

Kapitel 4. Landets natur og miljøtilstand

4.1 Indledning

Danmark er et af de lande i verden med den mest intensive arealudnyttelse. Inden for det sidste århundrede er der sket en gennemgribende ændring i arealanvendelsen. Det bebyggede areal er blevet væsentligt udvidet og vejnettet og det opdyrkede areal samt areal til råstofindvinding er blevet øget. Arealændringerne er imidlertid sket på bekostning af især landskabet, naturområderne og kulturmiljøet og i særdeleshed landskabet.

Mange arealer, naturområder og **landskaber** har også radikalt skiftet karakter, på grund af den tiltagende intensivisering af landbruget, som har resulteret i fx dræning af vådområder, landindvinding, udretningen af vandløbene og omlægningen af arealer med ekstensiv græsning til dyrkede marker. Også i dag skifter arealer karakter, fx rejses der skov mange steder, fordi samfundets behov for rent grundvand og rekreation stiger. Landbrugets arealer sammenlægges og intensiveres fortsat, med det resultat at fx markveje, levende hegn og småbiotoper mm. forsvinder. Landskabsbilledet skifter også karakter pga. mange infrastrukturanlæg så som større veje, vindmøller og ikke mindst højspændingssystemer. Siden begyndelsen af 1950'erne er der også sket en stigning i forureningen (belastningen) af landområderne. Den øgede anvendelse af kunstgødning, pesticider, øget atmosfærisk nedfald af tungmetaller, næringssalte, og samfundets affaldsproduktion har resulteret i en øget tilførsel af affaldsstoffer til dyrkningsjorden.

Der er mange interesser i kamp om at få lov til at udnytte det danske landområde, og meget tyder på at kampen om den knappe arealressource vil blive skærpet i de kommende år, på grund af konfliktfyldte ønsker om brugen af landskabet og naturen til forskellige formål. Det er derfor nødvendigt at foretage en prioritering af arealanvendelsen, så flest mulige formål og interesser kan tilgodeses indenfor landskabelige helheder. Hensynet omfatter bl.a. landskaberne og naturens økologiske tilstand og funktion, landskabets oplevelsesværdi og kulturmiljøernes tilstand.

Denne prioriterings- og forvaltningsopgave realiseres blandt andet gennem den fysiske planlægning, administrationen af naturbeskyttelsesloven og sektorlovgivningen for det åbne land, de internationale udpegninger af beskyttelsesområder samt internationale konventioner og direktiver. Resultatet af den løbende overvågning af naturens og miljøets tilstand viser, hvilken vej udviklingen går og om hvorvidt tiltagene virker efter hensigten.

Hovedvægten i dette kapitel lægges derfor på en beskrivelse af samspillet mellem natur, landskab og det omgivende samfund. Af væsentlige samfundsskabte påvirkningsfaktorer og udviklingstræk er, den generelt stigende arealkonkurrence, de akkumulerede virkninger gennem årene af en ændret arealudnyttelse (urbaniseringsgrad, trafik, landbrug) og en mere intensiv udnyttelse af jorden, betragtet som ressource (land- og skovbrug).

Endelig beskrives konsekvenserne af at bruge jordbunden som recipienter for affaldsstoffer, atmosfærisk deposition, tilførsel med tungmetaller, og andre miljøgifte (pesticider).

De sektorer, der direkte påvirker natur, landskab, kulturmiljøets kvalitet og tilstand, er land- og skovbrug, byudvikling, turisme og friluftsliv samt transport- og energisektoren. Miljø- og naturforvaltning kan betragtes, som sektorer, der gennem deres reguleringsindsats søger at undgå eller afhjælpe negative virkninger på miljø og natur fra andre sektorer. Påvirkningerne, tilstanden og reguleringsindsatsen beskrives for landskaber, naturtyper og kulturmiljøer, habitater (biotoper), arter samt mediet (jord og vand).

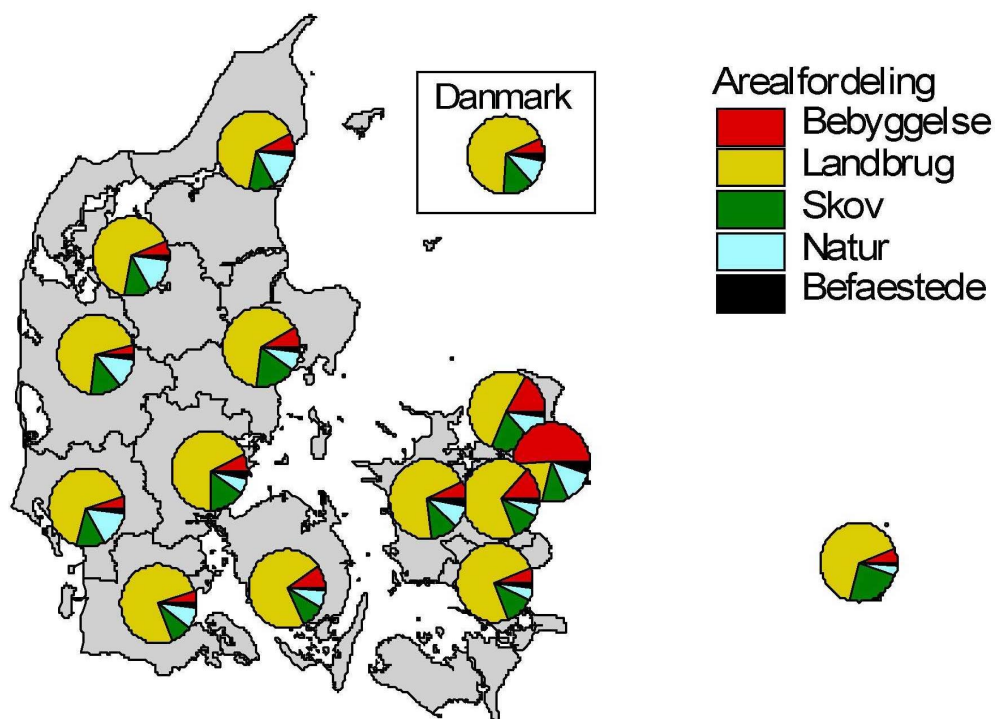
4.2 Arealanvendelsen i Danmark

Status og udviklingstendenser

Overblik

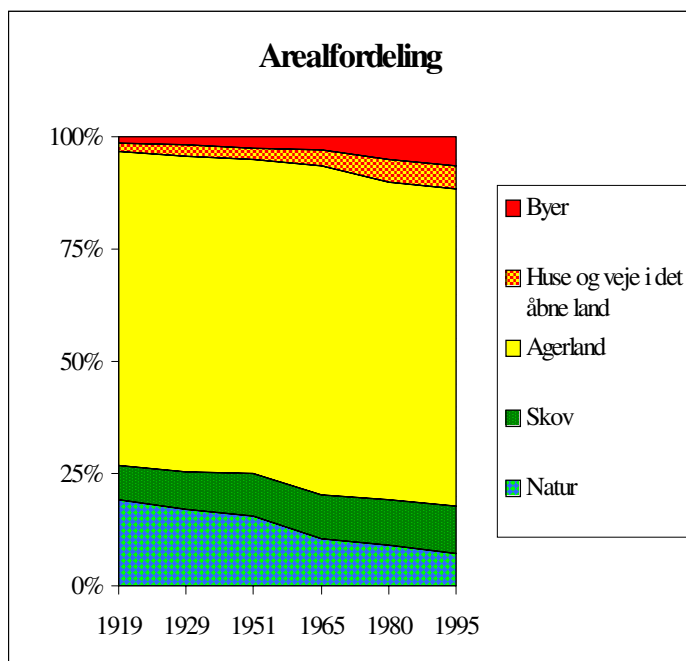
Set i en europæisk sammenhæng er Danmark et udpræget landbrugsland. Landbruget dækker i dag ca. 67 % af landarealet (AIS 2000), og Danmark er dermed det land i Europa, som, i forhold til sin størrelse, har det største opdyrkede areal. Omkring 1920 (efter afstemningen i Sønderjylland) udgjorde landbrugsarealerne godt 32 000 km², svarende til ca. 74% af Danmarks areal.

Det fremgår at den relative andel af arealer beslaglagt til bebyggelse og vejanlæg samt andre befæstede arealer, er størst i det østlige Danmark, i hovedstadsområdet og Nordsjælland, og mindst i Vestjylland i Ringkøbing- og Sønderjyllands amt, hvor landbrug dominerer (figur 4.1)



Figur 4.1. Den relative fordeling af arealanvendelsen fordelt på amter og hovedkategorier. Bebyggelser omfatter alle bymæssige bebyggelser samt bebyggelse i det åbne land. Landbrugsarealet omfatter alene det dyrkede areal inden for omdriften. Naturarealer omfatter overdrev, heder, sand-/klitarealer, strandenge, enge, moser og andre vådområder incl. søer og vandløb. Befæstede arealer er incl. veje, motorveje, jernbaner, broer og dæmninger. (Kilde: DMU, afd.f. Systemanalyse, AIS 2000)

Sammenlignes landbrugsarealet med de øvrige arealkategorier over en længere tidsperiode tilbage fra 1920, synes landbrugsarealernes størrelse at være relativt stabile (Figur 4.2). Det samlede byareal er derimod vokset, og det samlede naturareal er faldet. Over en næsten 100 årig periode (1896-1982) er det samlede bebyggede areal steget fra 2%- til 10 % af det totale areal. Arealer til gader, veje, jernbaner og andre befæstede arealer er steget fra ca. 1 % til 5 %, og endelig er skove og plantagernes areal næsten fordoblet (*Statistik gennem 100 år, Statistisk årbog 1996*).



Figur 4.2 Udviklingen i arealfordelingen i Danmark gennem 1900-tallet fordelt på hovedkategorier. (kilde: Natur og Miljø 2000. Udvalgte indikatorer)

Landbrug

Størrelsen af det konventionelt dyrkede landbrugsareal har i særlig grad været faldende gennem de sidste 15 år. I 1986 var arealet på ca. 2.82 mio. ha, mens det i 1999 var reduceret med 170.000 ha til 2.65 mio. ha (*Landøkonomisk oversigt 1999*). Arealet er primært afskrevet til byudvikling og rekreative formål (*FSL, 1998*). Hertil kommer at ca. 180.000 ha udyrkede brakmarker kan fratrækkes det dyrkede areal, som følge af EUs braklægningsordning. Det konventionelt dyrkede areal kan yderligere (1999) fratrækkes 130.000 ha, som 2.700 økologiske brug opdyrkede (jvf. afsnit 1.3.1). Af væsentlige forskydninger i arealanvendelsen inden for omdriftsarealet år kan nævnes, at arealet med vintersæd i perioden 1997 – 99 er reduceret med ca. 125.000 ha (1997: 934.000 ha), arealet med vårsæd er steget med 21.000 ha fra 711.000 ha i 1997 og arealet med raps er øget med 37.000 ha fra ialt 103.000 ha i 1997.

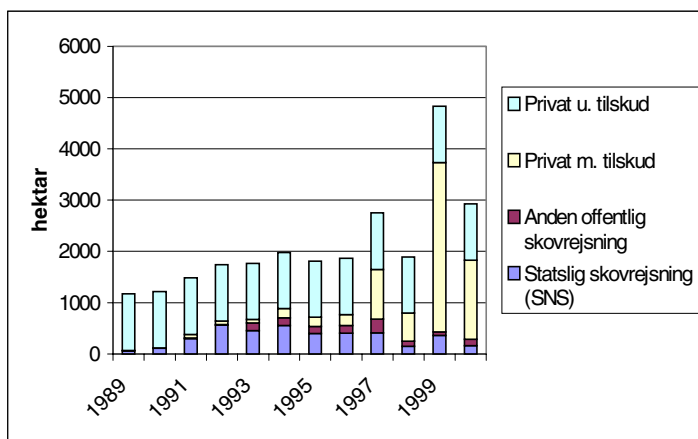
En overordnet tendens, der har gjort sig gældende siden 1960'erne, er det samlede kornareals stigende andel af det dyrkede areal, samt en tilbagegang i det ekstensivt udnyttede areal med vedvarende græs uden for omdriften, de såkaldte halvkulturarealer, der sjældent eller aldrig omlægges (1960: 341.000 ha, 1999: 147.000 ha). Disse arealer omfatter eksempelvis strandenge og overdrev samt de ferske enge. Beregnet i procent af det totale landbrugsareal, er disse halvkulturarealer faldet fra 11.4 % i 1960 til 5.5 % i 1999, og kan således ses som tegn på intensiveringen af landbruget. Strukturudviklingen siden 1950'erne har også medført en reduktion i antallet af landbrugsbedrifter og en vækst i bedrifternes gennemsnitlige arealstørrelse. Gennemsnitsbedriften, som i 1982 var på ca. 29 ha, er i dag på 46 ha. Bag dette gennemsnit gemmer sig en vækst i antallet af både de store og helt små brug, samtidig med at der er blevet flere deltidsbrug. Kvæg- og svinebesætninger koncentrerer sig generelt på større brug med større jordtilliggende. Større bedrifter med mindre variation i afgrøderne har bevæget det intensivt opdyrkede landbrugslandskab i retning af en stærkere og stærkere funktionsseparering af landskabet, med en mere entydig opdeling mellem det der dyrkes, og det der ikke opdyrkes (*FSL 1999, Landbrug og landskabsæstetik*). Denne udvikling forventes at fortsætte, ikke blot på nationalt niveau, men i stigende grad også på internationalt niveau, hvor især EU's landbrugspolitik er afgørende for landbrugssektorens udvikling. Udviklingen er dog naturligtvis følsom over for landbrugspolitiske initiativer

Landbrugets arealanvendelse vil også langsomt ændres t i overensstemmelse med en række natur- og miljøpolitiske tiltag, som fx. Vandmiljøplan II fra 1998. I følge denne plans opgørelser vil bl.a. skovrejsning på tidligere landbrugsjord, etablering af vådområder og restriktioner for særlige følsomme landbrugsområder (SFL-områder) især ændre landbrugets arealanvendelse (jvf. afsnit 3.7, *Midtvejsevaluering af VMP II*).

Skovbrug

I 1950 udgjorde det bevoksede skovareal omkring 8,5% af landets areal. I de næste 40 år frem til 1990 voksede arealet gradvist til 10% og udgør i dag ca. 11,5%, eller 436.000 ha mod 417.000 ha i 1990. Knap halvdelen af tilvæksten i de sidste 10 år kan tilskrives dyrkningen af pyntegrønt og juletræer (jvf. afsnit 1.6, *Skovbrug*). Udviklingen i det meste af landet har været præget af stagnation. Tilvæksten af skovarealet er primært sket i Jylland, her var væksten i skovarealet frem til midten af 1970'erne først og fremmest med nåletræ. Også på Sjælland og øerne er der fremgang af nåletræer i denne periode. Fremgangen sker på bekostning af løvtræer. Fra 1976 til i dag afløses tilbagegangen i løvtræsarealet med stigning i både Jylland og på Øerne.

I 1989 besluttede Folketinget, at skovarealet i Danmark skal fordobles i løbet af de næste 80-100 år. For at opnå dette, skal der årligt rejses 5 000 ha ny skov. Som det fremgår af tabel 4.3 blev der imidlertid kun plantet nye skove på gennemsnitligt 1800 ha om året i 1990'erne, mens der i 2000 blev plantet ny skov på 3 000 hektar.

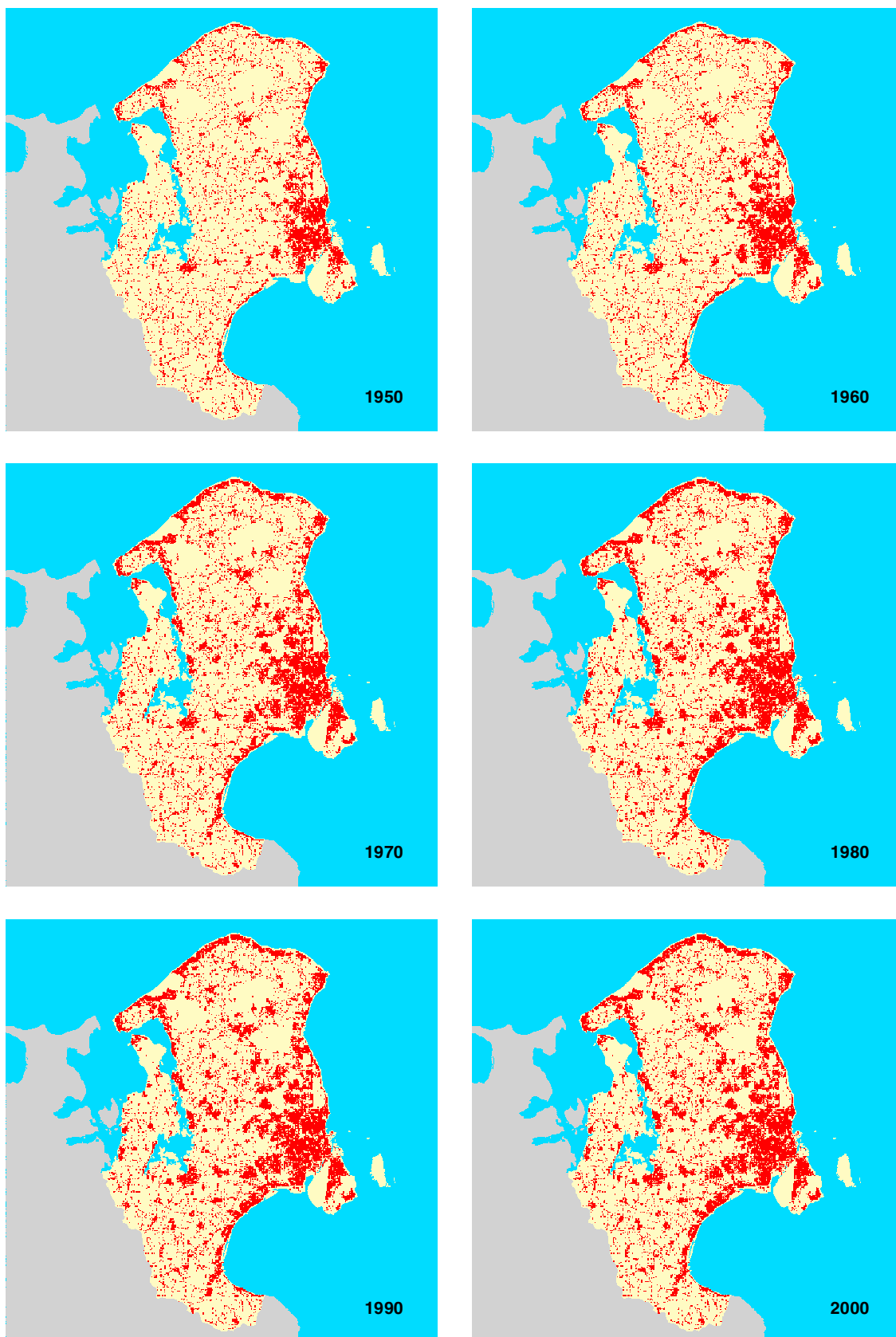


Figur 4.3. Udviklingen i nytplantningen af skove i Danmark (skovrejsning) for perioden 1989 – 2000 fordelt på private og offentlige arealer. (Kilde: Natur og Miljø 2000. Udvalgte indikatorer).

Byudvikling

Omfanget af arealer i Danmark, som anvendes til byformål har været voksende siden anden halvdel af 1800-tallet, men er især steget i anden halvdel af 1900-tallet. Der er i de seneste 50 år sket en tre- til firedobling af byarealet. Siden 1974 er et område på størrelse med Bornholm blevet inddraget til byzone. Byzonearealet omfatter med sine 6 % stadig en beskedent del af landets samlede areal, men der er på amtsbasis store regionale forskelle mellem byzone- og landdistrikternes arealandele (Figur 4.1). I hovedstadsområdet udgør byzonearealerne fx 23 % af det samlede areal, i Københavns amt 46 % (EBU 2001. *Miljø- og Energiministeriet 2001*).

Hovedstadsområdets voldsomme byudvikling og dermed en tilsvarende tilbagegang for andre arealkategorier – primært landbrug illustreret i (Figur 4.4 -Hansen, 2001). Bemærk, hvorledes der i periodens første halvdel – frem til 1980 – sker en langsom udvikling af den såkaldte "fingerplan", mens der i periodens sidste halvdel sker en gradvis byudvikling også imellem "fingrene".



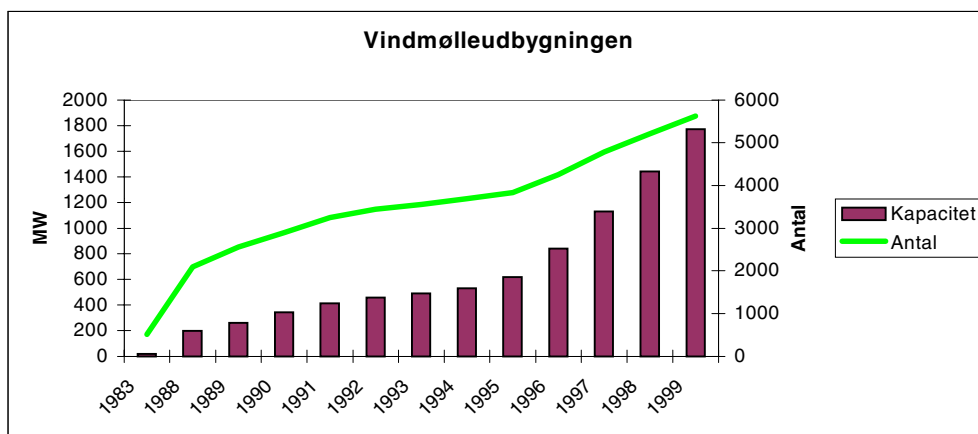
Figur 4.4. Byudviklingen i hovedstadsområdet i perioden fra 1950 til år 2000 illustreret ved udviklingen i det bebyggede areal. (Kilde: hansen, H.S. 2001)

Den stigende urbanisering har medført at der er øget fokus på kommunernes arealplanlægning af en række væsentlige funktioner som fx anvendelser til bolig-, erhvervs- og serviceformål

Også det øgede arealforbrug til anlæg i det åbne land har påkaldt sig stor opmærksomhed. I 1989 var der opstillet 2332 vindmøller i Danmark I 1999 nåede antallet af vindmøller op på 5 620 (Figur 4.5), og i de senere år er der især opstillet store møller med en højde på over 55 m. I 1999 var vindmøllernes kapacitet i alt 1771 MW, hvilket er 23% mere end året før og mere end en femdobling i forhold til 1990 (Fig. 4.5). Omkring 79 procent af møllerne er placeret i det vestlige Danmark, især i Nordjyllands Amt, Viborg Amt og Ringkøbing Amt. Det øgede antal vindmøller og deres større højde har gjort det nødvendigt at kravene til vindmølleplanlægningen er blevet skærpet de seneste år.

I 1990'erne er de danske motorveje og motortrafikveje vokset med over 300 km, og den samlede strækning nåede i 2000 op på 1285 kilometer.

Længden af luftledninger på 132-400 kV er steget fra 4915 kilometer i 1989 til 5403 kilometer i 1998. Det er sket på trods af, at flere ledninger lægges i kabler under jordoverfladen.



Figur 4.5 Udviklingen i antallet af vindmøller for perioden 1983 til 1999 samt udviklingen i den samlede kapacitet angivet i MW. (Kilde: Natur & Miljø 2000. Udvalgte indikatorer)

Udviklingen i arealanvendelsen de næste 25 år – et fremtidsscenario:

Forskningscentret for Skov & Landskab (1998), har analyseret arealanvendelsens potentielle udvikling og lavet et scenarium for arealanvendelsen i Danmark i 2025. Analysen er baseret på det seneste årtis politiske udmeldinger i form af politiske målsætninger, strategier, handlingsplaner og landsplanudmeldinger. Analysen bekræfter, at der kommer stadig flere arealkrav, og at landbruget fortsat må afgive betydelige arealer. Samtidig vil der ske væsentlige forskydninger mellem forskellige arealanvendelser inden for landbruget, fx større areal til vedvarende græs (enge, overdrev m.v.) og økologisk jordbrug, på grund af indsatsen over for vandmiljøet. Forfølges de nuværende politiske målsætninger uforandret, vil Danmarks skovareal blive fordoblet i løbet af 100 år. Målsætningen om en fordobling forudsættes ligeledes realiseret over årene, således at skovtilvæksten vil være på 30% i år 2025, svarende til en vækst i arealet på ca. 140.000 ha.

I følge samme scenarium forudsættes naturgenopretning at blive højt prioriteret. Tilvæksten af miljøvenlige jordbrugsmetoder realiseres ved en udvidelse af arealet til økologisk jordbrug og ved omlægning af landbrugets omdriftsareal til vedvarende græs, fx. i ådale og på lavbundsområder. Det forventes således, at der sker en tilvækst på ialt 50.000 ha naturområder og småbiotoper i landskabet, som fx. heder, klit, mose, søer, vandløb, hegn og grøfter.

Udviklingen i arealer til bymæssig bebyggelse og veje vurderes at få en samlet vækst på 15 % i år 2025. Det samlede forventede arealforbrug til byvækstformål er på ca 40.000 ha.

Udviklingen i arealforbruget frem mod år 2025 forventes primært at ske på bekostning af det dyrkede landbrugsareal inden for omdriften, som forventes at falde med måske 15 % i perioden. Det dyrkede areal uden for omdriften, som indtil nu har været faldende, forventes i perioden at stige med 30 %, bl.a. som en konsekvens af omlægningen til vedvarende græs. Denne potentielle arealomlægning signalerer en vis ekstensivering af landbruget, som iøvrigt forventes at undergå store forandringer i perioden. Antallet af bedrifter med heltidslandbrug vil formentlig blive mere end halveret. Det medfører strukturændringer af det åbne land med færre, større landbrugsbedrifter med større dyrkningsflader omkring ejendommene og færre markveje, stier mv.

Meget tyder på, at konkurrencen om den knappe arealressource vil skærpes i de kommende år, på grund af modsatrettede ønsker om brugen af landskabet til forskellige formål. Areal-konkurrencen vil fx præge landbrugsdominerede områder med høj husdyrtæthed, da disse områder kan være sammenfaldende med områder, hvor der er vigtige natur- og miljøværdier, som enten er beskyttet eller som overvejes beskyttet. Denne arealkonkurrence kan muligvis vanskeliggøre opfyldelsen af flere af de nationale mål.