

Andreas Höll

Land og by i forandring

Aktuelle udviklingstendenser i det åbne land belyst ved Bjerringbros opland i Midtjylland

Land og by i Danmark undergår dybtgående forandringsprocesser i disse år. Det her præsenterede materiale skal være med til at identificere nogle af de vigtigste udviklingstendenser for det åbne land. Målet er at belyse, hvad de aktuelle ændringer betyder for forskellige grupper af aktører og at kigge ind i den nærmeste fremtid. Som eksempel bruger jeg Bjerringbros opland i Midtjylland, som ifølge regionplanen består af Bjerringbro og Hvorslev kommuner (Viborg Amtsråd, 1997).

Forandringsprocesser i det åbne land udgør en vigtig del af forskningsprojektet »Fremtidsscenerier for kulturlandskabets udvikling«, som gennemføres i et samarbejde mellem Forskningscentret for Skov & Landskab, Danmarks JordbrugsForskning, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Aalborg Universitetscenter og Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut. Jeg henviser til indlæggene af Troels Degn Johansson, Tommy Dalgaard og Esben Munk Sørensen her i denne bog. I projektet bruger vi Bjerringbros opland som et fælles værkstedsområde.

Forandringsprocesserne i det åbne land har komplekse årsager. I et forskningsprojekt, hvor forståelsen af udviklingsprocesser i kulturlandskabet er en vigtig forudsætning for at kigge ind i fremtiden, vil det være forkert alene at fokusere på menneskets udnyttelse af landskabet og konsekvenserne af denne udnyttelse. Det er ikke kun vigtigt at forstå plovens virkning på landbrugsjordens flora og fauna. Vi er også nødt til at se på årsagerne til, at landmændene agerer, som de gør. På samme måde er det vigtigt at forstå, at vores syn på og udnyttelse af landskabet har ændret sig. Som figur 1 viser, er dette med til at forklare dynamikken i landskabsudnyttelsen set over tid.

Landbrugets produktionsprocesser påvirker en række landskabelige ressourcer, f.eks. landskabets udseende, grund- og drikkevand og den biologiske mangfoldighed. Viden om disse påvirkninger har fået stadig større betydning:

Udvaskning af næringsstoffer, rester af kemiske bekæmpelsesmidler i levnedsmidler og grundvand, reduktion af levesteder for vilde dyr og planter har præget de seneste årtiers natur- og miljøpolitiske debat. Med udgangspunkt i disse forskningsresultater har samfundet indset nødvendigheden af at afveje udnyttelses- og beskyttelsesinteresser i landskabet. Samtidig er der sket en holdningsændring over for landbrugets samfundsmæssige betydning med den konsekvens, at også politikken er blevet ændret.

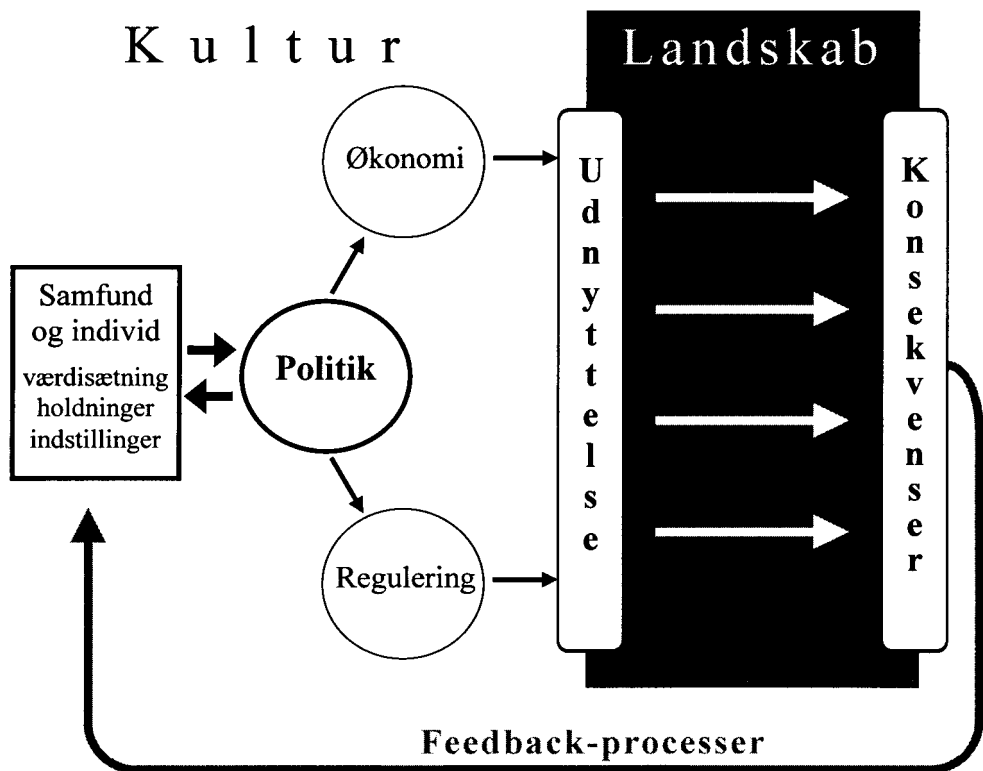
De vigtigste politiske styringsmidler har enten indflydelse på økonomien, f.eks. grønne afgifter, eller er direkte påbud eller forbud, altså regulering (se figur 1). Når virkemidlerne bliver implementeret, forventer man en ændret udnyttelse af landskabet. Ændringerne og deres indflydelse på de landskabelige ressourcer måles og vurderes bl.a. ved hjælp af forskningen, som dokumenterer, om virkemidlerne fungerer efter hensigten eller skal justeres. Det samme gælder, når landskabsudnyttelsen ændrer sig af andre årsager, f.eks. den tekniske udvikling.

Historisk set er økonomien den faktor, der har haft størst indflydelse på udnyttelsen af landskabet. I løbet af de sidste 250 år er landbrugets anvendelse af teknologi revolutioneret, bl.a. gennem opdagelsen af den udbytteøgende virkning af kunstigt fremstillet gødning og plantebeskyttelsesmidler. Udviklingen tog for alvor fart efter Anden Verdenskrig, begunstiget af en landbrugs politik, som satsede på øget produktion uden at forudse det moderne landbrugs virkning på natur og miljø. Først i 1980'erne introducerede man natur- og miljøbeskyttende landbrugsforanstaltninger i Danmark (Andersen et al., 2000), ligesom i adskillige andre EU-lande (Buller et al., 2000).

Figur 1 viser, at det er de fælles holdninger og værdier på landbrugs- og landskabsområdet, der på langt sigt bestemmer politikken og udformningen af de økonomiske og reguleringsmæssige virkemidler. Sidstnævnte indebærer, at det i dag ikke er landbruget alene, der afgør, hvordan landskabet udnyttes, men også ikke-landbrugsmæssige interesser med udspring i byen, lige fra rent drikkevand til landskabets oplevelsesmæssige kvaliteter.

Landskabelige forandringsprocesser – krav til bottom-up scenarier på distriktsplan

Vores interesse for de aktuelle udviklingstendenser i det åbne land skal ses i sammenhæng med opgaven med at udarbejde fremtidsscenarier for landskabsudviklingen. De fleste studier af den fremtidige udvikling i det åbne land tager udgangspunkt i, hvordan en række overordnede tendenser, f.eks. eksten-sivering/naturgenopretning, industrielt landbrug, mere friluftsliv og øget be-



Figur 1. Dynamik i og styring af menneskets landskabsudnyttelse.

byggelse, vil kunne komme til at påvirke landskabet (jf. Møller, 1995; Groth et al., 1998; Tress et al., 1999). De resulterende fremtidsbilleder tegnes ofte uden nøjere kendskab til, hvad der aktuelt foregår i det landskab, man vælger til at illustrere de fremtidige udviklinger.

I modsætning til denne »top-down« tilgang tager dette projekt udgangspunkt i et fælles værkstedsområde, hvor arealanvendelse, ejendomsforhold samt sociale og økonomiske forhold er godt dokumenteret. Et vigtigt led i dokumentationen er en kortlægning af lodsejernes alder og jobstatus (fuldtids-, deltids- eller pensionist-landmand).¹ Disse data tillader en »bottom-up«

1. Disse data er resultatet af forskningen under projektet *Grænser i landskabet*, som foregår i et fælles værkstedsområde i Bjerringbro og Hvorslev kommuner.

tilgang til scenarier, idet vi får et bedre indblik i den indre sammenhæng og begrundelse for de seneste ændringer i landbrugets konkrete, lokale ejendoms- og bedriftsstruktur. Fremskrivningen støtter sig her både på de overordnede og de lokale udviklingstendenser, ligesom vi undersøger, hvordan fremskrivningen påvirkes af forskellige forudsætninger.

For at kunne udarbejde bottom-up scenarier er det altså nødvendigt at have et godt kendskab til det lokalområde, man vil undersøge nærmere. Det omfatter den fysiske geografi, den generelle befolkningsmæssige og økonomiske udvikling og oplysninger om de direkte og indirekte aktører.

Fysisk geografi. Omfatter hovedsagelig de fysiske hovedtræk, bebyggelse, landbrugsareal, skov, større vandløb samt geomorfologien (dale, skrænter m.v.) og de naturlige forudsætninger for landbrug (jordbundsart og hydrologi).

Den generelle befolkningsmæssige og økonomiske udvikling. Den aktuelle befolkningsstruktur og -udvikling indikerer, sammen med det lokale erhvervslivs struktur, lokalområdets tiltrækningskraft som henholdsvis bo- og levested og som besøgsmaal, hvis der er tale om turistområder.

Direkte aktører er dem, der har direkte forbindelser til det lokale landskab, enten dyrkningsmæssigt, forbrugsmæssigt eller rekreativt. Til denne gruppe hører først og fremmest de primære jordbrugere inden for landbrug og skovbrug. Inden for landbruget er oplysninger om arealanvendelse og husdyrhold vigtige, suppleret med økonomiske analyser (bedriftstyper, størrelsesklasser, gruppering i heltids- og deltidsbedrifter). Oplysningerne skal helst foreligge georefereret eller på sogneniveau. For skovbrug er driftssystemer og skovrejsningsaktiviteter vigtige oplysninger. Ud over de primære jordbrugere er de andre direkte aktører først og fremmest naturforvaltere, men også resten af lokalbefolkningen, som bruger landskabet til friluftsliv eller anvender dets naturlige ressourcer, f.eks. drikkevand. De lokale beboeres holdninger til landskabets værdier påvirker deres adfærd over for de primære jordbrugere.

Indirekte aktører. De indirekte aktører er aktive på et overordnet niveau. Det vil sige, at de præger landskabet ved at påvirke de primære jordbrugeres adfærd. Politikere og planlæggere er markante på dette niveau. Indirekte aktører har en afgørende rolle, fordi de står for den overordnede afvejning af udnyttelses- og beskyttelsesinteresser. Indirekte aktører er altså dem, der fastlægger, hvilken udnyttelse der ligger inden for og uden for lovgivningens ramme.

Disse oplysninger sikrer, at alle væsentlige områder i figur 1 er dækket. På nuværende tidspunkt i undersøgelsen foreligger alle de nødvendige data endnu ikke. F.eks. mangler vi oplysninger om skovbrug og friluftsliv. Det betyder, at de afsluttende konklusioner har foreløbig karakter.

Bjerringbros opland – et værkstedsområde

Bjerringbro og Hvorslev kommuner anvendes i øjeblikket som værkstedsområde i en række forskningsmæssige sammenhænge. Et pilotprojekt om udarbejdelse af digitale markkort, det tværfaglige projekt *Grænser i landskabet*, ARLAS-projektet² og nu scenarieprojektet samt historiske studier under projektet *Foranderlige Landskaber* involverer en række naturvidenskabelige, økonomiske, sociale og humanistiske studier, som medfører, at det åbne land i de to kommuner sandsynligvis er det bedst dokumenterede område i Danmark.

Bjerringbros opland omfatter Bjerringbro og Hvorslev kommuner (Viborg Amtsråd, 1997). Tilsammen udgør de et areal på i alt 333 km² (33.300 ha), hvoraf Bjerringbro dækker 205 km² og Hvorslev 128 km². Området er beliggende i Midtjylland. Fra Bjerringbro by er det 20 km til Viborg, 25 km til Randers, 24 km til Silkeborg og 41 km til Århus.³

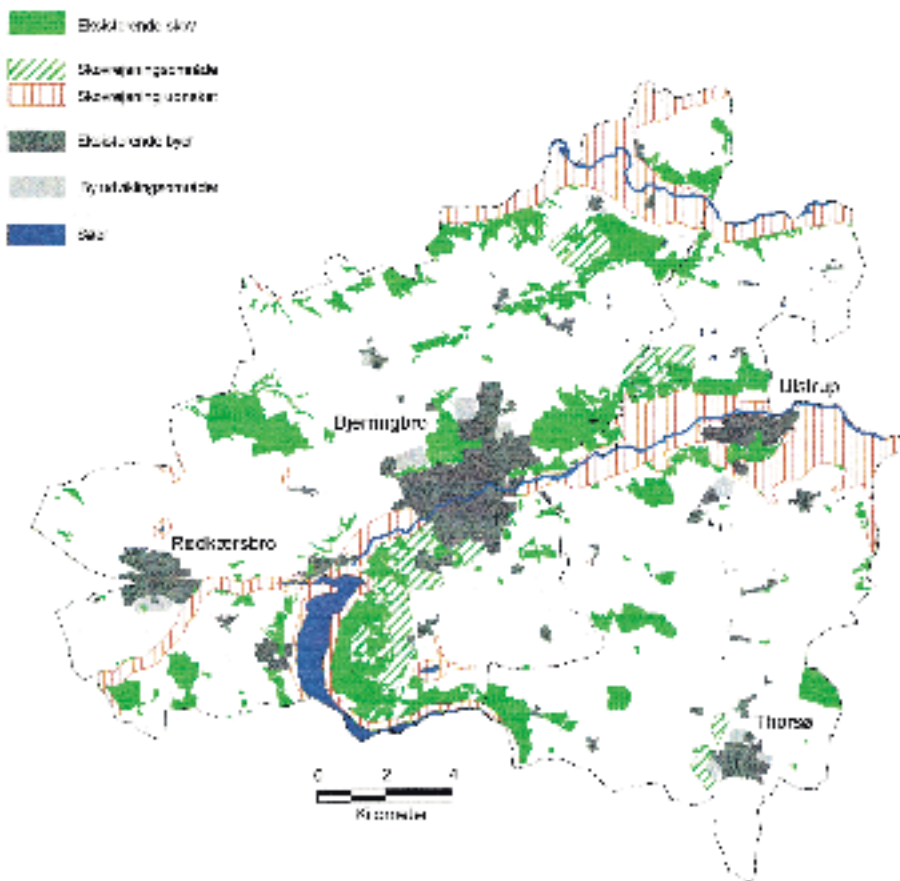
Værkstedsområdets geomorfologi er præget af landskabsformende processer, der fandt sted i sidste istid. Området ligger øst for isens hovedopholdslinie, men er påvirket af afsmeltningprocesserne. Denne proces har bevirket en opdeling i dalsystemer, med Nørreådal og Gudenådal som de vigtigste, og plateau-agtige områder med en gennemsnitshøjde på 50-60 m. Enkelte bakker kommer over 90 m (Busbjerg 92 m og Lådnehøje 94 m). Flere mindre erosionsdale går fra moræneplateauet ned til de større dalsystemer.

Bjerringbro og Hvorslev kommuner befinder sig på grænsen mellem det vestjyske og østjyske landbrugsområde. De naturlige forudsætninger for landbrug omfatter jorde af forskellig bonitet. I Gudenådal er jorden primært grovsandet med større områder af lavbund og humusrige jorde, mens Nørreådalens jordtyper udgøres af marint forland, dannet efter stenalderen. På moræneplateauerne findes der primært lerblandet sandjord, men også bedre jordtyper, sandblandet lerjord og enkelte pletter med lerjord. Lavbundsjord findes enten sammenhængende i dalene eller pletvis i lavninger, fordelt over hele området.

Selv om landbruget dominerer området, er der også en del skov (se figur 2), hovedsagelig på skrænterne ned mod de større åer, men også på de dårligere jorde i Gudenådal. Faktisk dækker skovene 20% af arealet, hvilket er betydeligt mere end på landsplan (12%).

2. ARealanvendelse og Landskabsudvikling belyst ved Scenariestudier.

3. Disse afstande er målt i luftlinie.



Figur 2. Kortet viser Bjerringbro og Hvorslev kommuner med Bjerringbro og Rødkærbro i Bjerringbro kommune, Ulstrup og Thorsø i Hvorslev kommune. Gudenåen løber i en bue gennem den centrale del af området, Nørreåen løber gennem den nordlige del. Tange Sø kan tydelig ses sydvest for Bjerringbro.

Kilde: Viborg Amt, 2000. Ophavsret for de gengivne data ligger hos Viborg Amt.

Udpegnig af skovrejsningsområder og områder, hvor skovrejsning er uønsket, viser, at amtet ikke ønsker yderligere skov i ådalene og langs søer (figur 2). Derimod er skovrejsningsområderne lokaliseret således, at de ligger op til eksisterende skov. Desuden lægges der vægt på bynær skovrejsning.

De to kommuner har fire større byer, hvor ca. 60% af befolkningen bor: Bjerringbro (7.200 indb.), Ulstrup (1.900), Rødkærbro (1.700) og Thorsø (1.500). Derudover findes seks mindre byer med i alt ca. 8% af befolkningen.

En tredjedel af befolkningen bor i landdistrikterne, altså uden for bebyggelser med mere end 200 indbyggere.

I den omfattende betænkning »Landdistrikternes udviklingsmuligheder i Danmark« (Indenrigsministeriet, 1997) er landets kommuner placeret i følgende kategorier:

Landkommuner. Er i denne sammenhæng defineret som kommuner, hvis største by pr. 1. januar 1994 havde mindre end 3.000 indbyggere.

Landbrugskommune: Mere end 15% beskæftigede inden for landbruget.

Landbrugsafhængig kommune: Mere end 25% beskæftigede inden for landbrug og nærings- og nydelsesmiddelindustrien.

Trængte/sårbare kommuner afgrænses ved hjælp af tre kriterier og adskillige delkriterier: Befolkning, kommunens økonomi og erhverv. Tilbagegang i befolkningen, lavt skatteniveau og høje udgifter til overførselsindkomster, høj arbejdsløshed, lav andel og svag vækst i høj/mellemteknologiske brancher er kun nogle af de kriterier, der bruges til at identificere trængte/sårbare kommuner.

	Antal kommuner	Bjerringbro med?	Hvorslev med?
Landbrugskommuner	100	Nej	Ja
Landbrugsafhængige kommuner	83	Nej	Ja
Trængte/sårbare kommuner	51	Nej	Nej

Kilde: Indenrigsministeriet, 1997

Tabel 1. Den primære sektors betydning for Bjerringbro og Horslev kommuner.

Tabel 1 viser, at det kun er Horslev, der karakteriseres både som landbrugskommune og landbrugsafhængig kommune, det vil sige, at det åbne land her har en vigtig rolle i erhvervssammenhæng. Hverken Bjerringbro eller Horslev regnes med i gruppen af trængte/sårbare kommuner, som primært er lokaliseret i Nord- og Sønderjylland, på Vestfyn, Bornholm, Lolland, Falster og Langeland, samt på Møn, Samsø og Læsø (Indenrigsministeriet, 1997).

De generelle udviklingstræk

Som følge af artiklens brede emneområde, beskrives udviklingstrækkene kun overordnet. Bjerringbro og Horslev kommuner ligger i den sydøstlige del af

Viborg Amt. Egnen omkring Bjerringbro er ikke noget typisk turistområde, selvom Gudenåen og Gudenådalen er af national betydning for kanoture og vandreture. Men turismens faktiske bidrag til det lokale erhvervsliv er beskedent. Når man relaterer antallet af overnatningspladser til befolkningstallet i alle kommuner, så rangerer Hvorslev og Bjerringbro henholdsvis på plads nr. 142 og nr. 185 ud af 275 kommuner (Fagdatacentret, 1999).

Derimod har den gunstige afstand til Viborg, Randers, Silkeborg og Århus sammen med en stærk lokal fremstillingsindustri været medvirkende til at gøre Bjerringbros opland til et attraktivt sted at bosætte sig. Regionplanen placerer Bjerringbro som nummer to ud af otte egnscentre i Viborg Amt, hvad angår den forventede fremtidige erhvervsudvikling (Viborg Amtsråd, 1997), kun overgået af Viborg. Vigtigst for det lokale erhvervsliv er den internationalt førende virksomhed, Grundfos, der fremstiller pumper. Desuden har man en møbelfabrik og et slagteri. En virksomhed som Grundfos betragtes som en gevinst for egnen, idet den også tiltrækker innovativt potentiale på andre erhvervsområder. Men da virksomheden i 1998 afskedigede folk som følge af faldende eksport til Østeuropa, viste det sig, at dominansen af én arbejdsgiver også skaber usikkerhed.

Den alt i alt lovende udvikling på erhvervssiden afspejles også på befolkningssiden. Tabel 2 viser, at begge kommuner har haft en befolkningstilvækst, som ligger betydeligt over udviklingen i Viborg Amt, men også over tendensen for hele landet. På det seneste har fremgangen i de to kommuner været så markant, at prognosen for år 2005 allerede nu er tæt på at være opfyldt, modsat forventningerne for Viborg Amt og hele landet.

	Antal		Relativ ændring (1986=100)		Prognose (1986=100)
	1986	1986	1996	1998	2005
Bjerringbro Kommune	13.047	100	105	106	107
Hvorslev Kommune	6.536	100	101	103	103
Bjerringbros opland i alt	19.583	100	104	105	105
Viborg Amt	230.948	100	101	101	103
Hele Danmark	5.124.794	100	103	104	105

Kilder: Bjerringbro Kommune, 1993; Hvorslev Kommune, 1997; MEM-LPA, 1998

Tabel 2: Befolkningsudvikling 1986-1998 samt prognose for 2005.

Udviklingstendenser hos udvalgte direkte aktører

Landbruget

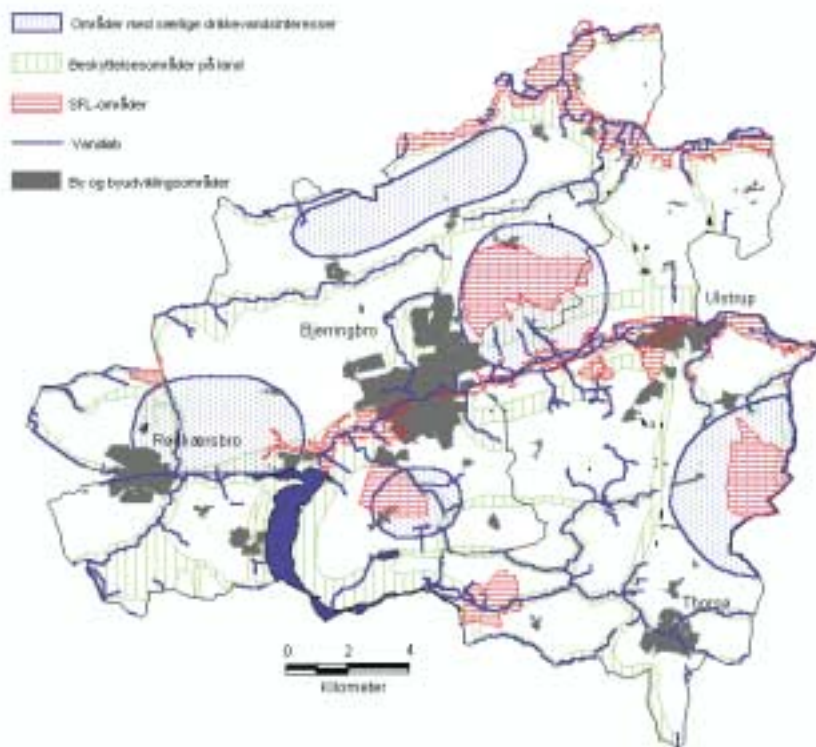
Det er en generel tendens, at andelen af beskæftigede i landbruget er faldende, og sektorens betydning for samfundsøkonomien bliver stadig mindre. Det gælder ikke kun lokalt, men også på nationalt og internationalt plan. Derudover er der tre aktuelle tendenser i landbruget:

1. I de sidste 20 år er antallet af heltidslandbrug faldet betydeligt, hvorimod antallet af deltidsbedrifterne ser ud til at være forholdsvis stabilt (De danske Landboforeninger, 1998). Fortsætter tendensen, kommer der et tidspunkt, hvor ikke alle sogne har et fuldtidslandbrug tilbage.
2. Ejendomsfordelingen inden for landbruget ændrer sig. Selvom antallet af landbrugsejendomme synes at være stabilt, så ekspanderer et lille mindretal af ejendomme ret voldsomt i disse år. Det typiske mønster er, at de ekspanderende ejendomme opkøber naboejendommen, hvorefter stuehuset og et mindre jordtilliggende udstykes og sælges (Esben Munk Sørensen, her i denne bog). Den nye, mindre ejendom er ikke nødvendigvis tinglyst som landbrugsejendom. Denne iagttagelse støttes af landbrugsstatistikken, hvor både antallet af mindre bedrifter (< 5 ha) og større bedrifter (> 50 ha) tiltager, hvorimod alle mellemliggende bedriftsstørrelser aftager (Danmarks Statistik, 1998).
3. En kortlægning af bedrifterne og deres arealanvendelse for en del af Bjerteringbro og Hvorslev kommuner viser, at fuldtidslandmændene kun udgør omkring en fjerdedel af alle landmænd. De fleste af landmændene har en ikke-landbrugsmæssig hovedbeskæftigelse eller er pensionister (Primdahl, 1998). Kortlægningen er gennemført som led i projektet *Grænser i landskabet*. Det er iøjnefaldende, at ikke-fuldtidslandbrug forekommer hyppigere i områder, der har en høj andel af natur- og græsarealer. En anden undersøgelse af landbrug og græsarealer viste det samme resultat (Madsen et al., 2000). En af konklusionerne er, at deltidslandbrug har en anden arealanvendelse end fuldtidslandbrug, og at deltidslandbrug spiller en vigtig rolle i naturforvaltningen.

Andre direkte aktører

Naturforvaltningen. De to kommuner har en del fredede arealer. Viskum og Lee Skov, Brandstrup Mose, Busbjerg og nogle bakker i Hvorslev kommune medfører en del plejeaktiviteter. Offentligheden har adgang til nogle af områderne. Desuden samarbejder amtet og landmændene om naturforvalt-

ningsaktiviteter i det åbne land. Amtet har udpeget »Særligt følsomme landbrugsområder« (SFL-områder), hvor landmændene kan få udbetalt en præmie for at gennemføre specifikke aktiviteter, der skal beskytte natur og miljø. Under de såkaldte miljøvenlige jordbrugsforanstaltninger (MVJ-ordninger) er det for hvert amt beskrevet, hvilke aktiviteter der er tale om, og hvilke præmier der står til rådighed. I Bjerringbro og Hvorslev kommuner ligger SFL-områderne for det meste i ådalene (lavbundsområder) eller skal beskytte drikkevandet (se figur 3). Landmændenes opbakning om naturforvaltningen er ikke særlig høj (Hasler, 1998). Der er kun indgået få aftaler mellem amt og landmænd.



Figur 3. Udvalgte arealudpegninger for Bjerringbro og Hvorslev kommuner. I de Særligt følsomme landbrugsområder tilbydes landmændene aftaler om miljøvenligt jordbrug. Derimod har Beskyttelsesområder på land endnu ingen praktisk betydning for landbrugets arealanvendelse, men man kan se, at disse følger stort set vandløbene/ådalene. Også Områder med særlige drikkevandsinteresser berører ikke arealanvendelsen, men giver et indtryk af mulige fremtidige arealudpegninger for drikkevandsbeskyttelse.

Kilde: Viborg Amt, 2000. Ophavsret for de gengivne data ligger hos Viborg Amt.

Resten af lokalbefolkningen. Ligesom andre steder i landet, holder beboere i dette lokalområde af at gå en tur i naturskønne omgivelser, f.eks. i skoven eller langs åer eller en sø. Beskyttelsen af natur og miljø har stor betydning for den lokale befolkning. Naturskønne omgivelser står højt på listen over kriterier for, hvor man skal bosætte sig. Det viser en undersøgelse, som Johannes Nørregaard Frandsen har gennemført i Bjerringbro, hvor beboere i et parcelhuskvarter blev interviewet (Frandsen, 1998). Konklusionen er, at »naturen, landskaberne og herlighedsværdierne er ved at blive helt afgørende faktorer for lokalisering eller fastholdelse af befolkningen. Arbejde kører man efter. Men naturen! Den skal være til at se på og nå ud i på cykel eller på en spadse-retur.« (ibid., s. 12).

Her skal tilføjes, at herlighedsværdier ikke er de eneste landskabelige ressourcer, som prioriteres højt. Rent drikkevand og biologisk mangfoldighed er andre eksempler på, hvad befolkningen sætter pris på. Alt tyder på, at denne tendens vil holde sig.

Udviklingstendenser hos indirekte aktører

Som nævnt ovenfor fastlægger de indirekte aktører inden for politik og planlægning handlingsrammen for de direkte aktører i landskabet. Af særlig betydning er de initiativer, som begrænser landskabets udnyttelse. Uden at gå nærmere ind på landbrugspolitikens betydning for en stadigt mere intensiv arealanvendelse, skal det påpeges, at landbrugets udnyttelse af landskabet siden 1970'erne er blevet begrænset af natur- og miljøpolitiske hensyn. Med en stigende erkendelse af de intensive landbrugsformers skadelige konsekvenser skærpede man de generelle miljøkrav. Samtidigt iværksatte man stadigt flere planlægningsinitiativer, der skulle beskytte det åbne land og de landskabelige ressourcer. Sidstnævnte lokale, konkrete tiltag betragtes som det vigtigste virkemiddel til at få landbruget til at tage de nødvendige hensyn til natur og miljø.

Udover disse initiativer, som indskrænker, men ikke udelukker landbrugets arealanvendelse, er landbruget i de senere år blevet mødt med arealkrav fra forskellige sider, der betyder, at landbruget skal afgive arealer. Skovrejsning, naturgenopretning og byvækst er nogle af de vigtigste arealkrav. Det er landbruget, der skal afgive areal, fordi Danmark ikke har nogen arealreserve, hvorfra man kan tage det nødvendige areal. Derimod vurderes det, at landbruget som den største arealforbruger, kan afgive det fornødne areal. Det afspejler en stigende fælles prioritering af skovrejsning og naturgenopretning

og begrænser samtidig landbrugsproduktionen, som i en længere tid har været større end vores forbrug.

En analyse af arealkrav og arealinteresser i hele Danmark (Groth et al., 1998) viser, at skovrejsning må forventes at komme til at lægge beslag på ca. 140.000 ha, godt 3% af Danmarks areal, i løbet af de næste 30 år. Tilsammen med udvidelsen af græsarealer (120.000 ha), vandflader (29.000 ha), hede, klit og mose (13.000 ha) og andre strukturgivende elementer som hegn, grøfter, markveje (8.000 ha), vil landbrugsarealet i omdrift formindskes med i alt ca. 310.000 ha. Byvækst, trafik anlæg og infrastruktur forventes at beslaglægge yderligere 40.000 ha.

Situationen i egnen omkring Bjerringbro svarer stort set til de nationale tendenser. Planlægningen for skovrejsning fremgår af figur 2, mens figur 3 viser regionplanens vigtigste udpegninger samt de Særligt følsomme landbrugsområder (SFL-områder).

Hvis vi først betragter de interesser, som kræver areal fra landbruget, udgør skovrejsningen med 1.100 ha det største arealkrav inden for Bjerringbro og Hvorslevs kommunegrænser (se figur 2). Til sammenligning dækker de to kommuner godt 33.000 ha. Skovrejsningsarealet ligger hovedsageligt i forlængelse af Gudenåcentralens plantage, men også nord for Bjerringbro er der planlagt bynær skov. Det andet arealkrav er byvækst med i alt 250 ha. Bebyggelsen sker i forbindelse med eksisterende byer (figur 2). Derimod findes på nuværende tidspunkt ingen planer for naturgenopretning.

Andre arealudpegninger af større betydning for det åbne land er Beskyttelsesområder på land (ca. 9.000 ha) og Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD; 6.700 ha). Figur 3 viser, at der er en del overlap mellem OSD-arealer og SFL-drikkevandsområder, hvor der kan indgås aftaler om naturforvaltning på frivillig basis. Derudover har disse arealudpegninger ingen praktisk betydning for landbrugets arealanvendelse. Men efter de seneste udspil på nationalt og internationalt plan (f.eks. Vandmiljøplan 2 og NATURA 2000), og samtidig med, at diskussionen om rent drikkevand er på vej frem, er det sandsynligt, at der i fremtiden bliver stillet krav til landbruget om at tilpasse arealanvendelsen. På *drikkevandsområdet* er det ikke klart, om kombinationen af den nuværende OSD-udpegnings og SFL-drikkevandsområder er tilstrækkeligt til at sikre rent drikkevand i fremtiden. Fund af nitrat og pesticidrester i stadigt flere brønde peger på, at det kan blive nødvendigt med nye initiativer mod den forurening, der følger af produktionsfremmende midler i landbruget.

Når man ser på, hvor *beskyttelsesområderne* ligger i landskabet (i alt ca. 9.000 ha, se figur 3), er det en nærliggende tanke, at de kan bruges til en

fremtidig etablering af de danske spredningskorridorer som led i et europæisk grønt netværk under titlen NATURA 2000. For en del af arealet vil det medføre ændringer af den nuværende arealanvendelse, dels til anlæg af småbiotoper, f.eks. vandhuller, hegn og genåbning af vandløb, dels til udlægning af bræmmer eller bufferzoner langs følsomme biotoper.

Derimod er udviklingstendenserne for de Særligt følsomme landbrugsområder (SFL-områder; se figur 3) uklare. Satsningen på at koncentrere naturforvaltningsindsatsen på SFL-områder har vist sig at være en begrænset succes (Andersen et al., 1998). For det første har landmændenes opbakning til naturforvaltningsordningerne været markant mindre end forventet. Amternes supplerende opsøgende aktiviteter med henblik på at øge landmændenes opbakning har krævet en stor arbejdsindsats. Ordningerne er behæftet med høje administrative omkostninger, og endelig drejer næsten 80% af alle aftaler sig om én ud af seks aftaletyper, nemlig græsarealer (Andersen et al., 1998). En sammenligning af forskellige europæiske landes implementering af EU-forordning nr. 2078/92 om miljøvenlige jordbrugsforanstaltninger viser, at de fleste lande har givet langt flere penge til ordningerne end Danmark (Buller et al., 2000).

De vigtigste udviklingstendenser for lokalområdet og aktørgrupper

Samlet fører den viden, vi har om udviklingstendenserne i lokalområdet, til fem hovedkonklusioner:

1. Det åbne land vil i langt højere grad end i dag blive brugt til at øge andelen af skov og til etablering af et grønt netværk af småbiotoper og spredningskorridorer. Med øget bebyggelse skal betingelserne for friluftslivet forbedres. Her er et varieret landskab med mange naturarealer og gode adgangsforhold vigtigt for befolkningen (se også pkt. 5).
2. Drikkevandsbeskyttelse vil komme til at begrænse den landbrugsmæssige udnyttelse af arealet. I øjeblikket er det ikke helt afklaret, hvilken strategi der vil blive lagt for beskyttelse af drikkevandet. Hvad enten der er tale om de nuværende OSD-arealer eller nyudpegede/udvidede beskyttelseszoner for vandindvinding, vil en effektiv drikkevandsbeskyttelse kræve en anden arealanvendelse end den nuværende dyrkning af korn, raps og roer ved hjælp af bl.a. gødskning og kemiske bekæmpelsesmidler.
3. Landbrugsmæssigt ser vi en udvikling hen imod færre heltidsbedrifter og flere deltidsbedrifter. Allerede nu er deltidslandmændene i flertal, og heltidslandmændene er ikke længere en magtfuld aktørgruppe i sig selv. Hvis

de ikke indgår alliancer med andre vigtige aktører, f.eks. om drikkevandsbeskyttelse, kan de komme til at stå isoleret i lokalsamfundet.

4. Jo vigtigere deltidslandmændene med deres familier bliver for at holde liv i landområderne, jo mere opmærksom må man være på, at deltidslandmændene er afhængige af attraktive arbejdspladser i en rimelig afstand fra deres ejendom. Det kan kun lade sig gøre at kombinere landbrug og en anden indtægtskilde, hvis der ikke går for megen tid med at pendle. Her har vi et eksempel på, hvordan den lokale erhvervsudvikling og livet på landet går hånd i hånd.
5. Den ikke-landbrugsmæssige andel af befolkningen vokser, både lokalt, regionalt og nationalt. Det har medført, at samfundet har udviklet en mere differentieret forståelse af landbrugets funktioner. Tidligere var især levnedsmiddelproduktionen vigtig, men i de seneste årtier er vi blevet mere opmærksomme på landbrugets indvirkning på de landskabelige ressourcer. I dag betragter de fleste rent drikkevand som en truet naturressource. Det samme gælder levesteder for vilde dyr og planter i landskabet, både spredningskorridorer og naturarealer. Et tredje punkt er forbedrede adgangsforhold til det åbne land. Befolkningen efterlyser stier og markveje, hvor man kan gå en tur eller cykle i det åbne land. Disse punkter afspejler befolkningens forventninger til planlægningen og naturforvaltningen, og landbrugets medspil eller modspil vil få en afgørende indflydelse på dets renommé i fremtidens samfund.

Når man ser samlet på alle disse krav og forventninger, så er det mit indtryk, at planlægning og politik på lokalt/regionalt plan står over for større udfordringer end de eksisterende forvaltningsinstrumenter kan tackle. Bæredygtig landskabsudnyttelse vil kræve nye samarbejdsformer og procedurer. Den hidtidige planlægningspraksis med at lægge »lag på lag« har nået sin grænse. Allerede nu findes der områder, hvor flere naturbeskyttelsesinteresser ligger oven på hinanden, uden at det er muligt at tilgodese eller opfylde de vigtigste målsætninger. Desuden skal flere og flere – ofte direkte konkurrerende – interesser sikres i det åbne land, og en fremskrivning af de aktuelle tendenser peger på større arealkonflikter i den nærmere fremtid.

Samtidig er planlægningen nogle gange lidt langt væk fra borgerne. Der er en voksende tendens til, at lokale beboere blander sig i diskussionen om det lokale landskabs fremtidige udvikling. Den lokale kompetence til at udvikle naturforvaltningskoncepter i fællesskab, f.eks. på sogne- eller kommuneniveau, og beredskabet til at føre disse ud i livet er stigende. Det runde bord er en mulighed for at føre lokale beboere og politikere, landmænd, amtslige natur-

forvaltere og lokale erhvervsfolk sammen. Denne sammensætning sikrer den nødvendige faglige kompetence i forhold til at udarbejde strategier og planer for en landskabsudnyttelse, som tilgodeser de forskellige brugeres interesser. Nogle velfungerende eksempler findes blandt de såkaldte *Landschaftspflegeverbände* (landskabsplejeforbund) i Tyskland.

Den tredje opgave for planlægningen er at bruge landbrugspolitikken til naturforvaltningsformål. Dette blev allerede drøftet i forberedelsen af Agenda 2000, EU's udspil for den fælles landbrugspolitik i årene 2000-2006. Ideen er at gøre udbetaling af al landbrugsstøtte afhængig af, at landmændene yder definerede bidrag til natur- og miljøbeskyttelsen eller overholder bestemte kriterier for miljøvenligt jordbrug. Cross-compliance siger man i den engelsk-sprogede diskussion. Her mangler et katalog over kriterier for miljøvenligt jordbrug, men også en procedure for, hvordan man vil integrere disse kriterier i den eksisterende planlægning for det åbne land.

Litteraturliste

- Andersen, E., Primdahl, J. og Solvang, V., *Miljøvenlige jordbrugsforanstaltninger og de særligt følsomme landbrugsområder 1994-1996*, Evaluering af MVJ-ordningens iværksættelse og betydning, DSR forlag, Frederiksberg 1998.
- Andersen, E., Henningsen, A. og Primdahl, J., 'Denmark: implementation of new agri-environmental policy based on Regulation 2078', i: Buller, H., Wilson, G. A. og Höll, A. (red.), *Agri-environmental Policy in the European Union*, Ashgate, Aldershot 2000, ss. 31-50.
- Bjerringbro Kommune, Bjerringbro Kommune på vej mod 2005. *Kommuneplan 1993-2005*, Hovedstruktur, Bjerringbro Kommune, Bjerringbro 1993.
- Buller, H., Wilson, G. A. og Höll, A. (red.), *Agri-environmental Policy in the European Union*, Ashgate, Aldershot 2000.
- Danmarks Statistik, *Statistisk årbog*, Danmarks Statistik, København 1998.
- De danske landboforeninger, *Landøkonomisk oversigt*, De danske landboforeninger, København 1998.
- Fagdatacentret, *Database for Friluftsliv og Turisme i Danmark*, Fagdatacentret for Friluftsliv og Turisme ved Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1999. *Ikke publiceret.*
- Frandsen, J. N., 'Om holdninger til natur, sted og landskab', *Grænser i landskabet*, nr. 4, Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1998, ss. 8-12.
- Groth, N. B., Hedegaard, M. B., Holmberg, T., Höll, A. og Skov-Petersen, H., *Arealanvendelsen i Danmark 1995-2025. Den nuværende og fremtidige arealanvendelse belyst som led i en vurdering af det økologiske råderum*, By- og Landsplanserien nr. 2, Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1998.

- Hasler, B., 'Mål og midler i forvaltningen af agerlandets naturindhold', *Grænser i landskabet*, nr. 4, Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1998, ss. 4-7.
- Hvorslev Kommune, *Kommuneplan 1996-2004*, Hvorslev kommune, Hvorslev 1997.
- Indenrigsministeriet, *Betænkning nr. 1333 om landdistrikternes udviklingsmuligheder*, Indenrigsministeriet, København 1997.
- Madsen, J. K., Höll, A. og Buttenschøn, R. M., *Landbrugeren som forvalter af vedvarende græsarealer*, Park- og Landskabsserien nr. 27, Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 2000.
- Miljø- og Energiministeriet, Landsplanafdelingen (MEM-LPA), *Statslig udmelding til regionplanrevision 2001*, Miljø- og Energiministeriet, København 1998.
- Møller, P. G., 'Fremtidens landskab på fortidens præmisser', i: Vivian Etting, (red.), *På opdagelse i kulturlandskabet*, Gyldendal, København 1995, ss. 263-269.
- Primdahl, J., 'Jordbrug, landskab og offentlig regulering', *Grænser i landskabet*, nr. 3, Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1998, ss. 11-14.
- Strukturdirektoratet for Landbrug og Fiskeri (red.), *Landbruget i planlægningen*. Rapport fra arbejdsgruppen om landbruget i planlægningen, Landbrugs- og Fiskeriministeriet, København 1996.
- Tress, B., Tress, G., Agger, P. og Brandt, J., *Scenarier for landskabsudvikling og flersidig brug af det åbne land*, Center for Landskabsforskning, Roskilde Universitetscenter, Roskilde 1999.
- Viborg Amt: Viborg Amts kort-data på GIS, http://www.vibamt.dk/mt/gis_kort/web_gis.htm, Viborg Amt 2000.
- Viborg Amtsråd, *Regionplan 1997-2009 for Viborg Amt*, Viborg Amtsråd, Viborg 1997.

Summary

Development trends for the countryside of Bjerringbro and Hvorslev, two municipalities in Mid-Jutland

Located 40 km west of Århus, the municipalities of Bjerringbro and Hvorslev have a population of approx. 20,000 and cover an area of about 33,000 hectares. Bjerringbro (13,800 inhabitants) has the spatial function of a minor urban centre with several industrial enterprises, amongst them one of international significance. Hvorslev (6,700 inhabitants) is one of the 109 rural municipalities out of Denmark's total of 275 municipalities.

With basis in Bjerringbro and Hvorslev, this article reviews recent changes in the use and perception of Danish landscapes and natural resources, and how human activity in the countryside is subject to regulation and planning (see *Figure 1*). Five major expectations for the future are identified.

Firstly, the Danish public has adopted a *new perception of agriculture's social functions*. During the last decades, the traditional focus on the production of food has been questioned due to a more comprehensive understanding of the interrelationship between agriculture, landscape and natural resources. Unpolluted drinking water, sufficient habitats for flora and fauna wildlife and improved accessibility to the countryside are, besides healthy food, major expectations of modern society towards the countryside and those who work in and plan for it.

Secondly, the countryside will go through *physical changes resulting from land-use changes*. The agricultural area is supposed to serve both a markedly increased afforestation and the establishment of a network of biotops and corridors in line with EU's Natura 2000. A minor claim will come from town development. This will have an impact on both the appearance of landscapes and on outdoor recreation.

Thirdly, the necessity to *protect drinking water* will become more urgent due to increasing finds of high levels of nitrogen and pesticide residues in drinking water. Either application of these inputs will be restricted within designated protection zones, or agriculture will be substituted by other forms of land use.

Fourthly, agricultural structural change has led to a drastic decline in farms run on a full-time basis, thereby making farms run on a part-time basis dominate in number. Full-time farmers *will become marginal* in the rural community, if they do not succeed in complying with the expectations of the majority.

Finally, as part-time farming families have increasing importance for the stability of rural communities, the need for a sufficient number of *attractive jobs within reach* becomes significant. Farming and non-farming activities can only be combined, if driving to work is not too time consuming. This criterion should be integrated in spatial planning for rural Denmark.

The following items suggest a re-consideration of at least some Danish countryside planning and administration procedures:

- Sector oriented planning is reaching its limits. Procedures vouching for better integration would make countryside planning more comprehensive and help avoid conflicts emerging from inconsistent sector plans.
- Landscape management could be improved by public-private partnerships comparable to the German *Landschaftspflegeverbände*. Those are responsible for the accomplishment of practical management activities resulting from landscape planning.
- *Cross-compliance*, i.e. binding any direct payments under the general agricultural policy to the achievement of criteria for environmentally friendly farming, implies the task to identify region-specific indicators and implement them at farm level. Although recently discussed at EU level under Agenda 2000, this principle has not yet been established, but that may change in future.

