtiden av fortsatta förändringar.

Igenväxningen av öppet landskap är den mest påtagliga konsekvensen av de nämnda förändringarna inom jordbruket. En annan är skogarnas förändrade utseende sedan man inom skogsbruket infört maskinell avverkning, bearbetning och uttransport. Den nya landskapsbild som kommer att sätta sin prägel på landet ger upphov till en ny ekologisk situation; den påverkar lokaliseringen av friluftsliv och fritidsboende och – framför allt – denna nya bild är en faktor som påverkar oss

i vårt val av boendemiljö, fritidsmiljö och turistmiljö.

### Kust- och skärgårdsområden

Landskapet i landets kust- och skärgårdsområden representerar stora värden för människorna. Fritidsbebyggelse och alla aktiviteter som är knutna till fritidsbostaden är i stor utsträckning koncentrerade till dessa områden. »Det tertiära boendet» i form av camping, båtburet friluftsliv i större båtar och husvagnsboende medför en ytterligare förstärkt efterfrågan på rekreativmiljön längs kusterna och vid större insjöar. Dessutom tillkommer de resor för bad, fiske m m som företas under dagen eller under kortare tid med den ordinarie bostaden som utgångspunkt.

Vissa typer av industri har speciella lokaliseringskrav, som inte kan tillfredsställas i en tätbygd. Det kan gälla krav på tillgång till råvara, processvatten, kylvatten, specialhamn eller att industrin medför säkerhetsrisker, immissioner eller annan påverkan av omgivningen. En stor del av de här diskuterade anläggningarna kommer under de närmaste decennierna att framtvunga ianspråktagande av just kust- och skärgårdsområden.

I ett långt tidsperspektiv kan konsumtionens och produktionens inriktning förändras avsevärt. Dessutom varierar svårigheterna att belysa den antalsmässiga utvecklingen av olika anläggningstyper från bransch till bransch. Särskilt stora kan de bli när det gäller expansiva industrigrenar och sådana som är starkt beroende av konkurrensen på en internationell

marknad och av ersättningsprodukter. Den kartläggning som redan utförts visar emellertid att den svenska västkusten kommer att bli föremål för stort intresse för flera branscher. Under de närmaste 30 åren kan nyetableringar eller utvidgningar av existerande anläggningar aktualiseras när det gäller oljeraffinaderier (en kapacitet motsvarande 5–10 anläggningar med en årsproduktion vardera av 6 miljoner ton), crackeranläggningar (3–7 med en årsproduktion vardera av 0,5 miljoner ton eten), crackercentra med petrokemisk följdindustri (1–3 anläggningar), kondenskraftverk (oljekraft eller kärnkraft) (4–7 anläggningar med en årsproduktion vardera av 3 000 MW), 2 specialstålverk med en årsproduktion vardera av 1,0–1,5 miljoner ton, 1 handelsstålverk med en årsproduktion av 2 miljoner ton, 2 aluminiumverk med vardera 200 000 tons årsproduktion, 1–2 ferrolegeringsverk, 1 reparationsvarv, eventuellt 1 nybyggnadsvarv samt sannolikt ett flertal massaindustrianläggningar.

Naturligtvis är en lista av denna typ osäker. Några av etableringarna eller utvidgningarna kommer kanske aldrig att förverkligas i Sverige eller på västkusten; andra kan tillkomma.

#### Konflikter och möjliga lösningar

När ett företag bedömer lokaliseringsbetingelserna på olika platser blir naturligtvis, under givna yttre förutsättningar, i första hand lönsamhetskriterier avgörande. Från planerande och beslutande myn-

digheters sida måste man göra en bedömning av vilka områden som med minsta möjliga skadeverkningar för sociala och vetenskapliga intressen kan avsättas som lämpliga för industrilokaliseringarna. Dessa reservationer måste avvägas så man i ett utvalt område »ger plats» även för framtida investeringar som vid beslutstillfället inte kan förutses. Det kan tex vara fråga om att endast tillåta att sötvattentillgångar används så att mindre förorenande industrier först nyttjar vattnet, vilket sedan på nytt kan användas av andra industrier som har mera besvärliga föroreningar eller lägre krav på vattnets kvalitet.

Av flera skäl är det angeläget att samla industrier med önskemål om kustläge och med besvärande omgivningspåverkan till så få nya områden som möjligt. Dels kan den totalt sett störda ytan – och därmed kuststräckan – hållas mindre. Dels kan man då bättre utnyttja offentliga och privata basinvesteringar såsom transportanläggningar, tekniska försörjningssystem m m. Sist men inte minst är det en fråga om att ge människorna som skall arbeta i de nya industrierna en tillfredsställande »levbarhetsnivå». De måste ha god tillgång till offentlig och privat service; detta talar för att tillkommande industri så långt möjligt lokaliseras i närheten av tätorter som har eller på sikt – kanske sedan befolkningsunderlaget förstärkts genom den tillkommande industrin – kan väntas få ett tillfredsställande serviceutbud.

»En regering kan inte vänta på en ex-

pertutredning i oändlighet» yttrade statsminister Olof Palme i november 1970 inför Halmstads arbetarekommun när han skulle motivera varför regeringen beslutat godkänna OK:s raffinaderietablering vid Brofjorden. Citatet belyser ett svårt dilemma för beslutsfattarna. Regionalpolitiska skäl talar för att man längs västkusten utväljer ett antal områden dit nya industrier kan förläggas. Men de experter som sedan 1966 arbetat med förberedelserna för den fysiska riksplaneringen har ännu inte funnit metoder för kvantitativ landskapsanalys. Inte heller när »riksplanen» innevarande år successivt presenteras kommer dessa problem att vara lösta. Man kommer dock att kunna utpeka och avgränsa vissa områden, som absolut inte bör komma ifråga för industrietablering på grund av sitt värde för friluftsliv i olika former.

#### Några problem vid landskapsanalys

Inför uppgiften att beskriva ett visst av människan upplevt landskap – på landsbygden eller i ett kust- och skärgårdsområde – ställs forskningen inför delvis nya problem. Det gäller att till en värdeskala överföra en sammanställning av beskrivande uttryck som öppet-slutet, kargt-bördigt, monotont-omväxlande. Ett sådant mått kan exempelvis vara den yta som är visuellt tillgänglig från en given punkt. Målet är att framställa en karta som återger människans upplevelse av ett naturavsnitt »från marken». Efter uppmätning på kartor och flygbilder av höjdvariatio-

ner, skogsbrynslängd, strandlängd etc, allt räknat per ytenhet, kan denna nya karta ta form.

Inom beteendevetenskap och formlära har man arbetat med attitydundersökningar och metoder för värdering av olika urbana miljösituationer. I agrart landskap eller i kust- och skärgårdslandskap har motsvarande undersökningar ännu inte utförts. De miljösituationer på vilka attitydprövningarna skett har heller inte hämtats ur några kvantitativt definierade visuella miljöer med rumsliga avgränsningar, utan varje undersökt situation har varit ensam i sitt slag. Utvärderingen kan ges en mera generell betydelse genom ett val av testlokaler inom olika klassifikatoriskt definierade miljöer. Målet skall vara att få fram vilka faktorer som är bestämmande för landskapsupplevelsen.

Tidigare forskning i Sverige och utomlands har givit klara belägg för att människan i sitt val av rekreativmiljö styrs inte bara av natur- eller kulturlandskaps attraktivitet. En mycket stor majoritet är bunden till den existerande infrastrukturen. Detta innebär t ex att majoriteten av de besökande i ett fjällområde återfinns i anslutning till skidliftar och serveringar, de flesta besökande i ett friluftsområde återfinns nära bilvägar och gångstigar i området. Dessutom gäller helt naturligt att ju oftare en individ (och den grupp han ingår i) besöker ett område, desto fullständigare blir hans kunskap om detta. Successivt utbildas därvid ett rörelsefält – eller besöksmönster – som kan studeras. För många individer (och grup-

per av individer) med likartade förutsättningar såsom innehav av transportmedel (bil eller båt), avstånd mellan bostad och undersökt område har visats att man kan förutsätta överensstämmande värderingar av variationen i attraktivitet inom området. Genom att på ett objektivet sätt söka mäta landskapets formelement, infrastrukturella innehåll och lokalklimat kan man förutsäga graden av attraktivitet på olika platser inom området.

För ett större sammanhängande område kan den här beskrivna metodiken utnyttjas för att beskriva möjligheterna att i olika delar av detta uppfylla krav på i framtiden tillkommande efterfrågan på re-

kreationsmiljö. Sedan dessa möjligheter kartlagts kan en sammanvägning ske mellan människornas behov av »fritidslandskap» och industrins behov av mark längs kusterna för nyetableringar. De konflikter som kommer att uppstå kan då lättare lösas. Om man exempelvis tillåter industrietablering i ett område med mycket goda möjligheter för fritidsliv kan detta åtminstone delvis »kompenseras» genom att man i ett annat, närbeläget område investerar i form av badplatser, eller gästhamnar. Man kanske till och med kunde tänka sig att ålägga det företag som erhåller det önskade läget för sin anläggning att bidra till dessa investeringar.