



**Bynære landskabsområder  
- forholdet mellem by og land**

Rasmussen, Bent Møller

*Publication date:*  
2002

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Rasmussen, B. M. (2002). *Bynære landskabsområder: - forholdet mellem by og land*. Skov & Landskab, Københavns Universitet.



Skov & Landskab

Center for Skov,  
Landskab og  
Planlægning

# *Bynære landskabsområder - forholdet mellem by og land*

*Bent Møller Rasmussen*

*Rapporten er udarbejdet inden for Videncenter for planlægning i det åbne land  
Miljøministeriet  
Forskningscentret for Skov & Landskab*

**Rapportens titel**

Bynære landskabsområder - forholdet mellem by og land

**Forfatter**

Bent Møller Rasmussen

**Projektet**

Projektet er tilknyttet *Videncenter for planlægning i det åbne land*, der er et forpligtende samarbejde mellem Landsplanafdelingen, Skov- og Naturstyrelsen, Miljøstyrelsen, Direktoratet for Fødevareerhverv, Forskningscentret for Skov & Landskab, Danmarks JordbrugsForskning, Aalborg Universitetscenter og Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

**Udgiver**

*Skov & Landskab* (FSL)

Hørsholm Kongevej 11

2970 Hørsholm

Tlf. 4576 3200

Fax 4576 3233

fsl@fsl.dk

**Serietitel, nr.**

Arbejdsrapport nr. 30, 2002

Publiceret på [www.countryside.dk](http://www.countryside.dk)

2. udgave

**Dtp**

Nelli Leth/Karin Kristensen

**Bedes citeret**

Bent Møller Rasmussen (2002): Bynære landskabsområder - forholdet mellem by og land. Arbejdsrapport nr. 30, *Skov & Landskab*, Hørsholm, 2002. 131 s. ill.

**Fotos**

Bent Møller Rasmussen

**Gengivelse er tilladt med tydelig kildeangivelse**

I salgs- eller reklameøjemed er eftertryk og citering af rapporten samt anvendelse af *Skov & Landskabs* navn kun tilladt efter skriftlig tilladelse.

**Skov & Landskab** er et  
center for forskning,  
undervisning, formidling  
og rådgivning vedr. Skov,  
Landskab og Planlægning.  
Centret er et forpligtende  
samarbejde mellem tre  
selvstændige institutioner:  
Den kgl. Veterinær- og  
Landbohøjskole (KVL)  
Forskningscentret for  
Skov & Landskab (FSL)  
og Skovskolen

# Forord

Projektet *Bynære landskabsområder - forholdet mellem by og land* er igangsat og finansieret af Landsplanafdelingen, Skov- og Naturstyrelsen og Friluftsrådet og udarbejdet i regi af *Videncenter for planlægning i det åbne land*. Videncentret er et samarbejde mellem fem forskningsenheder ved henholdsvis Aalborg Universitet, Danmarks JordbrugsForskning, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og *Skov & Landskab* (FSL) samt fire administrative enheder: Landsplanafdelingen, Miljøstyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen, alle Miljøministeriet, og Direktoratet for FødevareErhverv i Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Målet er videnopbygning og metodeudvikling inden for fysisk planlægning og forvaltning af det åbne land.

Projektet er ét af i alt seks indsatsområder under centret. Indsatsområdet har titlen *Bynære landskaber - udvikling i arealanvendelse og forvaltning, forholdet mellem by og land*. Det er opdelt i to delprojekter: "Analyse af befolkningens adgang til bynære skove og andre naturområder" (projekt 6) og "Bynære landskabsområder - forholdet mellem by og land" (projekt 7). Sidstnævnte projekt afrapporteres med denne rapport. Det er gennemført i et samarbejde mellem Afdelingen for Park og Landskab og Afdelingen for By- og Landsplanlægning på *Skov & Landskab* (FSL). Undersøgelser og analyser er udført af arkitekt Bent Møller Rasmussen i 1999-2000, og informationsmedarbejder Tilde Tvedt har bistået med redigering af rapporten.

En styregruppe har fungeret som fagligt diskussionsforum. Gruppen har bestået af: fuldmægtig Mette Starch Brandt, Landsplanafdelingen; arkitekt Jens Galsøe, Skov- og Naturstyrelsen; vicedirektør Niels Bo Sørensen og konsulent Anders Christiansen, Friluftsrådet; landinspektør Marianne Jensen, Direktoratet for FødevareErhverv og vicedirektør Kjell Nilsson, *Skov & Landskab* (FSL). Forfatteren har dog alene ansvaret for rapportens endelige indhold.

Rapporten består af tre dele. Første del beskriver baggrunden for projektet, anden del analyserer fem eksempler på planlægning af bynære landskabsområder og tredje del opstiller en række anbefalinger til amter og kommuner om den fremtidige planlægning.

Rapporten henvender sig i første række til de planlæggende myndigheder i stat, amter og kommuner og deres samarbejdspartnere. Derudover kan rapporten være af interesse for studerende på de højere læreranstalter samt undervisere og forskere samme sted. Rapporten kan ligeledes være af interesse for politikere og den almindelige borger, der ønsker at få indsigt i planlægningsprocessen for derved bedre at få mulighed for at påvirke den demokratiske proces, som er en del af den fysiske planlægning.

Efter at projektet er gennemført, er planloven ændret i foråret 2002. Det betyder bl.a., at landzonekompetencen er flyttet til kommunerne. Rapporten tager ikke højde for ændringerne.



# Indhold

<b>Forord</b>	<b>3</b>
<b>Indhold</b>	<b>5</b>
<b>1. Baggrund</b>	<b>7</b>
1.1 Eksplosiv byvækst	7
1.2 Ny planlægningspraksis	7
1.3 Æstetiske problemer i byranden	8
1.4 Projektet	10
<b>2. Frederikssund</b>	<b>13</b>
2.1 Bydannelsen i landskabet	13
2.2 Bynære områder	16
2.3 Regionale interesser	19
2.4 Kommunale interesser	23
2.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter	26
<b>3. Stenløse</b>	<b>33</b>
3.1 Bydannelsen i landskabet	33
3.2 Bynære områder	35
3.3 Regionale interesser	39
3.4 Kommunale interesser	41
3.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter	43
<b>4. Aalborg V</b>	<b>51</b>
4.1 Bydannelsen i landskabet	51
4.2 Bynære områder	55
4.3 Regionale interesser	58
4.4 Kommunale interesser	61
4.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter	67
<b>5. Frejlev</b>	<b>69</b>
5.1 Bydannelsen i landskabet	69
5.2 Bynære områder	71
5.3 Regionale interesser	74
5.4 Kommunale interesser	77
5.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter	84
<b>6. Aabenraa</b>	<b>89</b>
6.1 Bydannelsen i landskabet	89
6.2 Bynære områder	93
6.3 Regionale interesser	96
6.4 Kommunale interesser	102
6.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter	107
<b>7. Anbefalinger</b>	<b>112</b>
7.1 Opsummering af eksemplerne	112
7.2 Brugen af planlægningsredskaberne	113

7.3 Varetagelsen af landskabelige interesser	117
7.4 Rekreative interesser	120
7.5 Analyseredskaber	121
7.6 Behov for ny viden	123
<b>8. Kilder</b>	<b>125</b>
Personlig kommunikation:	129
Seminarindlæg o.l.:	130

# 1. Baggrund

## 1.1 Eksplosiv byvækst

Fra anden verdenskrig og frem til midten af 1980'erne nærmest eksploderede byerne i vækst både i Danmark og i mange andre lande. I dette korte tidsrum blev der bygget mere end i hele perioden fra middelalderen og frem til mellemkrigsårene. Bybygningen foregik uden for de gamle velafgrænsede byer efter andre planlægningsidealer end tidligere. De nye store bydannelser udgør i dag tre fjerdedele af det bebyggede byzoneareal, og her bor hver anden af Danmarks indbyggere. I takt med den ekspansive udbygning blev bygrænsen gradvist flyttet længere ud i landskabet og fik derfor ofte en midlertidig, opløst karakter. I mange tilfælde fik byen en vilkårlig grænse mod det åbne land, der hvor byvæksten stoppede.

Samtidig med, at byudviklingen og udbygningen af infrastrukturen i stigende omfang kom til at dominere i landskabet, skete der også store forandringer i det åbne land. 1950'erne markerer overgangen fra et selvforsynende og alsidigt landbrug til et industrialiseret eksporterhverv. Produktionen mekaniseres og bygger på brugen af handelsgødning og sprøjtemidler. Planteavl er dominerende, og husdyrholdet ændrer sig fra kreaturer mod svin. Græsning er ikke mere almindelig, og høslet er stort set ophørt. De enge og overdrev, der ikke er opdyrkede, er under tilgroning. Generelt bliver markerne større i takt med, at antallet af landbrugsejendomme falder drastisk. Det samlede landbrugsareal er dog ikke blevet mindre.

Udviklingen påvirker også natur- og kulturværdierne. Stendysser og diger gror til eller bliver nedbrudt. Vandhuller, grøfter og vandløb forsvinder, og fjorde bliver inddæmet. Der bliver færre levende hegn og rabatter. Landskabets oprindelige net af småbiotoper bliver alt i alt reduceret.

## 1.2 Ny planlægningspraksis

I samme periode udvikler den danske planlægningspraksis sig. Indtil midten af 1970'erne blev byvæksten reguleret af byudviklingsudvalg, som i særlige byudviklingsplaner udlagde zoner til byvækst. Kommunerne udviklede en dispositionsplanlægning for byerne, og flere steder i landet blev der på frivillig basis udarbejdet egns- og regionplaner. Med kommunalreformen som grundlag blev der i begyndelsen af 1970'erne vedtaget nye planlove.

Den nuværende planlov fra 1992 er en sammenskrivning og modernisering af 1970-lovene baseret på årtiers planlægningserfaringer. Planloven fordeler ansvaret for planlægningen mellem miljøministeren, de 14 amtsråd og 275 kommunalbestyrelser. Kommunerne planlægger for byerne, mens amterne tager sig af det åbne land samt koordinering af hele arealanvendelsen i regionen. De kommunale planer skal være i overensstemmelse med region-



planerne, som igen skal være i overensstemmelse med de statslige dispositioner og interesser.

I løbet af 1990'erne kom der en ny stigning i byvæksten. Efterkrigstidens kraftige byudvikling har som helhed haft en række uheldige konsekvenser for de bynære landskabsområder. Samtidig er interessen for natur- og miljøspørgsmål øget. I byerne handler det bl.a. om byfornyelse og bevaring af de centrale bydele og i det åbne land om reetablering af våde enge, skovrejsning, braklægning, miljøfølsomme landbrugsforanstaltninger, naturgenopretning mv.

### 1.3 Æstetiske problemer i byranden

Siden anden verdenskrig har byvæksten haft et sådant omfang, at byerne og deres omgivelser kan karakteriseres som urbane landskaber med store, tekniske bygnings- og vejanlæg.

Mens de gamle byer, specielt de gamle købstæder, havde en afgrænsning, der var bestemt af topografien, har man i de store byvækstperioder ofte tilsidesat de naturgivne forudsætninger. Byerne har bredt sig uden særlig respekt for det landskabelige særpræg (topografi, hydrologi mv.), og bydelene er i højere og højere grad blevet præget af store, ensformige enheder.

Samtidig er de bynære omgivelser blevet præget af spredte bebyggelser, f.eks. sportsanlæg og industriområder, og tekniske anlæg, som man ikke har kunnet skaffe plads til i byen, f.eks. lossepladser, rensningsanlæg, el-ledninger, større vejanlæg og vindmøller. Disse store, samfunds nødvendige anlæg virker ofte tilfældigt placeret i landskabet, hvorfor byranden og de bynære landskaber opleves som opsplittede og meget lidt attraktive.

Den voldsomme byudvikling har med andre ord sløret oplevelsen og forståelsen af byens placering i landskabet, men har også forringet de bynære landskabers værdi som udflugtslandskab. Udviklingen har mindsket og undertiden helt afskåret byens befolkning fra at opleve og bruge landskabet i umiddelbar nærhed af deres bopæl og samtidig medført et øget pres på andre, måske mere sårbare, landskaber. Udbygningen med store vejanlæg og nedlæggelsen af markveje har desuden betydet, at adgangen til de bynære, rekreative områder er blevet forringet.

Et væsentligt problem i den forbindelse er, at byranden befinder sig i en "gråzone" mellem den kommunale og den amtskommunale planlægning. Det medfører bl.a. problemer, hvad angår borgernes muligheder for at få demokratisk indflydelse på beslutninger, som vedrører den fysiske udformning af deres umiddelbare bynære omgivelser. Der er mange årsager til denne udvikling. Nedenfor er beskrevet tre forklaringer.

#### Ændret planlægningskompetence mellem amter og kommuner

Med den nye planlovs ikrafttræden i 1992 blev tredelingen i stat-amter-kommuner ændret på en uheldig måde, sådan at planlægningsopgaverne i

det åbne land og i byerne i højere grad end hidtil blev delt mellem amter og kommuner. Denne justering af opgavefordelingen og oplødning af planhierarkiet medførte, at amter og kommuner i visse sammenhænge blev sideordnede.

Arbejdsdelingen er slået kraftigt igennem - tilsyneladende kraftigere end selve lovtæksten formelt skulle medføre. Den er et problem for helhedssynet og den overordnede strategiske planlægning, herunder udvikling af bymønstre og infrastruktur. Indstillingen i kommunerne er nu den, at det åbne land er "hvide pletter" på kortet og blot er den del af kommunen, som ikke er bebygget endnu.

Efter 1992 minder situationen om den, vi havde før kommunalreformen - med stærke kommuner og svage amter, der tager sig af landdistrikterne. I dag arbejder kommunerne med de strategiske overvejelser og danner kommunale netværk eller bycirkler for at stå stærkere i en kamp for udviklingen. I den sammenhæng er amterne noget tilbageholdende. Særlige samordningsproblemer knytter sig til den "grå zone", nemlig influens- og byudviklingsinteresseområder i byernes umiddelbare nærhed. Samordningsproblemerne er af såvel administrativ som af materiel karakter. Det administrative samordningsproblem består af et manglende fælles syn blandt amter og kommuner på reguleringen af byudviklingen i "gråzonen". De to myndigheder arbejder med hver sit perspektiv på det samme areal. Amterne beskytter det åbne land, som kommunerne ønsker at erobre sin del af til kommende års byudvikling. Da amterne ikke har ansvar for udviklingen af bymønstret, ser de det ikke som deres opgave at finde løsninger på byudviklingsproblemerne. Regionplanernes rolle som redskab for samordning er blevet svækket betydeligt af den nye arbejdsdeling mellem amter og kommuner om planlægningen af det åbne land og byernes forhold. Når opgaverne deles, tager man ansvar for hver sit i stedet for at samordne (Groth 1997).

#### For store arealer til fremtidig byvækst

Miljøministeriet har på basis af tal fra en fjerdedel af landets kommuner opgjort rummeligheden på ubebyggede byzonearealer og på landzonearealer, som den kommunale planlægning forudsætter anvendt til byformål. Opgørelsen viser, at der typisk er reserveret arealer til 40 års byudvikling. Så store arealudlæg gør det vanskeligt at gennemføre en bevidst byomdannelsepolitik, idet det åbner for en begrænset byudvikling mange steder på én gang. Specielt på erhvervssiden er der tale om store arealudlæg. Mange af udlæggene er placeret uden for byerne langs nye motorvejsanlæg, hvor de ved en fremtidig udnyttelse vil bidrage til en uønsket byspredning (Miljø- og Energiministeriet 1999).

#### Den fysiske planlægning trængt

Planlægning er politik. Derfor er beslutningerne, om der skal planlægges, hvordan der skal planlægges og hvem der skal bestemme hvad, løbende til diskussion i takt med den samfundsmæssige udvikling. I den sammenhæng spiller den offentlige debat en vigtig rolle i en åben og demokratisk beslutningsproces. Op gennem 1990'erne har det været et udtalt ønske at få gennemført en større grad af decentralisering bl.a. af planlægningskompeten-

cen for dermed at skabe større råderum lokalt. Fysisk planlægning har i den sammenhæng været opfattet som unødigt begrænsende og restriktiv i forhold til gennemførelse af nye initiativer.

Det er karakteristisk for mange kommuner, at de i bestræbelserne på at forøge deres indtægtsgrundlag har søgt at fremme de erhvervsmæssige og private lodsejerinteresser bl.a. ved i vid udstrækning at imødekomme individuelle ønsker til lokalisering, f.eks. erhvervsområder langs motorvejene og liebhavervillaer i unikke og naturskønne områder med stor herlighedsværdi.

## 1.4 Projektet

### Målsætning

Formålet med projektet *Bynære landskabsområder - forholdet mellem by og land* er at vise illustrative eksempler på planlægning af nye bolig- og industriområder, tekniske anlæg, grønne områder m.v., der tager hensyn til natur-, landskabs- og kulturmiljøværdier og forbedrer mulighederne for at bruge de bynære landskaber til friluftsliv. Det skal ske på grundlag af en analyse af udviklingen i et antal bynære landskabsområder og af den fysiske planlægnings rolle i denne udvikling. Projektet skal desuden belyse forholdet mellem den kommunale og amtslige planlægning.

På denne baggrund opstilles en række anbefalinger for kommunernes og amternes planlægning for de bynære arealer. Resultaterne skal danne grundlag for en bedre styring af byudviklingen i de bynære områder og pege på, hvordan samspillet mellem den kommunale og amtslige planlægning kan forbedres.

### Metode

Projektet blev indledt med en research på regionalt og kommunalt niveau for at finde frem til eksempler på byer med en interessant udvikling i de bynære områder samt eksempler på kommunale og amtslige planstrategier for at styre byudviklingen. Udvælgelsen af eksempler er foretaget i tæt samarbejde med projektets styregruppe og efter interview med Byplanlaboratoriet og udvalgte planlæggere fra amter og kommuner.

På denne baggrund har vi valgt fem bysamfund til eksempelsamlingen. Både større og mindre bysamfund er repræsenteret, ligesom der indgår forskellige landskabstyper. Forandringer i arealanvendelsen i de bynære områder de seneste 40-50 år dokumenteres og analyseres. Analysen indeholder såvel kvantitative (f.eks. arealdata) som kvalitative (f.eks. visuelle/rumlige forhold i byranden) analyser. Tidsmæssigt er analysen afgrænset til perioden fra omkring 1945 til i dag.

Projektet gennemgår og analyserer desuden de planmæssige forhold i forbindelse med placering af nye bolig- og industriområder. Der er især fokuseret på, hvordan man i den fysiske planlægning har varetaget landskabelige hensyn, bybefolkningens adgang til og mulighederne for at opleve og bruge det bynære landskab, muligheder for at bevare og videreudvikle biologiske

spredningskorridorer, stedets lokale særpræg og kulturmiljøværdier. I forbindelse med planlægningsprocessen fokuseres specielt på, hvordan samspillet mellem de kommunale og amtslige planmyndigheder er foregået.

Analyserne er baseret på studier af kommuneplaner, regionplaner o.l., samtaler med planlæggere i amter og kommuner og besigtigelser i marken. Ejerforhold og nuværende landbrugsmæssig udnyttelse er ikke inddraget i analyserne, men kan ofte have afgørende betydning for hvordan de bynære landskabsområder kan bruges til f.eks. rekreative aktiviteter.

### **Rapportens opbygning**

Kapitel 1 opridses baggrunden for problemerne i de bynære landskabsområder, som de har udviklet sig siden anden verdenskrig.

Kapitel 2-6 gennemgår de fem eksempler. For hver by beskrives først landskabets dannelse, byens udvikling og samspillet mellem de to faktorer for at belyse de eksisterende forhold i de bynære områder. Dernæst gennemgås de fremtidige, kommunale og regionale interesser med udgangspunkt i henholdsvis den aktuelle kommuneplan og den gældende regionplan. På denne baggrund analyseres arealinteresser og planlægningskonflikter som afsæt for en række lokale anbefalinger til, hvordan planlægningen kan varetage de centrale interesser i de bynære landskabsområder i forhold til natur, landskab, kulturmiljø og friluftsliv.

De lokale anbefalinger danner grundlag for en række generelle anbefalinger til planlægningen i kapitel 7. Anbefalingerne tager afsæt i brugen af planlægningsredskaberne, varetagelsen af landskabelige interesser, rekreative interesser, analyseredskaber og behov for ny viden.



## 2. Frederikssund

### 2.1 Bydannelsen i landskabet

#### Landskabets dannelse

Landskabet omkring Frederikssund har et sammensat dannelsesforløb - se figur 1. Jordbunden er præget af marine aflejringer af forskellige typer, der varierer fra strandvold, marint sand og ler til smeltevandssand og moræneler. Smeltevandet i forbindelse med Weichelistidens ophør har skabt flere store øst-vestgående dalforløb i området. Græse Å og Sillebro Å løber i to af disse dale.

Området nord for byen er forholdsvis lavtliggende og består af hævet havbund. 1 km nord og øst for byens centrum hæver landet sig op til morænefladen, som når 48 m ved Danshøj. Mens området øst for byen er kuperet og med varierende højder, så består landskabet mod syd af et forholdsvis lavtliggende område af marint sand og ler i ca. 10 meters højde (over dagligt vande).



Figur 1. Landskabet omkring Frederikssund. Udsnit af Landskabskort over Danmark - blad 4, Sjælland, Lolland, Falster, Bornholm. Per Smed 1981, Geografforlaget. Kortet er gengivet 200% af originalen.



## Byens udvikling

Frederikssund by bestod omkring anden verdenskrig af tre mindre bysamfund - se figur 2. Den oprindelige landsby Ude Sundby er en gammel stjerneudskiftet landsby, der ligger højt i landskabet. Købstaden Frederikssund vest for landsbyen er beliggende på det lave område ud mod fjorden med en gunstig placering i forhold til den vigtige søtransport. Endvidere bestod Frederikssund by af en bebyggelse omkring den sydgående vej (mod Roskilde), beliggende i den vestlige del af nabosognet Oppe Sundby. Bebyggelsen er opført som en fortsættelse af den øvrige bebyggelse omkring udfaldsvejen.

Efter 1945 begynder Frederikssund at vokse i flere retninger. Byen vokser mod syd langs jernbanen og mod sydøst op ad bakkerne, hvor den følger vejstrækningen mod Oppe Sundby. Her har byen nået en udstrækning, hvor den er smeltet sammen med landsbyen Oppe Sundby. Byvæksten har i denne del af byen tydeligt været styret af den sydgående vej og jernbanen.

Byens udvidelse har indtaget det østlige bakkeplateau, Kristiansholm (1), som tidligere dannede ryg og grænse for Frederikssund by - se figur 2. Plateauet er udbygget med et erhvervsområde. Grænsen mod nord er gradvis blevet rykket på grund af udstykninger omkring landevejen til Frederiksværk.

De lavtliggende, fugtige områder i Græse ådal (2) er uegnede til bebyggelse og udgør derfor en barriere for byvæksten mod nord. Denne naturlige, ydre grænse bliver på et senere tidspunkt til en indre grænse med udstykningen på Græse bakke. Med opførelsen af den ny bydel, Græse Bakkeby (3), har den nordlige del af byen fået styrket sin landskabelige identitet. Husene følger terrænkurverne og er fint indpasset i landskabet. Bydelen optræder som en selvstændig by i byen og står i fin kontrast til ådalens mere naturlige forløb.

Mod vest vokser byen langs vejen mod broforbindelsen, der går over fjorden. Her danner kystlinien grænsen for byens vestside.

Bløden (4) ved havnen udgør stadig en grøn "pause" mellem byen og fjorden, fordi det lavtliggende areal er uegnet til byggeri. Byen har her bevaret et grønt, rekreativt område, fordi arealet udgør en naturlig modstand mod bebyggelse.

Den kraftige byvækst i 1950'erne, 1960'erne og 1970'erne med udlæg af bl.a. store parcelhusområder foregår uden på den eksisterende bystruktur. Byen vokser "mekanisk" lag på lag uden hensyn til landskabelige forhold. Skelettet i den ny by er dels jernbanen og et stort, hierarkisk opbygget vejnet, dels de to ådale ved Græse Å (2) og Sillebro Å (5), der har haft stor betydning for byens udvikling.

Frederikssunds byform er blevet aflang og relaterer sig i høj grad til kysten. Bygrænsen mod vest bliver derfor klar. Byens kraftige udvikling med arealkrævende parcelhusbebyggelser har medført, at afstanden fra centrum til de åbne, bynære landskaber i dag er ca. 2,5 km, hvilket svarer til ca. 10 min. på cykel.



Figur 2. Kortet viser Frederikssund by ved kysten samt landsbyerne Græse mod nordøst og Oppe Sundby mod sydøst, der begge ligger højt i landskabet og inde i landet. Den sorte linie viser den nuværende byzone, og skraveringen angiver den del inden for byzonegrænsen, der er bebygget. Kortet er et målebordsblad fra omkring 1945. De indtegnede oplysninger er bl.a. baseret på Zonekort DK (Landsplanafdelingen, Miljø- og Energiministeriet, 1999). Tallene på kortet refererer til ovenstående tekst. Ca. 1:25.000.



## Landskabet omkring byen

Frederikssund afgrænses mod vest af lave engarealer, som ved deres åbne græsningsområder skaber en naturlig overgang til Roskilde Fjord - se figur 2. Fra engarealerne skærer Græse ådal og Sillebro ådal sig markant ind i landet. Græse ådals brede, flade dalbund indsnævres af Skovbakken med Danshøj (6) og Dybendal bakken (7), som på dette sted giver landskabet et varieret og bevæget udtryk. Skovbakken er med sine 48 m kommunens højeste punkt, men også Klinten (8), Græse bakke (3) og Elsenbakke (9) ved det nordlige erhvervsområde skaber tydelige terrænforskelle med deres 20-25 m.

Sillebro ådal er noget smallere og fremtræder som et dalstrøg, der bugter sig ind gennem byen, hvor åen er helt omgivet af bymæssig bebyggelse og gennemskåret af infrastrukturanlæg. Herefter forløber åen videre ud mod det lavtliggende, inddæmmede engareal "Bløden". Imellem de to ådale og mod Oppe Sundby består terrænet af en svagt bølget moræneflade. Fra den sydlige bydel (Sydbyen) skræner det åbne landbrugsareal let fra jernbanen ned mod fjorden.

## 2.2 Bynære områder

### Friarealer

Frederikssund er en "grøn by", hvor der overalt er korte afstande til fjorden, til de omgivende landområder og til de større friarealer inde i byområdet. De grønne kiler langs Græse ådal (1) og Sillebro ådal (2) strækker sig helt ind i byen og giver mange muligheder for naturoplevelser og friluftsliv - se figur 3.

De bynære områder ligger primært langs disse to naturprægede ådalssystemer, mens der i følgende bynære områder er kulturaktiviteter:

- Bløden (3) og Kalvø (4) fremstår som et fritidsområde, hvor der bl.a. opføres vikingespil
- en række idrætsområder (5)
- kolonihaver (6)
- en lystbådehavn (7)
- en bypark (8) i den gamle midtby
- et af de nyere grønne områder er f.eks. Grønlien grusgrav (9) i Sillebro ådal, der nu er udlagt som fritidsområde i forbindelse med et kolonihaveområde. Grusindvindingen ophørte i 1980. Siden har grusgraven fået lov at stå, som den blev forladt, og fremtræder i dag med stejle skrænter, dybe søer og en ung, frodig vegetation.

Frederikssundsområdet er beliggende i et landbrugsområde med mange små landsbyer. Det er muligvis grunden til, at der ikke i og omkring byen findes megen skovbevoksning. På den nordlige del af Klinten (10) er der et mindre sammenhængende skovområde, hvoraf en stor del består af en frugtplantage. På Kalvø (4) findes en lille skov i forbindelse med et rekreativt område, og ved Frederikssund Sygehus er der i 1980'erne plantet et nyt, mindre skovområde (11). Tilplantning af Grønlien Skov (12) er påbegyndt i 1999.

Frederikssundsvej, der går øst om byen, ligger frit i det åbne land. Fra vejen er der en god udsigt over landbrugslandskaberne mod øst og over fjorden mod vest ved Græse ådal. Frederikssundsvej, der har status af en omfartsvej, bryder i længde og tværprofil markant med landskabets terrænformer. Vejen danner ikke grænse for byen i dag, men vejen fremstår som et stort og synligt indgreb i det småbakkede landskab. Vejens linieføring kan blive en barriere for byens videre udvikling mod øst.

#### Landbrugsområder

Landbrugsområderne omkring byen er generelt af middel eller lav dyrkningsværdi, og flere af landbrugsområderne er udpeget til Særligt Følsomme Landbrugsområder (SFL-områder).

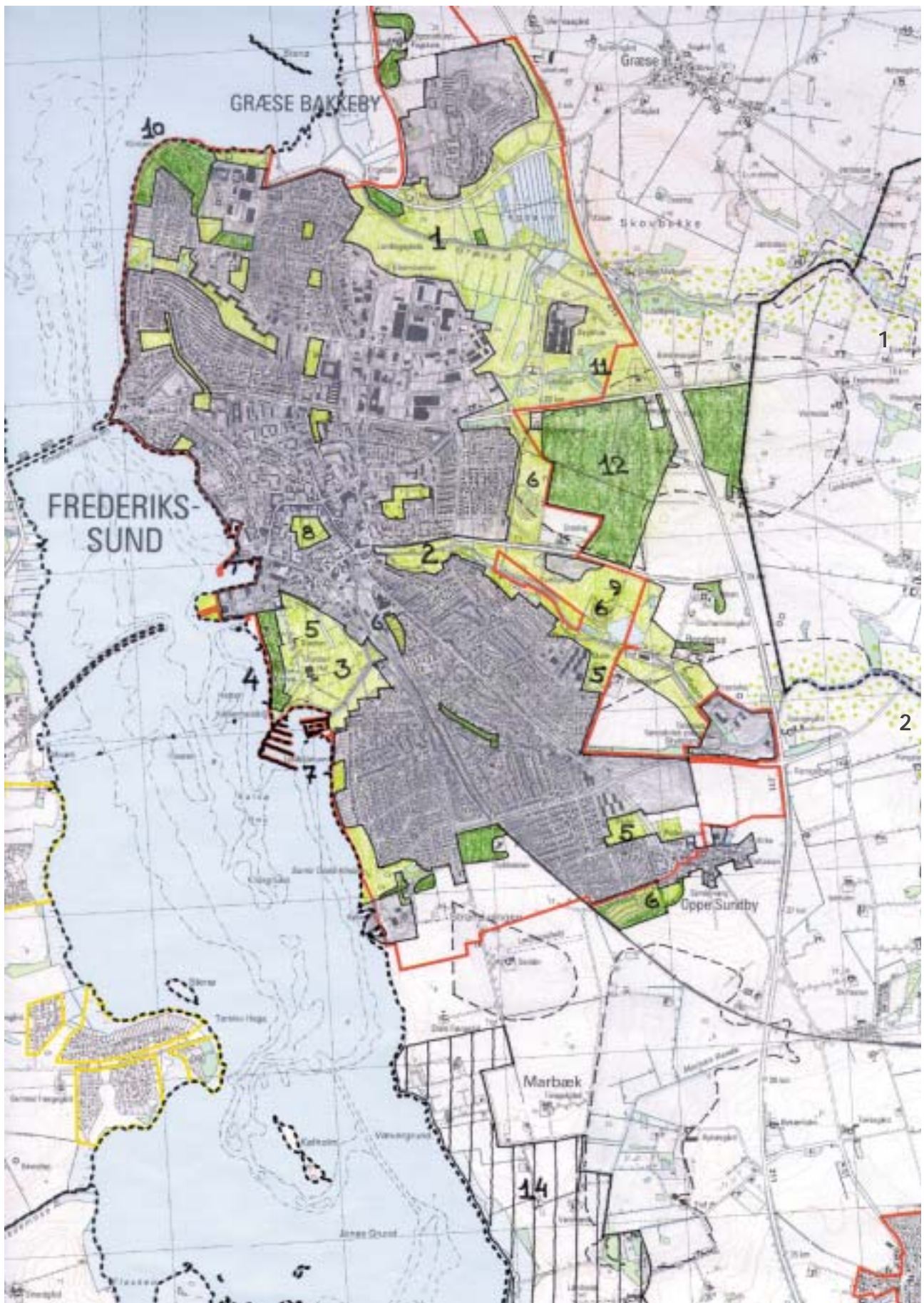
En række kommunalt ejede strandenge er forpagtet ud og indhegnet for at blive afgræsset af kreaturer, får og heste. Denne pleje anvendes også i ådalene. De sydlige strandenge bevares gennem Lille Rørbæk-fredningen.

Ådalene langs Havelse Å, Græse Å (1), Sillebro Å (2) og Værebros Å rummer enge og vildtvoksende arealer, røskove og krat med store landskabelige og rekreative værdier. En ekstensiv drift i ådalene er vigtig for at fremme et alsidigt dyre- og planteliv.

Havelse Å, Sillebro Å og Værebros Å er kommunens vigtigste spredningskorridorer. Her skal eksisterende naturområder bevares ifølge Regionplan 1993 for at give plante- og dyreliv spredningsmuligheder.

#### Fredet område

Lille Rørbæk-fredningen fra 1996 omfatter et 384 ha stort område, der er fredet for at sikre områdets væsentlige landskabelige, kulturhistoriske, rekreative og biologiske værdier. Der må ikke foretages ændringer inden for fredningsområdet. Fredningen forpligter amtet til at sikre arealernes pleje og til at regulere offentlig færdsel og rekreative muligheder ved at anlægge stier.



Figur 3. Bynære områder. Rød, fuldt optrukken linie viser den nuværende byzone. Sort, stiptet linie: kommunegrænse, mørk grøn: skov, lys grøn: grønt område. Åben, lodret skravering: fredning. Ådalene er angivet med "grønne prikker" som et forløb i landskabet på tværs af kommunegrænsen. Tallene på kortet refererer til ovenstående tekst. Mål: Kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.



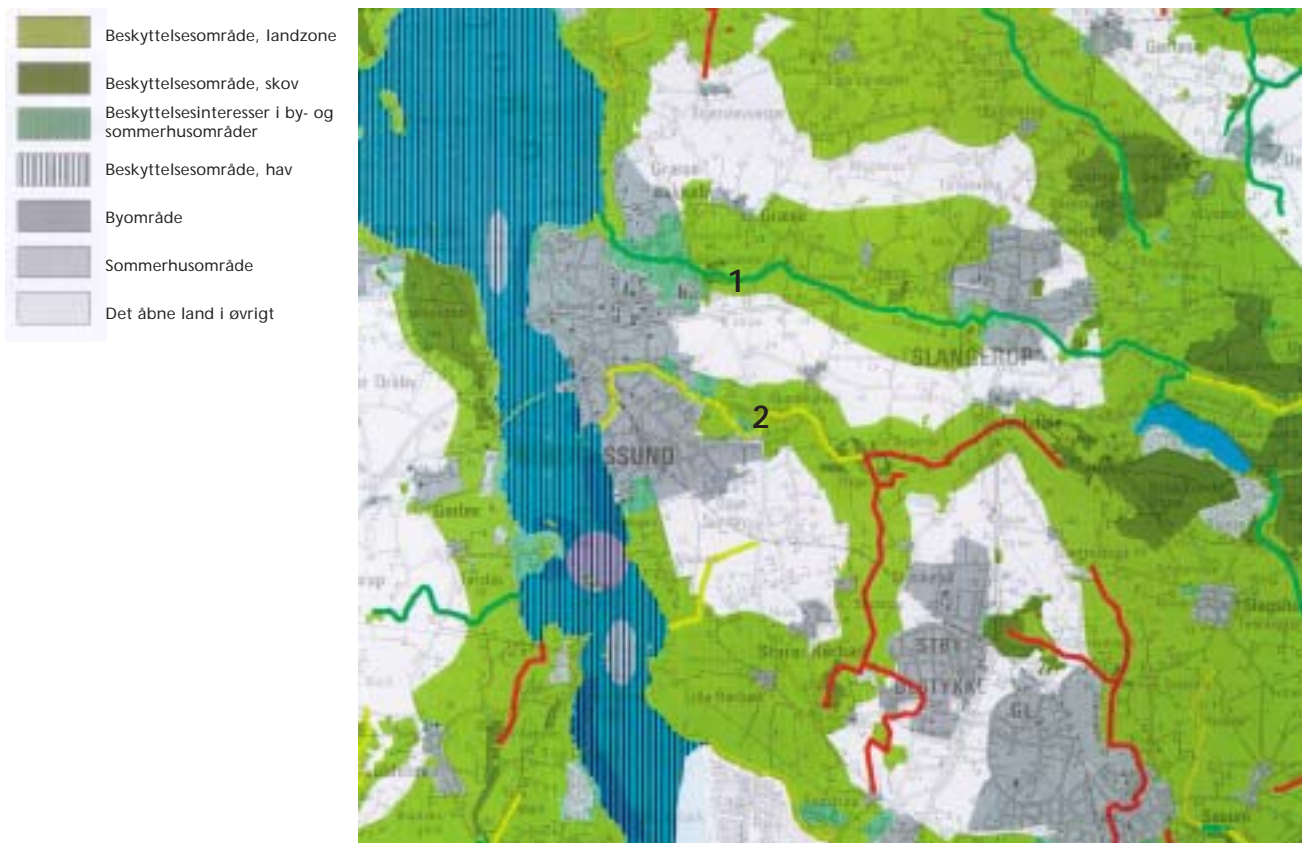
## 2.3 Regionale interesser

### Beskyttelsesområder

Regionplanen opdeler det åbne land i interessezoner, bl.a. efter områdernes visuelle og landskabelige værdi. I Frederikssund Kommune er de meget værdifulde landskaber de nord- og sydlige strandenge, området langs Havelse Å og Græse ådal, samt kommunens sydligste landområde Lille Rørbæk, der er fredet - se figur 4.

De regionale beskyttelsesområder i og omkring byen er koncentreret omkring Græse Å (1) og Sillebro Å (2) samt strandengene nord og syd for byen. Roskilde Fjord er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområde, ligesom strandengene i nord og syd er natur- og beskyttelsesområder af international betydning. Fjorden har stor betydning som levested for dyr (bl.a. flere fuglearter) og planter, og strandengene er af stor landskabelig, botanisk og ornitologisk værdi. De er klassificeret som "meget værdifulde landskaber". I begge ådale findes værdifulde lavbundsarealer i tilknytning til vandløbene. Lavbundsarealerne har stor betydning som spredningskorridor for vilde dyr og planter. Græse ådal er udpeget som et "meget værdifuldt landskab".

De regionale friluftsmæssige interesseområder strækker sig fra det åbne land langt ind i byområderne i Frederikssund by. Det grønne stinet forløber overvejende i disse områder og knytter landskabsområderne sammen med byen. De udpegede regionale friluftsområder er Havelse Å, Græse ådal, Sillebro ådal og Værebros Å/Rørbæk-området.



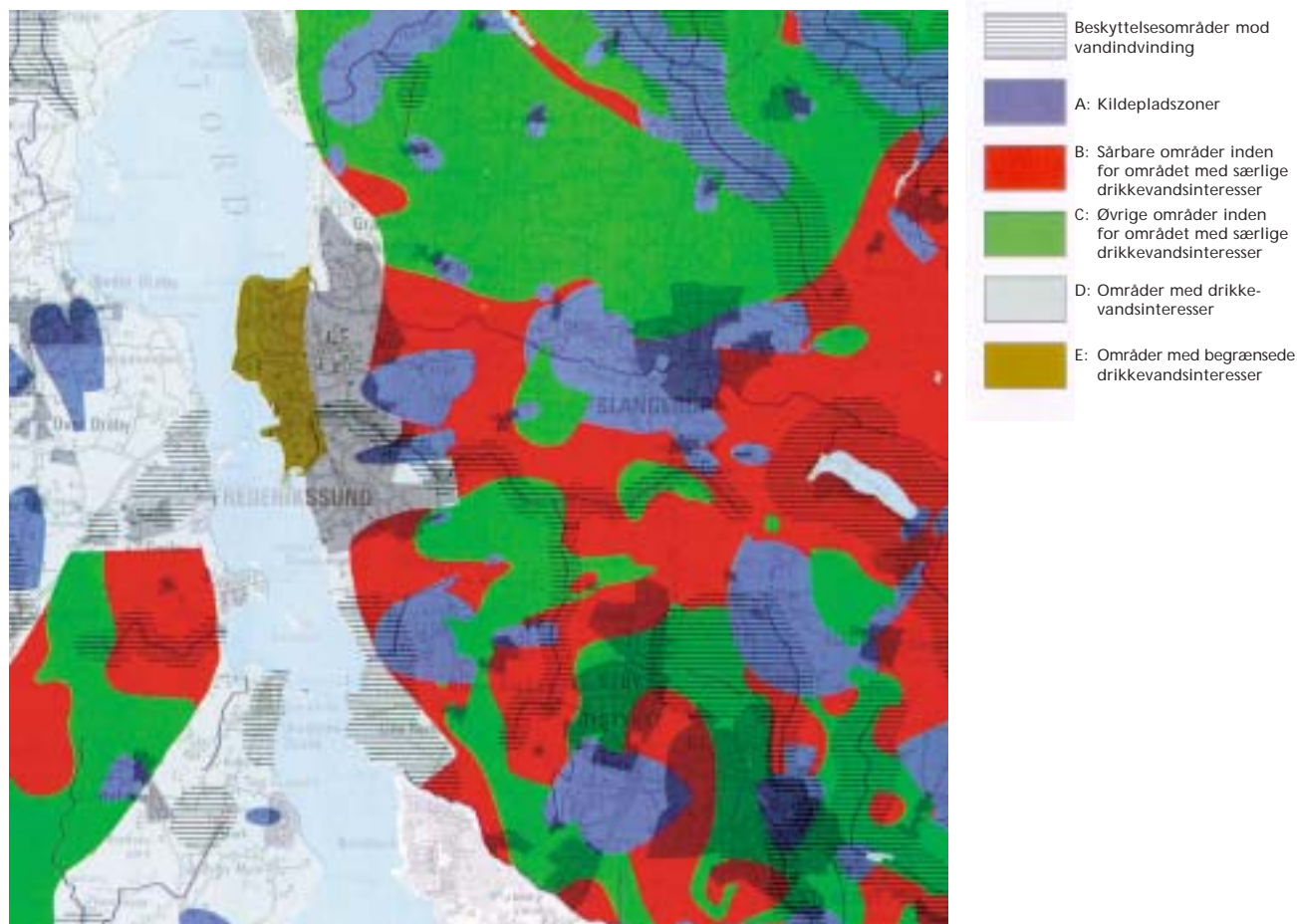
Figur 4. beskyttelse af natur og landskab, Regionplan 1997, Frederiksborg Amt. Tallene på kortet refererer til ovenstående tekst. Mål 1:100.000.

## Grundvandsbeskyttelse

Der er udpeget store, "sårbare områder inden for områder med særlige drikkevandsinteresser" øst og syd for byen - se figur 5. Øst for byen er der tillige udpeget to områder med "kildepladszoner", der overlapper med de sårbare områder. I en zone omkring Sillebro Å er der udlagt et "beskyttelsesområde mod vandindvinding".

Øst for byen ligger en væsentlig del af kommunens grundvandsreserver. Kildepladser, hvorfra der foretages grundvandsboringer, og indvindingsoplunde er sårbare over for påvirkning fra aktiviteter på jordoverfladen. I de sårbare grundvandsområder skal man sikre, at ændringer i arealanvendelsen sker under hensyntagen til grundvandsbeskyttelsen. Derfor er størstedelen af arealet i Kommuneplan 1997-2009 udlagt til rekreative formål bl.a. med sigte på skovrejsning.

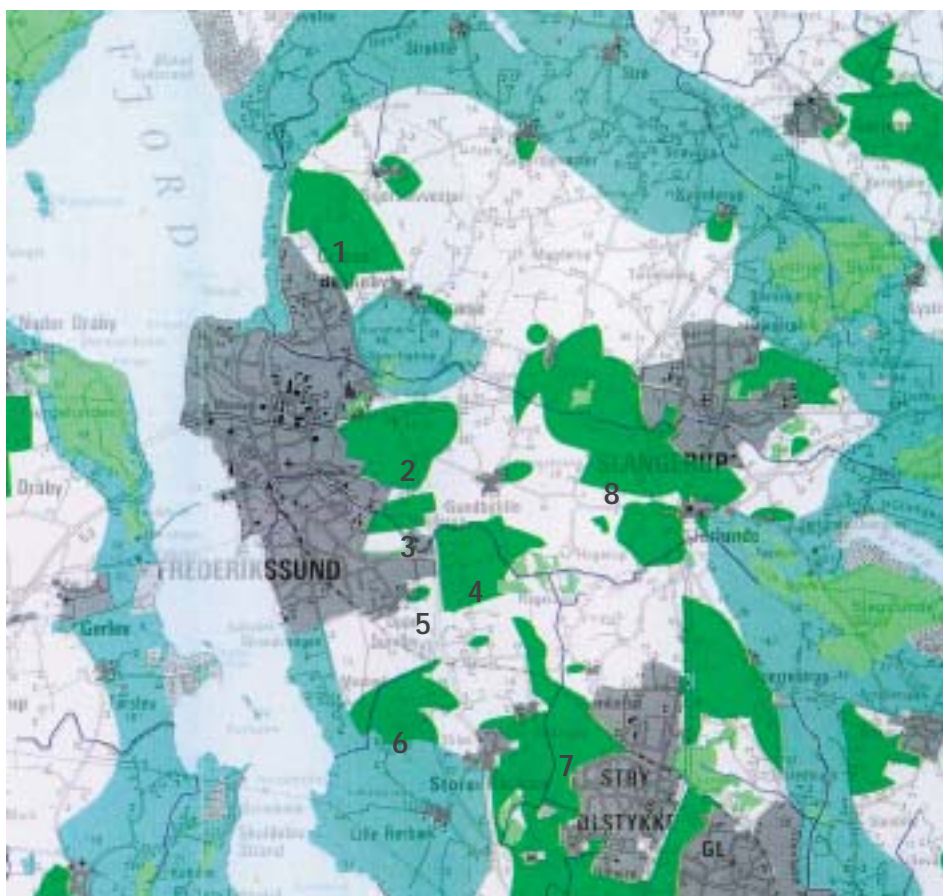
De kommunale landbrugsjorde bl.a. nord og syd for Frederikssund by, der ligger i kildepladszoner og i fredede naturområder, forpagtes ud med forbud mod brug af kunstgødning og pesticider.



Figur 5. Beskyttelse af drikkevand, Regionplan 1997, Frederiksborg Amt. Mål 1:100.000

## Skovrejsning

Frederikssund Kommune er af historiske grunde en af de mest skovfattige kommuner i amtet (se tidligere). Amtet ønsker at fremme skovrejsningen bl.a. for at beskytte grundvandsressourcerne. Arealer, hvor der rejses skov, forbliver eller tilbageføres til landzone.



Figur 6. Skovrejsningsområder, Regionplan 1997, Frederiksborg Amt. Tallene på kortet refererer til ovenstående tekst. Mål 1:100.000.

I det bynære landskab er der udpeget følgende skovrejsningsområder:

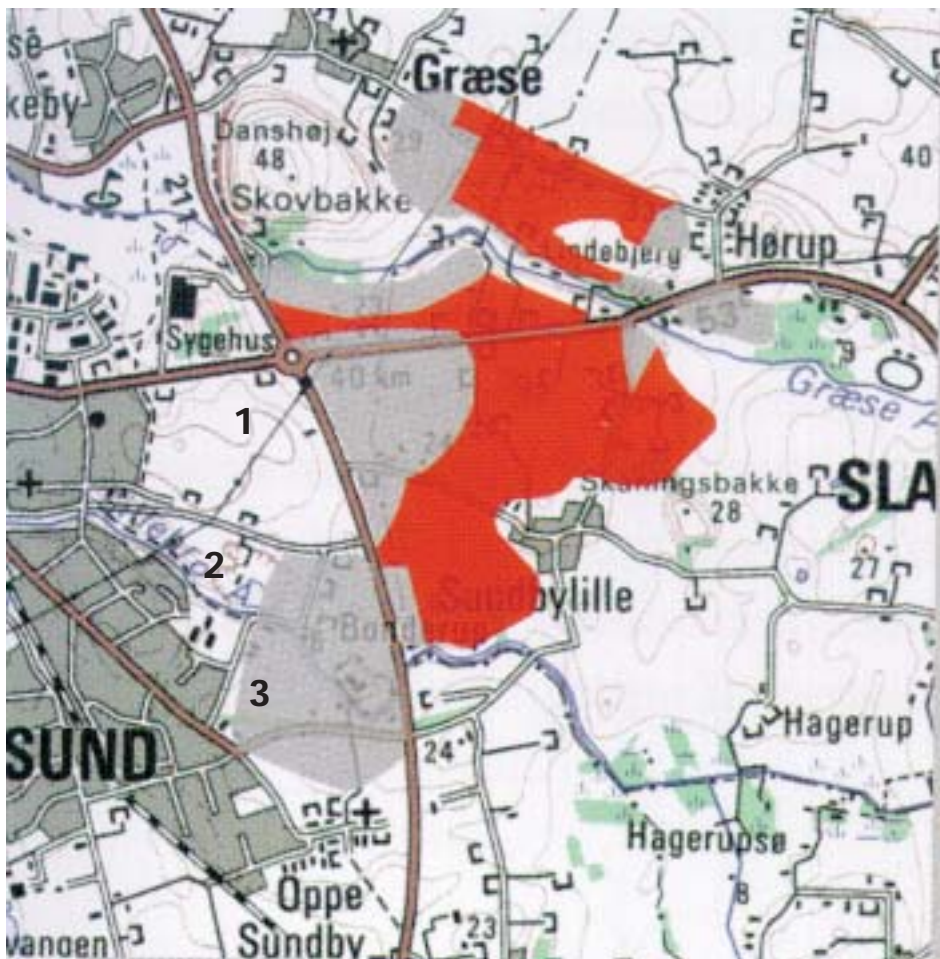
- et nordøst for Græse Bakkeby (1)
- tre øst for byen (2, 3 og 4) og et mindre område omkring Oppe Sundby Kirke (5)
- et område nord for Lille Rørbæk-fredningen (6)

Derudover er der fredede og beskyttede naturområder, hvor skovtilplantning er uønsket. Det gælder bl.a. Skovbakken (9) og strandene nord og syd for byen inklusiv Lille Rørbæk-fredningen - se figur 6.

#### Råstofindvinding

Der er udlagt store graveområder for indvinding af sand og grus (rød) både nord og syd for forbindelsesvejen mellem Frederikssund og Slangerup - se figur 7. I forhold til den tidligere Regionplan 1993 er graveområderne reduceret med den del af arealerne, der ligger i meget værdifulde landskaber og i kildepladszoner (grå). Hvis der inden for de pågældende graveområder findes andre region- eller kommuneplanmæssige arealreservationer, skal råstoffet ifølge Regionplanen indvindes, før de pågældende reservationer kan realiseres.





■ Graveområder  
■ Udtaget af graveområde  
 ift. RP 93

Figur 7. Råstoffer, Regionplan 1997, Frederiksborg Amt. Tallene refererer til nedenstående tekst.

Den tidligere indvinding ved Lundegård (1) øst for byen er stoppet på grund af risiko for grundvandsforurening. I forbindelse med efterbehandlingen af grusgraven er området blevet udlagt til rekreativt område ligesom den tidligere Grønlien grusgrav (2) i Sillebro ådal. På længere sigt vil en tilsvarende arealanvendelse være sandsynlig for graveområdet ved Ørumgård (3), når grusindvindingen ophører.

I det bynære landskabsområde er der udlagt nye grusindvindingsområder ved Ryegård grusgrav, øst for Skovbakke, samt nord og syd for vejen til Slangerup. Det sydlige område omfatter halvdelen af dyrkningsjorden omkring landsbyen Sundbylille med en mindre udløber til Frederikssundsvej.

#### Byudvikling

Ifølge regionplanen 1997 indgår St. Rørbæk Stationsby; en kommende station på S-banen, som en langsigtet byudviklingsreserve på omkring 250 ha, hvor stationsnærhedsprincippet kan blive opfyldt.

## 2.4 Kommunale interesser

### Boliger og erhverv

Frederikssund Kommuneplan 1997-2009 har en rummelighed, der dækker boligbehovet frem til år 2019. Rummeligheden til erhvervsformål er på 32 ha, der er tilstrækkelig frem til år 2009. Med den reviderede kommuneplan er der udlagt yderligere 32 ha til erhvervsformål. Målet er at udvikle en "Erhvervsregion Syd" omkring Standvangen, på det højtliggende plateau nord for Oppe Sundby landsby og kirke.

På lang sigt kan der etableres en helt ny by, St. Rørbæk Stationsby (3), med bolig- og erhvervsområder i tilknytning til en ny S-togsstation. Arealet har en rummelighed på ca. 250 ha svarende til op til 2.500 boliger ved fuld udbygning med boliger. St. Rørbæk Stationsby indgår i regionplanen som en langsigtet byudviklingsreserve med henblik på at tilvejebringe stationsnære arealer, primært erhvervsarealer. Stationsnære arealer vil sige arealer inden for en afstand af 1 km fra stationen.

### Byudvikling

Det fremgår af kommuneplanen, at byudviklingsmulighederne ligger i midtbyen og i havneområdet, i Græse Bakkeby (1) og i Sydbyen (2) hovedsagelig inden for den nuværende byzonegrænse - se figur 8. En tidligere påtænkt udbygning mod øst er udtaget af den nugældende kommuneplan med den begrundelse, at området skal beskyttes for at sikre drikkevandsforsyningen.

Kommuneplanen udlægger to områder, henholdsvis nord og syd for Frederikssund by, hvor der kan udstykkes til boliger:

1. En færdigbygning af Græse Bakkeby (1) mod nord kan blive en smuk bebyggelse, hvis terræn og omgivende naturtyper behandles lige så nænsomt og bevidst, som resten af Græse Bakkeby. Undtaget herfra er dog udstykningen til parcelhuse mod vest.
2. Udstykninger i Sydbyen (2) er en mere traditionel udvidelse af den nuværende bygrænse.

Den øvrige boligudvidelse foregår dels ved en udfyldning af mindre, ledige byggegrunde rundt om i byen, dels ved en fortætning af de eksisterende bolig- og erhvervsarealer ved havnen. Det forventes, at især havneområdet vil få styrket sin identitet, hvor byens profil ud mod fjorden i dag mangler en bymæssig struktur og tyngde. Helhedsplanen for havneområdet er et godt initiativ, der lever op til de nye idealer om bybygning. Skillebakke Havn (4) er et fint eksempel på de kvaliteter, man kan opnå ved byfortætning og genanvendelse af gamle, udtjente erhvervsarealer.

Der er planlagt nye erhvervsudstykningsområder ved en udvidelse af eksisterende erhvervsområder og ved helt nye erhvervsudlæg. To store erhvervsområder er udlagt i tilknytning til Frederikssundsvej og Strandvangen (5) med gode tilkørselsforhold fra det overordnede vejnet. Områderne placeres i tilknytning til to allerede eksisterende erhvervsområder, hvorved man søger at skabe en sydlig erhvervspark.





*Kommuneplanen angiver bl.a. byudviklingsmuligheder i Græse Bakkeby nordøst for Frederikssund.*

### **Friarealer**

Kommuneplanen fastholder de åbne ådalssystemer, Græse ådal (6) og Sillebro ådal (7), til offentlige fritidsarealer og bynære naturområder.

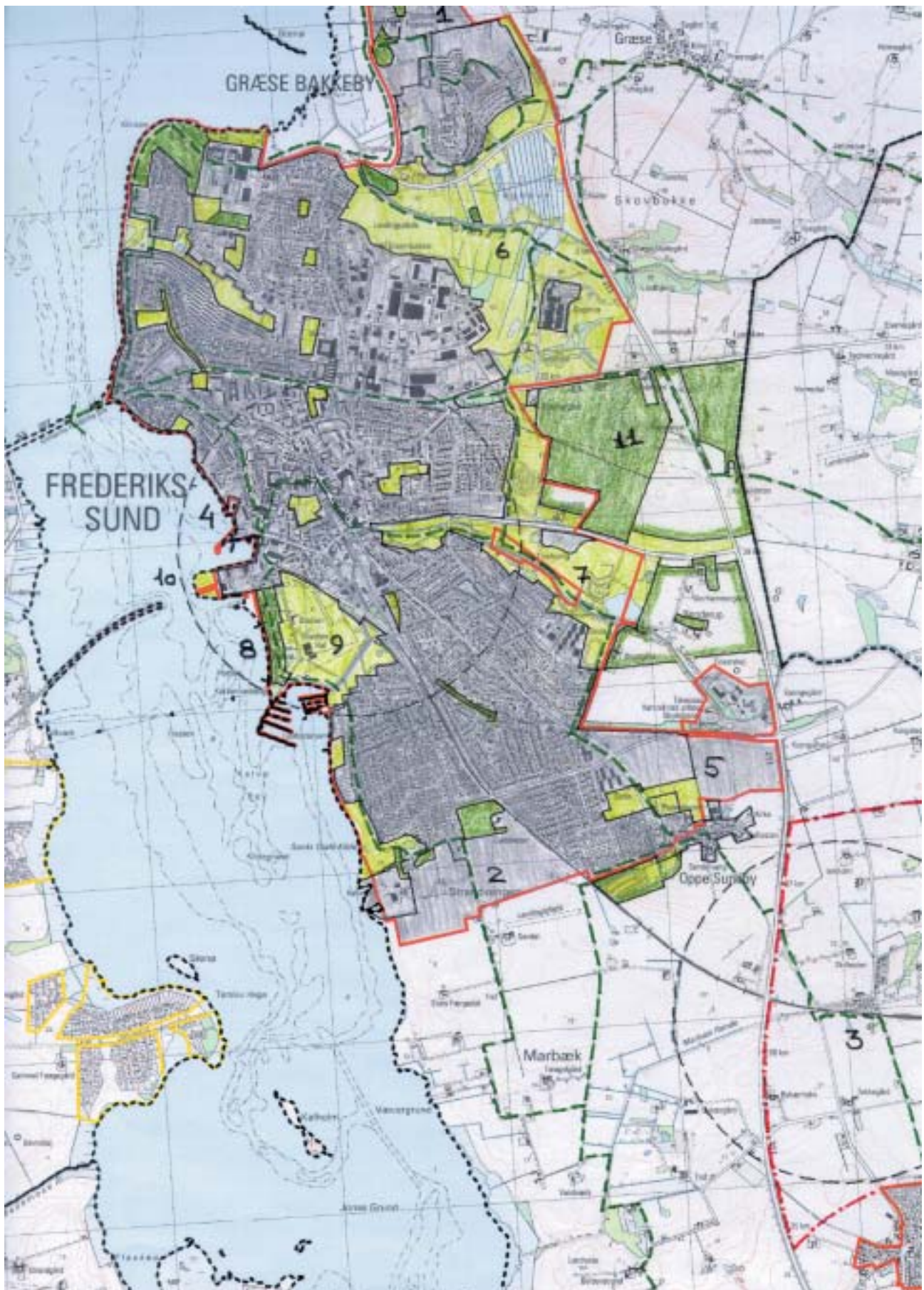
Det er kommunens hensigt at forbedre de to byparker, Kalvø (8) og Bløden (9), og omdanne Tippen (10) til et attraktivt bynært, rekreativt område. Det er endvidere kommunens hensigt at skabe forbedringer af Græse og Sillebro ådale. For Sillebro Å drejer det sig bl.a. om at gøre åbredderne gennem byområdet til en mere attraktiv del af bybilledet. Desuden ønsker man at give åen et mere åbent forløb gennem byen til dens udløb i fjorden.

Det er kommunens ønske, at Grønlien Skov (11) skal danne en "grøn mur" omkring byens østside langs Frederikssundsvej. Dette skovbælte vil eventuelt skulle indgå i en sammenhængende, grøn ring om byens nord-, øst- og sydside. Grønlien Skov vil blive gennemskåret af to el-ledninger, der krydser hinanden på toppen af bakkelandskabet. Der er imidlertid truffet aftale om sanering af den ene af de to el-ledninger.

### **Stier**

Igennem de senere år er både det regionale og det lokale stinet i kommunen udbygget, sådan at stierne har en sammenhæng. Det skal være muligt, de fleste steder, at færdes på stinettet i kommunen uden at skulle benytte veje uden gang/cykelsti. Kommunen ønsker en fortsat udbygning af stinettet, således at trafikikkerheden er størst mulig for de bløde trafikanter. Stisystemerne skal i størst muligt omfang være tilgængelige for handicappede.

De regionale stier har til formål at give rekreative udflugtsmuligheder, mens de lokale stier skal skabe sikker adgang for bløde trafikanter til de større mål i byen og tilbyde et net af lokale udflugtsstier til rekreative, bynære formål.



Figur 8. Kommunale interesser. Rød, fuldt optrukken linie: byzone. Rød prik-stiblet: byvækstområde ved St. Rørbæk station (byudviklingsreserve ifølge regionplanen omkring kommende S-togsstation). Grøn, stiblet linie: hovedsti, national cykelrute 2. Stiblet cirkel med radius 1 km omkring de stationsnære arealer. Mørk grøn (udfyldt): eksisterende skov. Mørk grøn (kant): skovrejsningsområde. Tallene refererer til teksten ovenfor. Mål: Kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.



Det grønne stinet består af flere forskellige udflugtsstier. Den grønne rute løber ad småveje mellem Ballerup og Frederikssund, Fjordstien er udført i et samarbejde mellem kommuner og amter, både med hensyn til linieføring, skiltning og anlæg. Den regionale cykelrute løber øst om byen og den nationale cykelrute langs Omkørselsvejen.

## 2.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter

### Engområder ved fjorden

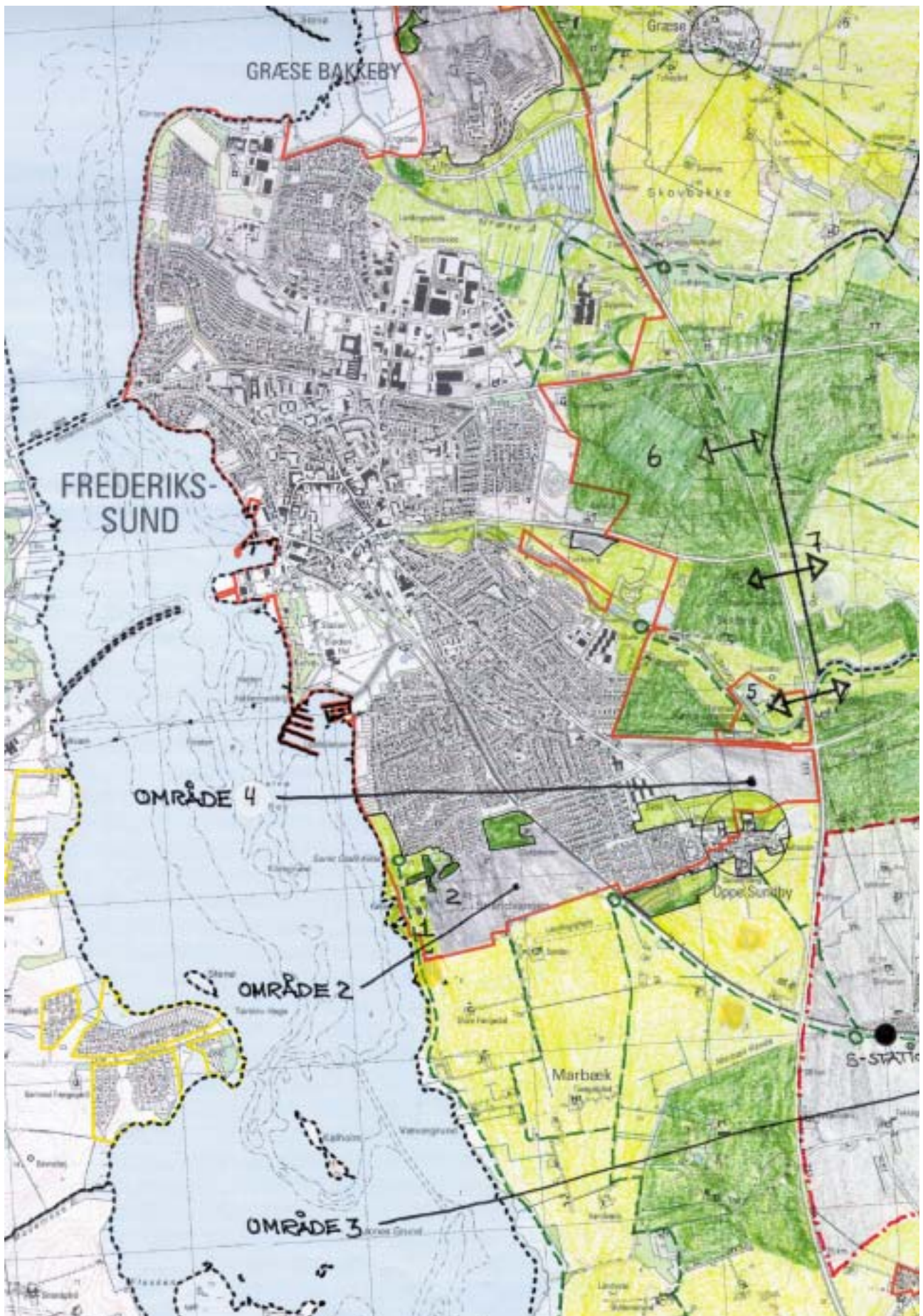
Ved fjorden i udkanten af byen ligger Skallefabrikken ØTA, et kalkværk med egen havn og oplagsplads (1), Affaldscenter Ørnesten med losseplads (der ikke kan udvides) og et specialdepot for rent byggeaffald (2) - se figur 9. Anlæggene skæmmer landskabet og belaster brugen af naboarealerne. Skallefabrikken havde indvindingstilladelse frem til udgangen af 1997, men kan fortsætte forarbejdningen. Arealet kan kun anvendes til erhvervsformål, der er direkte knyttet til råstofindvinding fra fjorden. Arealet påregnes ved et kommuneplantillæg eller ved næste kommuneplanrevision udlagt til rekreative formål og anlæg eller lignende anvendelser efter en nærmere vurdering og planlægning. Fuld udbygning af Sydbyen med boliger forudsætter, at fabrikken og affaldspladsen afvikles. Boligerne vil omfatte såvel parcelhuse som tæt-lav boliger.

*Det anbefales* at sikre engområderne langs fjorden som ubebyggede naturområder med offentlig adgang, således at stiføringen langs fjorden kan forlænges fra byen til Lille Rørbæk-fredningen mod syd. Eventuelt kan havnen fremover benyttes af fritidssejlere. Terrænet har ikke en struktur, som en ny bebyggelse kan forholde sig til. Derfor kan der gennemføres en landskabsmodning, f.eks. i form af forskellige beplantninger (grønne hegn, mindre skovparceller, træækker eller lignende), der kan blive identitetsskabende elementer til forskel fra de nuværende monotone parcelhusområder. De kan give en rumlig oplevelse af boligområderne, som ellers er planlagt på et fladt terræn, og områdets bygrænse mod landskabet i syd kan eventuelt forbedres samtidig. Med en udbygning af stinettet og en underføring under jernbanen (ved udbygning til dobbeltspor) vil der kunne skabes en god tilgængelighed til det åbne landbrugsland og til Lille Rørbæk-fredningen.

### St. Rørbæk Stationsby

Ifølge regionplanen er der på lang sigt udlagt en ny bydannelse, St. Rørbæk Stationsby (3), til byudviklingsformål i forbindelse med en kommende station på Frederikssundbanen. St. Rørbæk Stationsby indgår i regionplanen som en langsigtet byudviklingsreserve med henblik på at tilvejebringe stationsnære arealer, dvs. arealer inden for en afstand af 1 km fra stationen. Rummeligheden er på ca. 250 ha svarende til op til 2.500 boliger ved en eventuel fuld udbygning med boliger.

*Det anbefales* at holde en vis afstand mellem bydannelsen og Frederikssundsvej for at undgå jordvolde, støjskærme og lignende mod vejen. Byens grænse mod nord kan få støtte af en skovrejsning. Skoven bør mod nord friholde et åbent forløb langs Sillebro ådal og mod syd afpasses i udstrækning i et



Figur 9. Arealinteresser og planlægningskonflikter. Grøn, stiplede linie: eksisterende stisystem samt forslag til nye stiføringer (forslag markeret med o - o). Pile: ønskede forbindelser på tværs. Lys grøn: grønne områder. Mørk grøn: skov. Tallene refererer til teksten ovenfor. Mål: Kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.



samspil med landsbyen Oppe Sundby og kirken på den modsatte side af Frederikssundsvej bl.a. af hensyn til oplevelsen af byen og landskabet set fra vejen. Byudlægget friholder på en fin måde ådalen, hvor Sillebro Å og Ålebæksrende med Oppe Sundby Mose ligger. Det ville være ønskeligt, om der i tilknytning hertil f.eks. kunne friholdes øst-vestgående åbninger i bydannelse, for ikke at gentage tidligere tiders fejl. Det kan i øvrigt anbefales, at der med udgangspunkt i kulturlandskabet foretages en landskabsmodning af området, der kan blive til støtte for en etapevis udbygning af området. Det bør i øvrigt overvejes at udbygge området med forskellige boligtyper for derved at skabe valgmuligheder og måske samtidig kunne reducere det samlede arealudlæg.

#### Erhvervsområde ved Oppe Sundby

Området nord for Oppe Sundby (4) er et højtliggende, relativt fladt landskab, som mod syd har et jævnt, svagt fald med landsbyen og kirken beliggende på toppen. I kommuneplanen er plateauet nord for landsbyen disponeret til erhvervsformål opdelt i to mindre områder. Mod vest er der 10 ha forbeholdt let industri, service, lager og forretning. Mod øst (nord for Oppe Sundby) er der 17 ha med anvendelse til industri, entreprenør, service og lager. Hvor industriområdet møder Frederikssundsvej mod øst, er der en markant niveauforskel i landskabet. Imellem de to erhvervsområder er der planlagt en sti fra Strandvangen til Oppe Sundby landsby. Mod nordvest grænser området op til Sydbyen, hvor Oppe Sundby skole med tilhørende idrætsplads ligger. Øst herfor er der ved Pedersholm udlagt et område til fritids- og idrætsformål. Amtet har, af hensyn til beskyttelse af grundvandet, udlagt et mindre skovrejsningsområde omkring Oppe Sundby landsby. En udbygning med erhvervsbygninger af traditionel stor skala kan visuelt blive en trussel mod landsbyens og kirkens byprofil (skalakonflikt). Endvidere vil en skovrejsning omkring landsbyen også være i konflikt med varetagelsen af de kulturhistoriske interesser (friholdelse af kirkeudsigter).

*Det anbefales* at overveje udbygningen af Frederikssund by mod øst bl.a. ud fra landskabelige og kulturhistoriske interesser. Ideelt set burde området ikke udbygges. Men skal der byudvikles her, bør der udarbejdes en samlet plan, der tilgodeser, at arealerne omkring Oppe Sundby landsby og kirke bliver disponeret i en sammenhæng, hvor hensynet til landsbyen og kirken respekteres, og de landskabelige forhold inddrages i forhold til en kommende byudvikling. Konflikterne vil bl.a. kunne mindskes, hvis udbygningen blev reduceret i omfang. En bebyggelsesfri zone på nordsiden af kirken og landsbyen vil ligeledes kunne mindske konflikterne ved at skabe afstand til det nye byggeri. Endvidere kan en landskabsmodning af industriområdet med en strukturgivende beplantning medvirke til at skabe samling på udbygningen og blive en afskærmende, grøn væg mod landskabet. En beskyttelse af grundvandet i området må kunne gennemføres på anden måde end ved skovrejsning, f.eks. ved permanente græsningsområder.



*En udbygning med erhvervsbygninger af traditionel stor skala kan visuelt blive en trussel mod kirkens profil.*

### **Beskyttelse af grundvand ved Oppe Sundby**

Den statslige skovrejsning sætter specielt fokus på bynær skovrejsning af hensyn til beskyttelse af grundvandet, rekreative tilbud til bybefolkningen og som middel til at øge biodiversiteten. Skovrejsning medfører generelt, at landskabet bliver mere lukket. Skovrejsningen, der understøttes af offentlige tilskud, kan dermed komme i konflikt med varetagelse af andre interesser, f.eks. de kulturhistoriske og landskabelige interesser. Dette er tilfældet med den af amtet foreslåede skovrejsning omkring kirken og landsbyen ved Oppe Sundby. Den massive skovrejsning øst for byen medfører også, at indblik fra omfartsvejen til Frederikssund by og det flotte landskabelige vue over byen og fjorden går tabt. Det er for "mekanisk" kun at benytte ét virkemiddel - her skovrejsning - til at beskytte grundvandet.

*Det anbefales at undersøge andre muligheder (anden arealanvendelse eller ændret jordbrugspraksis) for at kunne beskytte grundvandet, samtidig med at også de kulturhistoriske og landskabelige interesser kan blive tilgodeset. Andre arealanvendelsesformer vil, selvstændigt eller i kombination med skov, kunne tilbyde andre rekreative muligheder og/eller øge biodiversiteten i et område, samtidig med at grundvandet beskyttes. Der bør derfor opstilles en vifte af muligheder som grundlag for at kunne træffe beslutninger i den konkrete situation. Med udgangspunkt i lokalitetens særlige kultur, klima og miljø, vil der dermed kunne opnås en stor variation i det fysiske udtryk, der understreger eller eventuelt forstærker stedets særlige kvaliteter og muligheder. Hermed kan f.eks. Frederikssund by få styrket sin identitet.*

### **Kompostfabrikken AFAV**

Den fælleskommunale kompostfabrik AFAV (5) er et relativt stort teknisk anlæg, der er placeret uden for selve byen mod øst. Anlægget skæmmer landskabet og belaster brugen af naboarealerne. Endvidere udgør anlægget en barriere for den fri passage gennem Sillebro ådal, da det består af et hegn

område på begge sider af åen, og en prop i forhold til underføringen under Frederikssundsvej.

*Det anbefales* at etablere en forbindelse gennem kompostfabrikkens område og videre på tværs under Frederikssundsvej, sådan at Sillebro ådal kan fungere som en korridor for spredning af planter og dyr og give mulighed for passage for mennesker til det åbne land. Enten bør kompostfabrikkens område åbnes i fornødent omfang eller også bør fabrikken afvikles eller flyttes til et andet sted.

#### Højspændingsledninger

Grønlien Skov (6) er præget af to højspændingsledninger - en 132 kv ledning, der går fra nordøst mod vest, og syd for den en 50 kv ledning. De to ledninger krydser hinanden og opdeler området i fire dele. Ved skovplantning skal der friholdes en zone for bevoksning, så el-ledningerne ikke generes. I NESA's driftsplan foreslås det sydlige tracé og det sydøstgående tracé nedlagt.

*Det anbefales* at fjerne begge el-ledninger af hensyn til den uheldige påvirkning af landskabet såvel æstetisk som funktionelt.

#### Bynær skov

Grønlien Skov (6) opfylder kommunens ønske om en "grøn bymur", som kan afgrænse byens østside, samtidig med at den opfylder de miljømæssige hensyn, som kommune og amt stiller til beskyttelse af grundvandet. Derudover har skoven en rekreativ værdi som bynær skov. Afgrænsningen af skvområderne virker tilfældig og er groft disponeret. Der mangler bl.a. en tilpasning til landskabet i forhold til terræn, udsigter og landskabelige hovedtræk. F.eks. er der udlagt et skovrejsningsområde på tværs af Sillebro ådal.

*Det anbefales* at gennemføre en landskabsanalyse, der vil kunne danne grundlag for at udarbejde en samlet plan for området, sådan at de enkelte initiativer kan spille sammen på en hensigtsmæssig måde og fremstå som en harmonisk helhed. Her bør bl.a. indgå stiforbindelser til naboområderne f.eks. til Slangerup Kommune mod øst over kommunegrænsen. En landskabsanalyse kan måske tage udgangspunkt i amternes oprindelige fredningsplaner, der blev udarbejdet, da regionplanlægningen startede.

#### Omfartsvej

Omfartsvejen øst om byen er et dominerende anlæg, der gennemskærer landskabet uden særlige hensyn til stedets topografi. Vejen er anlagt ved afgravninger og påfyldninger. Omfartsvejen, men også tilkørselsvejene ind til byen, afgrænser de bynære landskabsområder og virker stærkt opdelende i terrænet såvel æstetisk som funktionelt (7). Omfartsvejen udgør ikke kun en barriere for de to spredningskorridorer langs Græse Å og Sillebro Å, der ifølge regionplanen skal forbinde landskaberne øst og vest for vejen. Vejen er også en barriere for befolkningens adgang til det åbne land.

*Det anbefales* at forbedre tværforbindelserne ved de to ådale og at etablere nye tværgående forbindelser, bl.a. imellem de nye skovrejsningsområder.

Det kan f.eks. ske i forbindelse med råstofindvinding i Slangstrup Kommune, hvor indvindingsområdet støder op til Frederikssundsvej.

#### **Råstofindvinding**

Landskabet er præget af den råstofindvinding, som tidligere har fundet sted. Flere af graveområderne er lukkede af hensyn til beskyttelse af grundvandet. Områderne ligger ofte hen uden nogen særlig form for efterbehandling. Det kan også i fremtiden forventes, at der skal indvindes råstoffer i området dels i Frederikssund Kommune, dels i Slangstrup Kommune - se figur 7. Disse områder udgør et potentiale, der på længere sigt eventuelt vil kunne indgå som nye attraktive tilbud i det bynære landskab.

*Det anbefales* at udarbejde et katalog over, hvilke former for efterbehandling der fremover er mulige bl.a. efter forbudet mod at modtage jord udefra til brug for efterbehandlingen. Endvidere bør man samarbejde over kommunegrænsen (jf. samarbejdsaftaler i henholdsvis Hedeland ved Roskilde og i Davinde-Tarup området ved Odense), om hvilke former for efterbehandling, der bedst vil kunne indpasses i området efter endt indvinding. Her vil der kunne skabes nye muligheder, som både borgerne i Frederikssund og i Slangstrup kan få glæde af.

#### **Skovrejsning**

Amtet har udpeget flere store skovrejsningsområder umiddelbart omkring Frederikssund by og dermed også på begge sider af Frederikssundsvej. En skovrejsning af det omfang vil medføre, at Frederikssundsvej på flere strækninger kommer til at forløbe i en "grøn tunnel", hvor udsigten over landskabet og byen bliver meget begrænset.

*Det anbefales* at skabe afveksling mellem skovbevoksninger og kig ud over forskellige landskabsrum. Det kan f.eks. være kig ind over byen, på tværs af vejen ved Sillebro ådal, øst for Grønlien Skov mod Sundbylille og det udlagte råstofindvindingsområde. En landskabsanalyse over området vil være et godt grundlag for at kunne opnå disse oplevelseskvaliteter.

#### **Byudvikling og grundvandsbeskyttelse**

En udbygning af Frederikssund by mod øst er blevet opgivet bl.a. af hensyn til beskyttelsen af grundvandsressourcen. Spørgsmålet er, om det er byudvikling generelt eller f.eks. erhvervsudbygning specifikt, der er uforeneligt med beskyttelsen af grundvand. Problemstillingen er aktuel mange steder og vil formodentlig blive yderligere skærpet fremover.

*Det anbefales* at lave en udredning, der kan belyse samspillet mellem byudvikling og grundvandsbeskyttelse, herunder hvilke former for byudvikling (almindelige boliger, økologiske boligformer mv.) der vil kunne indpasses og under hvilke forudsætninger. Det er af stor betydning for at kunne disponere den fremtidige byudvikling på en miljømæssig forsvarlig måde at få belyst om vandindvindingsinteresser er en absolut eller en betinget begrænsning for byudviklingen. Dette kan bl.a. få betydning for disponeringen af arealanvendelsen i de bynære områder. Derudover kan en absolut begrænsning for en fortsat byudvikling sammenholdt med andre begrænsninger, f.eks.



EU- fuglebeskyttelsesområder, habitatområder, fredsskove, konkrete fredninger mv. gøre det aktuelt, at nogle byer bare ikke mere kan vokse udad i landskabet. Dermed kan der komme en kobling til diskussionen for og imod byfortætning.

#### **Kommuneatlas**

Frederikssund Kommune har påbegyndt udarbejdelsen af et kommuneatlas. Atlasset kan blive et godt redskab der kan medvirke til at fastholde og udbygge nogle af områdets særlige kvaliteter. Kommuneatlas omfatter imidlertid overvejende byerne og dækker kun perioden op til omkring år 1940. Det er et problem, fordi udbygningen af byerne først rigtig tog fart fra perioden efter anden verdenskrig, og fordi der også i denne periode er blevet opført bebyggelser af værdi, som bør indgå i en fortsat udvikling af byen.

*Det anbefales* at tage det åbne land med i kommuneatlasset, specielt de bynære landskabsområder, bl.a. fordi oplevelsen af byen i landskabet kan blive sløret eller helt skjult ved f.eks. skovrejsning på et uheldigt sted.

#### **Administrative grænser**

Det er uheldigt, at den administrative grænse mellem kommunerne har så stor indflydelse på disponeringen af arealanvendelsen i det åbne land. I kommuneplanen for Frederikssund er der f.eks. kun medtaget den del af de amtslige retningslinier for skovrejsning og råstofindvinding, som ligger inden for kommunegrænsen, selvom områdeudpegningerne strækker sig over kommunegrænsen.

*Det anbefales*, at man i kommuneplanlægningen medtager såvel de forhold fra regionplanen, som vedrører selve kommunen i geografisk forstand (byen og det åbne land) som de væsentlige forhold i nabokommunen, der har betydning for forståelsen af de enkelte dispositioner i det åbne land i en større sammenhæng. Hermed kan borgerne måske også bedre forstå, hvad det hele går ud på, og hvad det er, planlægningen forsøger at regulere.

## 3. Stenløse

### 3.1 Bydannelsen i landskabet

#### Landskabets dannelse

Landskabet umiddelbart øst og syd for Stenløse er præget af en række større nord-syd- og øst-vestgående dalsystemer, der er skabt i forbindelse med afsmeltningen af isen ved Weichelistidens ophør for ca. 20.000 år siden - se figur 1. Afsmeltningen frigjorde så store mængder smeltevand, at store dele af den egentlige moræneflade er blevet borteroderet. Denne udvikling har også bevirket, at landskabet øst og nord for Stenløse er forholdsvis kuperet og derved danner en naturlig afgrænsning af den bymæssige bebyggelse. Området umiddelbart syd for byen udgøres af en moræneflade, som inden for en kilometer falder jævnt ned mod den brede og lavtliggende Værebrosdal, der danner afgrænsningen mod syd. Jordtyperne afspejler områdets udvikling. Morænefladen består af moræneler og større områder, der domineres af smeltevandssand. Dalbundene er derimod præget af forskellige slags lavbundsjord.



Figur 1. Landskabet omkring Stenløse. Udsnit af Landskabskort over Danmark, blad 4, Sjælland, Lolland, Falster, Bornholm. Per Smed 1981, Geografforlaget. Kortet er gengivet 200% af originalen.

## Byens udvikling

Stenløse og Ganløse er meget gamle betegnelser for landsbyer, hvor f.eks. forstavelsen "sten" er et personnavn, og efterstavelsen "løse" hentyder til et indhegnet, landbrugsmæssigt opdyrket areal. Landskabet har givet ideelle forhold for oldtidens folk med rige muligheder for jagt og fiskeri. De mange dysser og gravhøje taler deres tydelige sprog om bopladser og om menneskers liv og færden. Og det endda selv om der kun er en brøkdel af de oprindelige oldtidsminder tilbage. I området nord for Værebros Å (1), fra Lindendalsvej (2) til kommunegrænsen mod vest og nord, har der ifølge Nationalmuseet engang været mindst 20 dysser og oldtidshøje - se figur 2. En stor sø, som tidligere omfattede de lave arealer langs Værebros Å, har formentlig givet ideelle livsbetingelser for vores forfædre. Det må formodes, at der gennem en længere periode har været bopladser på bakkerne ved vandet.

Helt fra middelalderen har det været af stor betydning for Stenløse landsby at ligge tæt ved landets hovedstad. Der har altid været mulighed for at afsætte landbrugsprodukter til København. Stenløse bys beliggenhed i nærheden af hovedstaden har stadig stor betydning, men i dag fortrinsvis som et bosted for de erhvervsaktive, hvoraf en meget stor del pendler til hovedstadsområdets mange arbejdspladser.

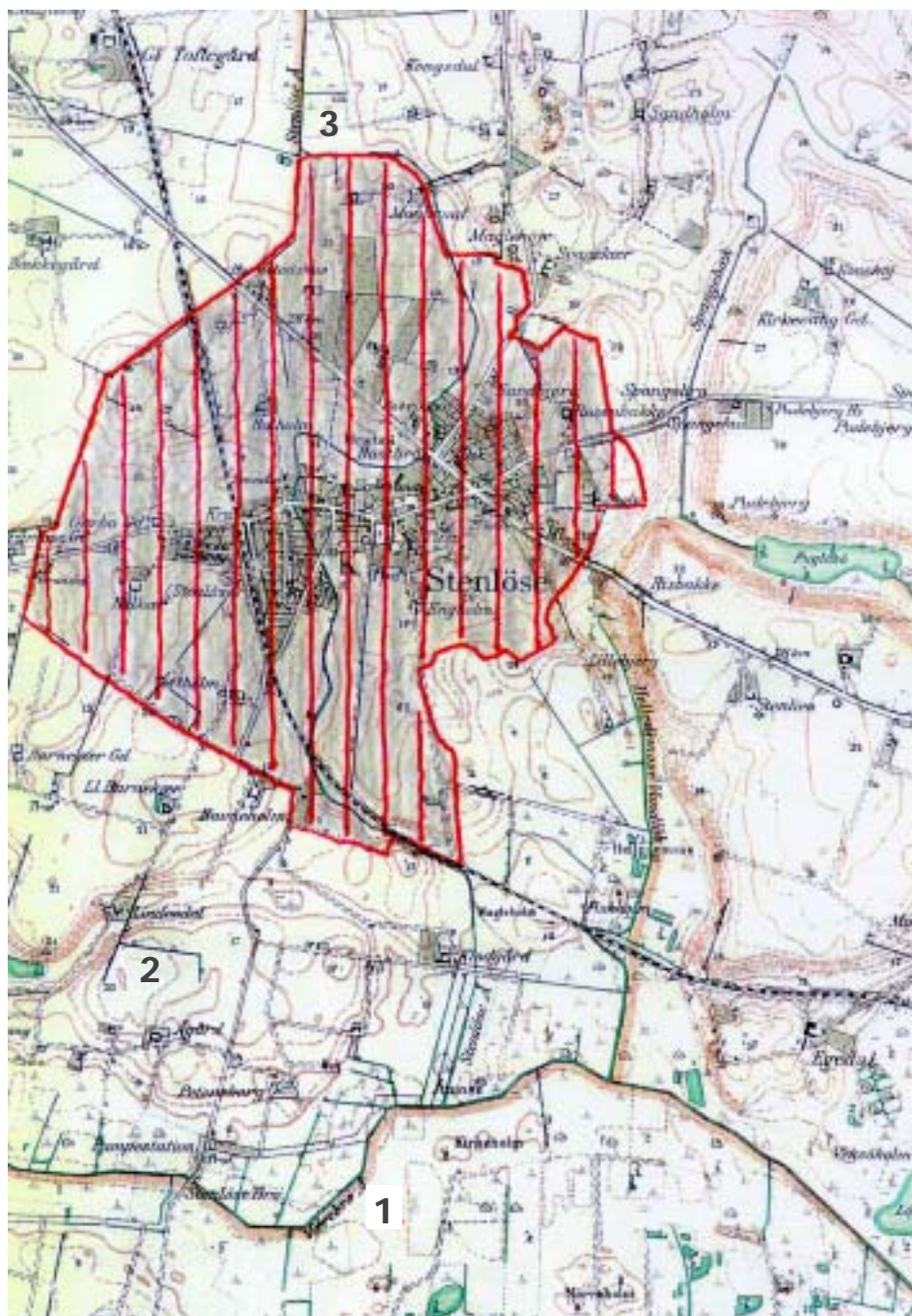
Siden 1950'erne har samfundet ændret karakter, og det har sat sit præg på Stenløse. Landbruget er blevet affolket, og den industrielle og tekniske udvikling har ændret hverdagen. Arbejdssted og bolig er blevet adskilt, ofte med tidsmæssige afstande på over to timer pr. dag. Ønsket om at bo i landlige omgivelser er blevet muliggjort ved bilejerskab, og Stenløse by er vokset betydeligt som bosted.

Ved kommunesammenlægningen i 1970 blev de to landkommuner Slagslunde-Ganløse og Stenløse-Veksø slået sammen til én storkommune, og de to sogneråd blev afløst af Stenløse byråd. Ved sammenlægningen blev det oprindelige indbyggertal mere end fordoblet fra ca. 3.500 til ca. 8.000, og det er siden øget til omkring 13.000 indbyggere. Særlig stærkt gik det i årene 1960-75.

En af konsekvenserne af denne voldsomme udbygning blev, at den gamle landsby, der lå mellem Stenløse kirke og stationen, blev revet ned for at give plads til det nye Stenløse Center. Alle huse langs bygaden, der lå nøjagtigt, hvor centergaden er i dag, blev revet ned. For at få de nødvendige p-pladser til centret blev de gamle haver og omkringliggende huse fjernet. Udbygningen med parcelhuse blev i mange tilfælde opført uden hensyn til de landskabelige og kulturhistoriske værdier. En anden konsekvens blev, at Stenløse Å (3), der udspringer i moserne ved Slagslunde Skov og har sit udløb i Værebros Å, i dag er rørlagt på hele strækningen under bycentret.

Trods den voldsomme byudvikling er det dog lykkedes at bevare de væsentligste af Stenløses bynære landskabelige kvaliteter.





Figur 2. Stenløse bys udvikling. Den røde linie viser den nuværende byzone, og skraveringen angiver den del inden for byzonegrænsen, der er bebygget. Kortet er et målebordsblad fra omkring 1945. De indtegnede oplysninger er bl.a. baseret på Zonekort DK (Landsplanafdelingen, Miljø- og Energiministeriet, 1999). Tallene på kortet refererer til ovenstående tekst. Ca. 1:25.000.

## 3.2 Bynære områder

### Friarealer

Stenløse er en åben-lav boligby beliggende i en ring omkring centret og S-togsstationen (1), der er byens centrum. Bybygningen er hovedsagelig foregået efter anden verdenskrig og er bl.a. præget af den tidligere sognegrænse og den nuværende vestlige kommunegrænse, der udgør en administrativ modstand mod byudviklingen - se figur 3.

Byen har flere grønne områder bl.a. friarealer i tilknytning til boligbebyggelser (2), stadion ved amts-gymnasiet og skole (3) og "cirkuspladsen" (4), der i dag bruges til bl.a. parkering. Mod nord er der i byens udkant et mere naturpræget fritidsområde til spejdere, ungdomsklubber mv. (5). Derudover er der et sammenhængende grønt område (6), der strækker sig fra kirken over stadion og idrætspladsen mod syd, hvor jernbanen afgrænser området. På sydsiden af jernbanen er der et grønt område med spejderhytter og skydebane (7). Disse fritidsanlæg ligger spredt i byområdet og medvirker således ikke til en sammenhængende, grøn helhed.

### Store vejanlæg

Byen gennemskæres og opdeles af to store, brede veje, Frederikssundsvej og Krogholmvej/Dam Agre (henholdsvis syd og nord for Frederikssundsvej) samt jernbanen mellem Frederikssund og Ballerup. Infrastrukturanlæggene virker som barrierer og opdeler byen i kvarterer som ikke har særligt gode indbyrdes forbindelser. Til gengæld er forbindelsen fra de enkelte kvarterer og ud i det åbne land gode.

### Det åbne land

Byen er beliggende i kommunens vestlige del på grænsen til nabokommunen Ølstykke. Her er de nordvestlige områder umiddelbart op til kommunegrænsen indtil videre fortsat åbne dyrkningsjorde. Byens beliggenhed op ad Ølstykke kommunegrænse gør, at kommuneplanens arealanvendelse i det åbne land kun kan omfatte de landskabsområder, der ligger nord, øst og syd for byen. Her er jordbrugsområdernes dyrkningskvalitet af lav til middel dyrkningsværdi. I jordbrugsområderne findes flere steder Særligt Følsomme Landbrugsområder (SFL-områder), specielt øst og syd for byen.

Størstedelen af kommunens areal bliver drevet som landbrug. Det er kun få beskæftiget i landbruget, men oplevelsen af det åbne, opdyrkede landskab, de græssende dyr og plejen af store dele af beplantningen i det åbne land, gør det attraktivt for byboerne at færdes og opholde sig i naturen, i landbrugsområderne og i de mindre skove. Bl.a. landskabsområdet syd for Stenløse by giver muligheder for oplevelser af landbrugslandet. Her giver de små veje og stier mulighed for cykel- og spadsereture.



*Græssende dyr er med til at gøre det åbne land attraktivt for byboerne.*

Mod syd er Blæsenborgvej (9) den gamle forbindelse til Gundsømagle by på den anden side af Værebros Å. Hvor Blæsenborgvej og Værebros Å skærer hinanden, ligger en af Københavns Vands pumpestationer (10). Herfra leveres vand til en del af københavnsområdet.

Værebros Å (11) blev i 1950 uddybet og reguleret, hvorved det naturlige slyngede forløb blev rettet ud, og vandspejlet blev samtidig sænket 125 cm. Hensigten var at øge landbrugsproduktionen på de vandlidende arealer nær åen. Med tiden er mange af disse lave jorder ikke længere attraktive for landbruget, og de ligger nu udyrket hen. Andre arealer, der stadig bruges, er efterhånden atter blevet vandlidende. Landskabeligt og naturmæssigt er åen således blevet ændret fra et naturligt åløb til en kanal.

### Skove

Der findes ikke ret meget skov i og omkring byen. På sydsiden af banen ned til Værebros Å er landskabet domineret af opdyrkede landbrugsområder og engarealer, hvor der ligger mindre, spredte skovpartier. Op ad bygrænsen ved siden af byens rensningsanlæg er der et mindre fredsskvsområde (7). Bygrænsen mod syd er skarp, men ikke begrundet i landskabelige modstande.

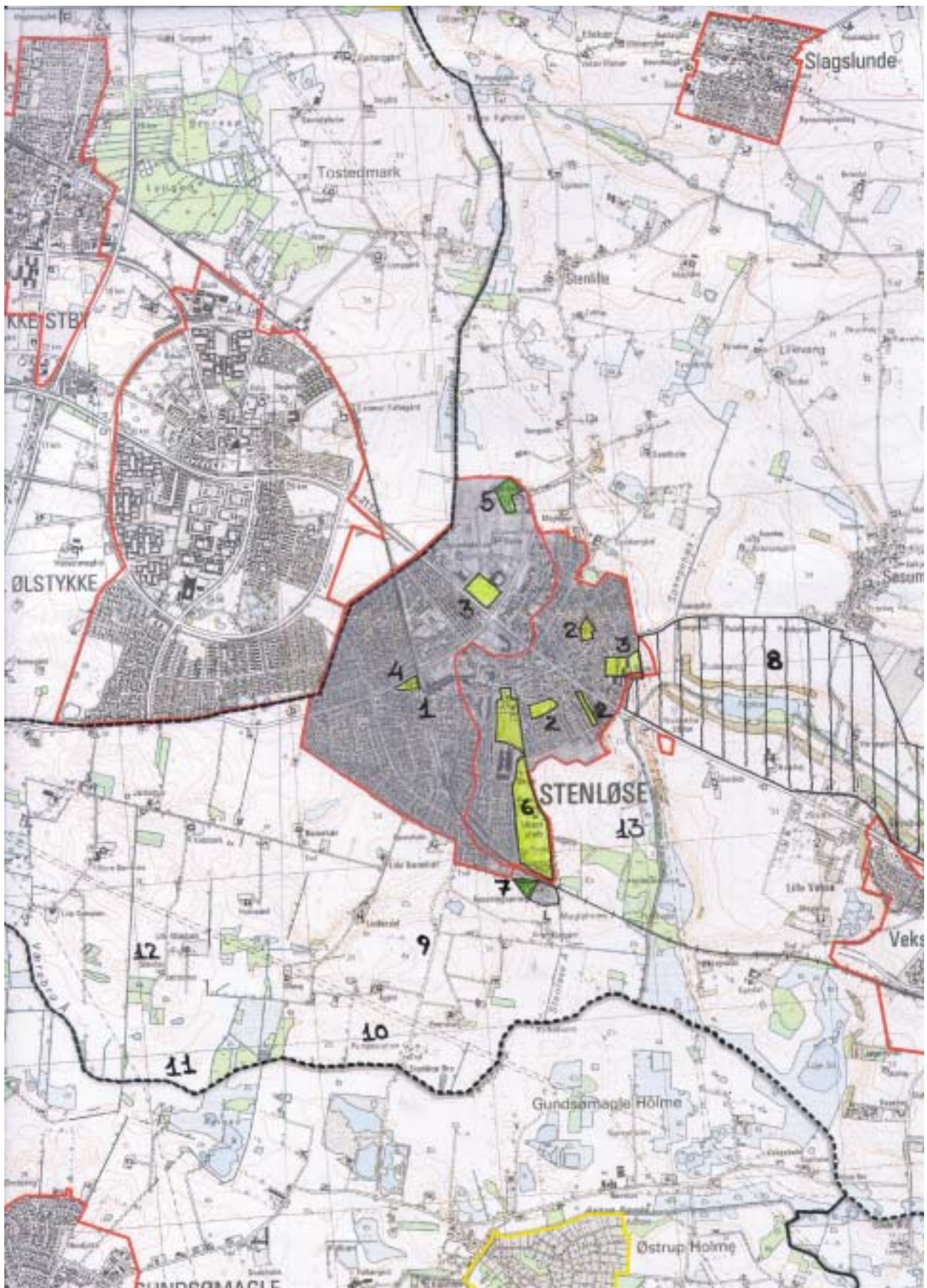
### Naturområder

Ved markvejen sydvest for Ll. Kildebæk ligger en flot stendysse (12), og herfra er der vid udsigt over det bakkede landskab og Værebros ådal. Man kan her få en fornemmelse af den sø, oldtidsfolket levede ved med dens mange vige, pynter og øer.

Øst for Stenløse by mellem Frederikssundvej og Søsum by ligger Fuglesødal (8), som er fredet. Dette ådalslandskab – med Spangebæks tilløb til Fuglesø – er kuperet med stejle ådalsskrænter. Herfra forløber åen videre ad Veksø-mose Vandløb. Alle dalskrænter ved Fuglesø, som ikke kan dyrkes, er efterhånden blevet tilplantet, hvilket gør, at ådalslandskabet ikke virker helt så storladent som tidligere.

Kommunens største naturområde, som er fredet, er beliggende i den nordlige del af kommunen (nord for Slaglunde). Dette naturområde er en del af Farum Naturpark.





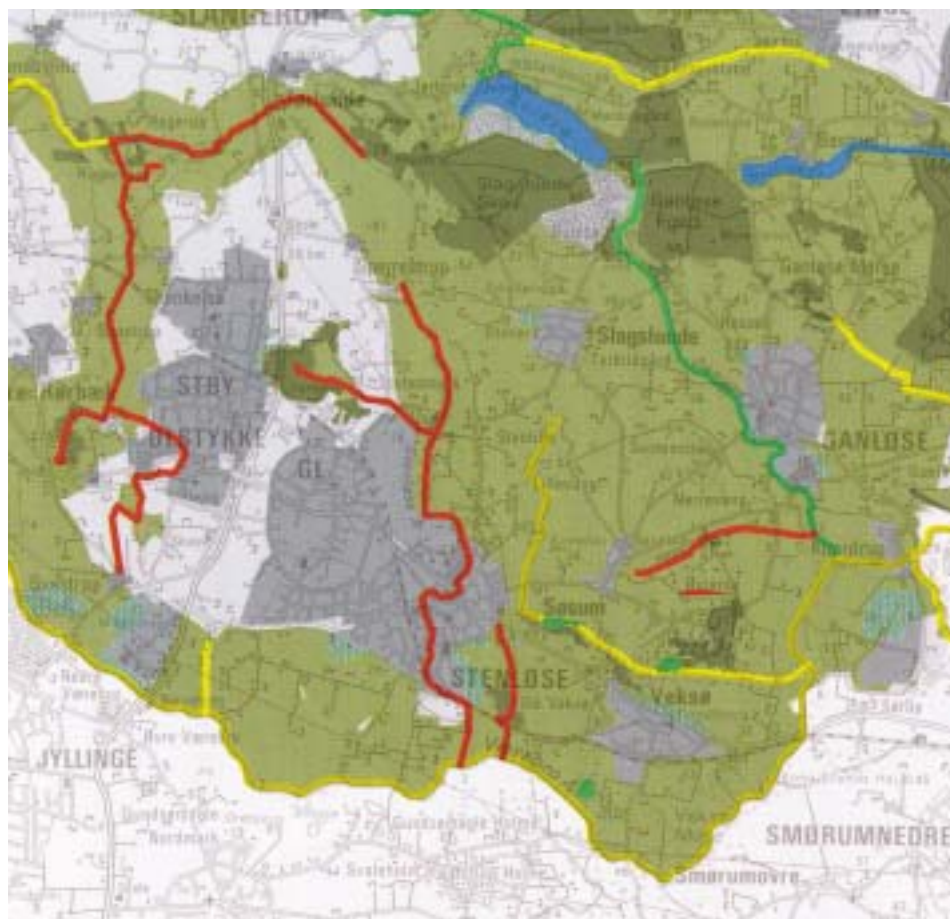
Figur 3. Bynære områder. Rød linie viser den nuværende byzone. Sort, stiplet linie er kommunegrænsen. Mørk grøn er skov. Lys grøn er grønt område. Åben, lodret skravering er fredninger. Tallene på kortet refererer til teksten. Mål: Kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.

### 3.3 Regionale interesser

#### Beskyttelsesområder

De regionale beskyttelsesinteresser i de bynære områder omfatter geologi, lavbundsarealer, vandområder, dyre- og planteliv, kulturhistorie samt meget værdifulde landskaber - se figur 4. Hele det åbne land nord, øst og syd for Stenløse by er udpeget som beskyttelsesområder på nær et mindre område syd for byen. Endvidere er der udpeget tre beskyttelsesområder i selve byområdet, hvoraf det største er beliggende mod sydøst ved idrætspladsen (1). Mod nord og nordøst er der geologiske interesser, mod sydøst lavbundsarealer, mod sydøst og syd kerneområde for dyre- og planteliv samt spredningskorridor og mod syd kulturhistoriske interesser.

Regionplanen opdeler det åbne land i "meget værdifulde landskaber" og "det åbne land i øvrigt". De bynære områder nord, øst og sydøst for byen er udpeget som "meget værdifulde landskaber". Disse områder skal friholdes for ny bebyggelse og bymæssige anlæg, større tekniske anlæg, nye råstofgravninger m.m. Mod sydøst er der tillige udpeget et mindre område som "meget værdifulde landskaber - skov".

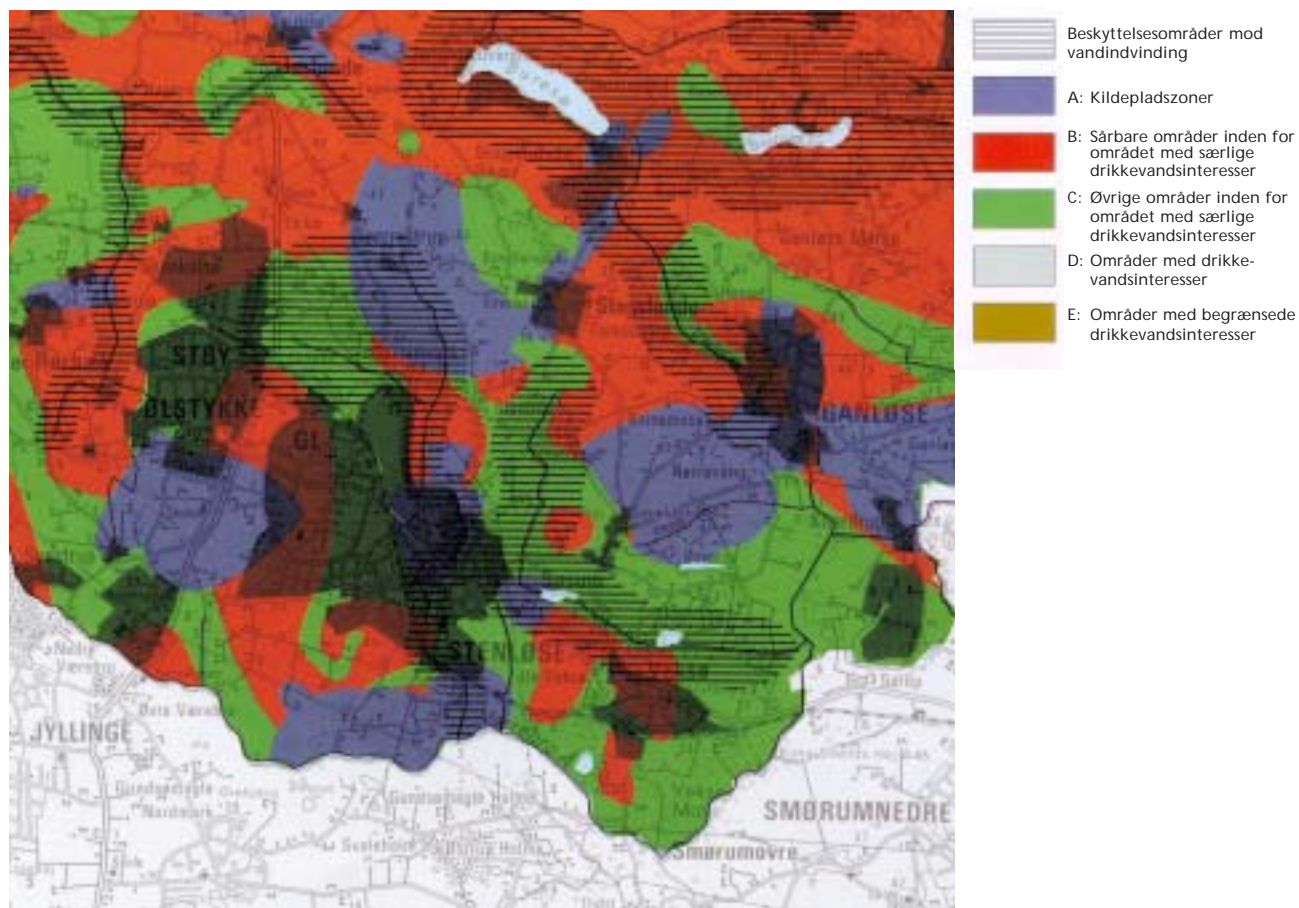


Figur 4. Beskyttelse af natur og landskab, Regionplan 1997, Frederiksborg Amt. Tallene på kortet refererer til teksten. Mål 1:100.000.



## Grundvandsbeskyttelse

Store dele af byarealet og det omgivende landskab er udpeget som beskyttelsesområde mod vandindvinding - se figur 5. Delvis overlappende hermed er der udpeget kildepladszoner nord, øst og syd for Stenløse by. Mod sydvest er der udpeget "sårbare områder inden for området med særlige drikkevandsinteresser". Resten er udpeget som "øvrige områder inden for området med særlige drikkevandsinteresser".



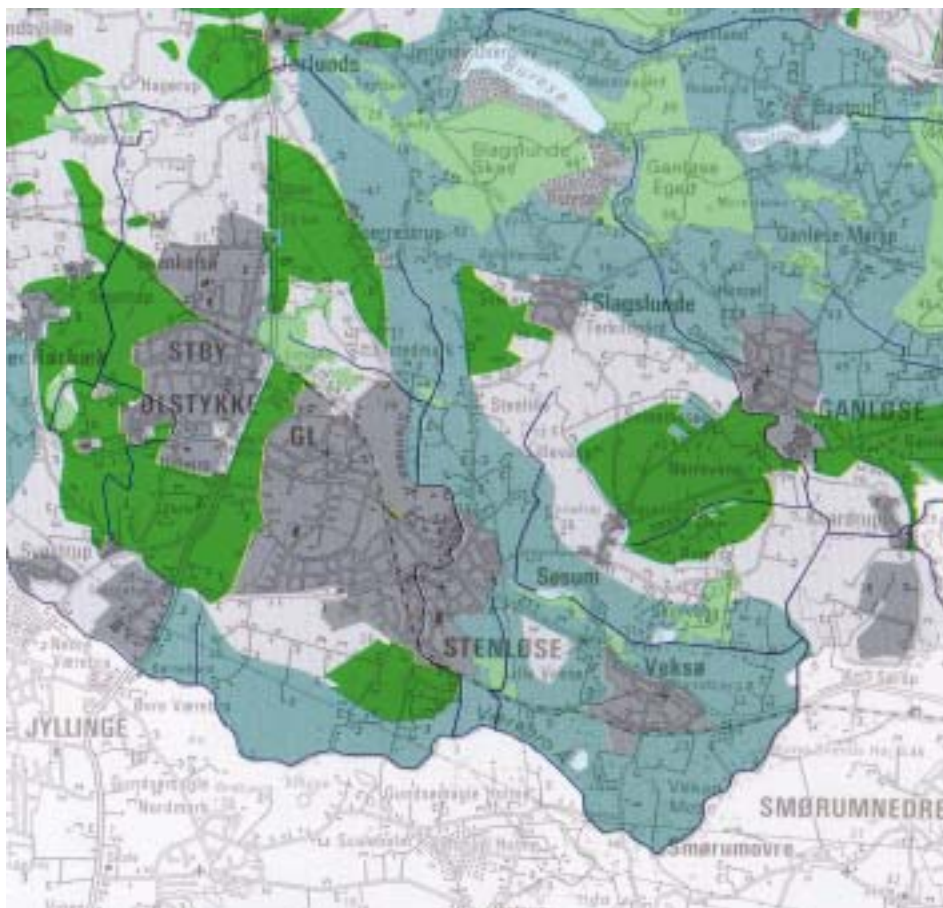
Figur 5: Beskyttelse af drikkevand, Regionplan 1997, Frederiksborg Amt. Mål 1:100.000.

## Skovrejsning

Store områder nord, øst og sydøst for byen er udpeget som områder hvor "skovrejsning er uønsket" - se figur 6. Syd for byen og i tilslutning hertil er der udpeget et større område, hvor "skovrejsning er ønskelig". Sydvest for byen er klassificeret som "øvrige områder".

## Råstofindvinding

I regionplanen er der ikke udpeget områder til indvinding af råstoffer (sand, grus og ler) i Stenløse Kommune. På anbefaling fra kommunen har Frederiksborg Amt udtaget alle råstofindvindingsområder i kommunen af Regionplan '97.



Figur 6: Skovrejsningsområder, Regionplan 1997, Frederiksborg Amt. Mål 1:100.000.

### 3.4 Kommunale interesser

#### Byudvikling

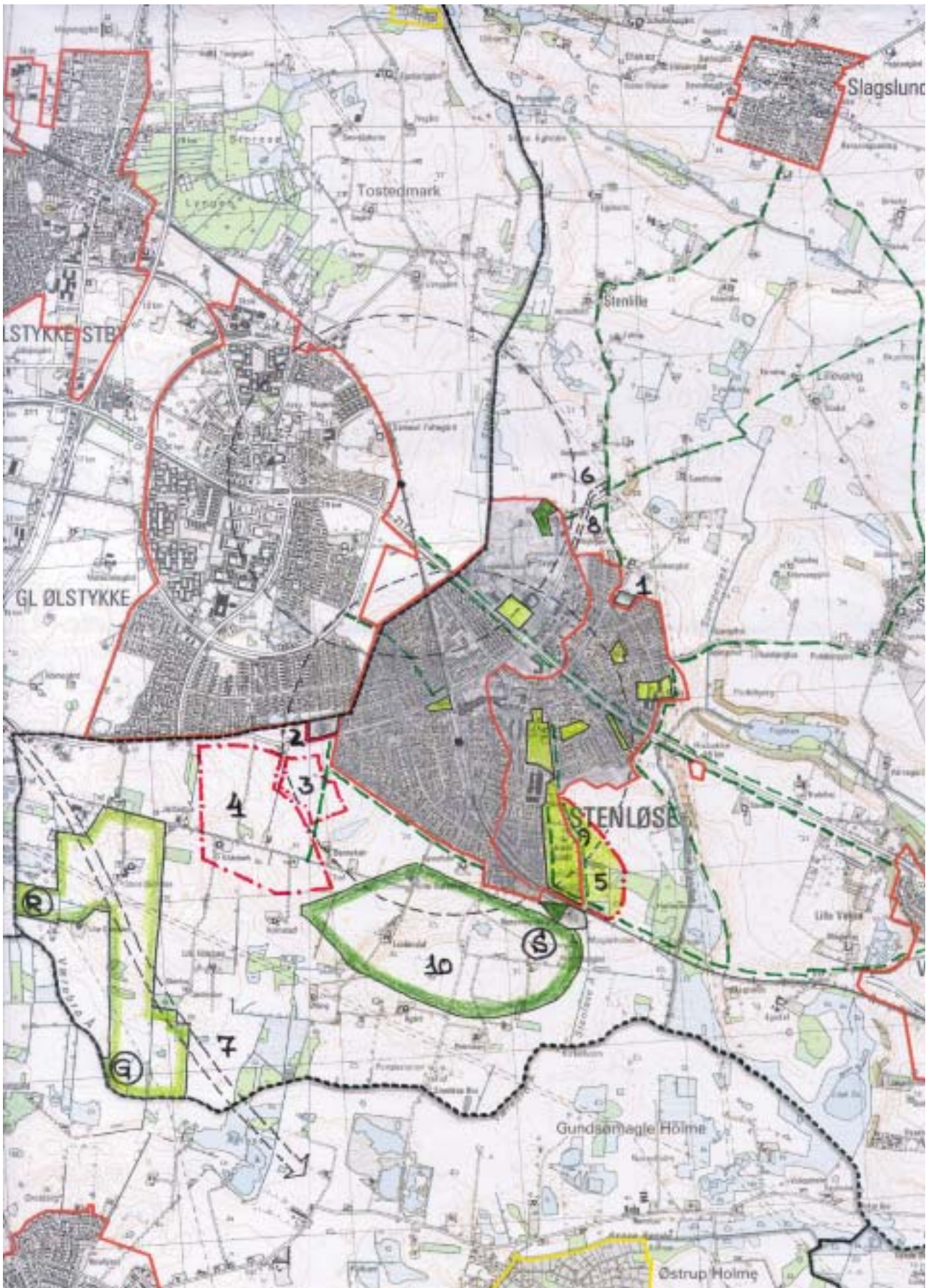
Ifølge Kommuneplan 1996-2006 er der i og omkring Stenløse by disponeret for nye arealudlæg til boligformål på i alt ca. 20 ha. Dette forventes at dække behovet ud over den nuværende kommuneplanperiode. Der er ikke disponeret for nye arealudlæg til erhvervsformål.

Mod nord (1) indpasses tæt-lav boligområde i byzone i tilknytning til den eksisterende by - se figur 7. Vest for Stenløse by, mellem Gl. Ølstykke og Krogholmvej, overføres et mindre areal til byzone til et nyt tæt-lav boligområde (2). Sydvest for byen er der disponeret for en tæt-lav boligbebyggelse (3) beliggende frit i landskabet (100 boliger) uden sammenhæng til den eksisterende by. Der er dog endnu ikke udarbejdet lokalplan. Vest herfor, også som en løseven enhed, er der på lang sigt disponeret for en større byudvikling (4) på flere hundrede boliger. Området er endnu ikke lokalplanlagt.

#### Rekreative anlæg

Der udlægges et idrætsområde mv. i en ny, grøn kile (5). Kilen skal forbinde centerområdet med det åbne land, der er klassificeret som "meget værdifulde landskaber". Det skal sikre en landskabsforbindelse fra bymidten ud til Helledemose-slugten, der udgør en naturlig og smuk adskillelse af bysamfundene Veksø og Stenløse.





Figur 7. Kommunale interesser. Rød, fuldt optrukket linie: byzone. Rød, prik-stiblet: byvækstområder. Grøn, stiblet linie: eksisterende stier (og fremtidige stier). Sort, stiblet cirkel med radius 1 km omkring de stationsnære arealer (Stenløse station i Stenløse Kommune og Gammel Toftegård station i Ølstykke Kommune). Mørk grøn - udfyldt: eksisterende skov. Mørk grøn - kant: skovrejsningsområde. Lys grøn - kant: grønne områder – fritidsformål. R: ridecenter. G: planlagt golfbane. S: skydebane. Stiblet, bred pil: linieføring for overordnet vej Ballerup-Frederikssund. Tallene refererer til teksten ovenfor. Mål: Kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.

Kommuneplanen udlægger et større grønt område til fritidsformål sydvest i kommunen på grænsen til Ølstykke og Gundsø kommuner. Fritidsområdet er disponeret til at rumme et ridecenter samt en golfbane ved Damstensvej. Eksisterende fritidsanlæg som ridecentre, spejderhytter og skydebaner kan opretholdes. Omfanget af spejderhytter bør efter byrådets mening ikke øges.

I overensstemmelse med regionplanen udlægges et område syd for Stenløse by til skovrejsning (10). Området er delvist overlappende med Københavns Vands pumpestation ved Værebrosø. Her er der mulighed for med tilskud (men ikke pligt til) at plante skov i området. Der er i forbindelse med skovrejsningsområdet disponeret for en ny skydebane.

#### Stier

Stinettet udvides med nye stier. Mod nord langs Stenlillevej (8), mellem Stenløse by og Slagslunde by, mod øst fra det nye boligområde i syd gennem Helledemose med tilslutning til den eksisterende sti mellem Stenløse By og Veksø by, mod syd (9) langs den eksisterende bygrænse på overgangen til det åbne land. Byrådet lægger vægt på fortsat at anlægge naturstier i det åbne land.

#### Større trafik anlæg

Krogholmvej/Dam Agre foreslås forlænget mod nord (6) og tilsluttet Stenlillevej. En ny fremtidig motorvejsføring mellem Ballerup og Frederikssund vil enten forløbe gennem Stenløse by ad den nuværende Frederikssundsvej som en såkaldt "0+ løsning" eller syd om byen i de meget værdifulde landskabsområder (7). Frederikssundsbanen udbygges til en dobbeltsporet bane.

### 3.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter

#### Byvækst i nabokommunen

I nabokommunen Ølstykke er der udlagt en million kvadratmeter erhvervsareal, der ligger stationsnært på Gammel Toftegård, men byudvidelsen er foreslået placeret helt tæt op ad Stenløse by. Ved fuld udbygning af Gl. Ølstykke by mod øst vil bysamfundene dermed vokse sammen til én stor by - se figur 8.

*Det anbefales* at etablere en visuel adskillelse mellem de to selvstændige bysamfund Ølstykke og Stenløse. Derfor bør der etableres en grøn zone, som markerer, at det er to selvstændige bysamfund. I den grønne zone bør der etableres stiftforbindelse langs Stenløse Å (2), for at indbyggerne i Gl. Ølstykke og Stenløse kan få adgang til henholdsvis skovlandskaberne mod nord og til de værdifulde landskabsområder mod syd.





*I byens kant markerer en befæstet sti den skarpe grænse mellem by og land. Imidlertid er der ikke adgang fra stien ud i det bynære land fordi færdsel under højspændingsledningerne ikke er tilladt.*

### Højspændingsledninger

Byen grænser mod nordøst bl.a. op til det fredede område Fuglesø, men tværs over markerne tæt på byen forløber en nord-sydgående højspændingsledning (3). I byens kant langs el-tracéet er der anlagt en befæstet sti, der markerer den skarpe grænse mellem by og land. Imidlertid er der ikke adgang fra stien ud i det bynære landskab, fordi færdsel/ophold under højspændingsledningerne ikke er tilladt (forbudsskilte på masterne). Visuelt er der her tale om en skalaforvridning mellem den lave bebyggelse og de højmaster, som virker meget skæmmende i det bynære landskabsområde.

*Det anbefales, at højspændingsledningerne som minimum fjernes i det bynære landskabsområde, men gerne på en længere strækning. Hermed kan der bl.a. opnås en uforstyrret udsigt over og en åbning af adgangen til det bynære landskabsområde, herunder Fuglesø-fredningen.*

### Større trafik anlæg

De større veje og jernbanen gennemskærer byen og opdeler den i kvarterer. Barriererne gør det vanskeligt for de bløde trafikanter at bevæge sig mellem de enkelte kvarterer og på tværs af byen ud til det åbne land. Udbygningen af jernbanen til en tosporet linieføring og en eventuel opgradering af den nuværende Frederikssundsvej (den såkaldte "0+ løsning"), vil hver især og tilsammen forstærke den uheldige opdeling af byen.

*Det anbefales, at de interne stiforbindelser i byen forbedres og udbygges. Stiforbindelser over eller under Frederikssundsvej bør etableres, og der bør etableres en stiforbindelse mellem den nye, grønne kile ved idrætsområdet på tværs af jernbanen ud til landbrugslandskabet syd for byen. Endvidere*

bør den eksisterende stiføring fra byen mod syd ud til landbrugsområdet over Stenløse Bro og videre ad den gamle markvej til Ganløse forbedres. Alternativt skal Frederikssundsvej aflastes ved etablering af en øst-vestgående motortrafikvej mellem Ballerup og Frederikssund med en linieføring beliggende lige syd for byen i det bynære landskab (4). Her vil motortrafikvejen skulle gennemskære kommunens udlagte ”grønne områder - fritidsformål” og det landskabelige beskyttelsesområde (dyre- og planteliv, kulturhistoriske interesser, ”meget værdifulde landskaber”). Hertil kommer, at der skal etableres nord-sydgående tværveje, som skal forbinde motortrafikvejen med Frederikssundsvej, og dette vil yderligere medføre en opdeling og ødelæggelse af de bynære landskabsområder syd for byen.

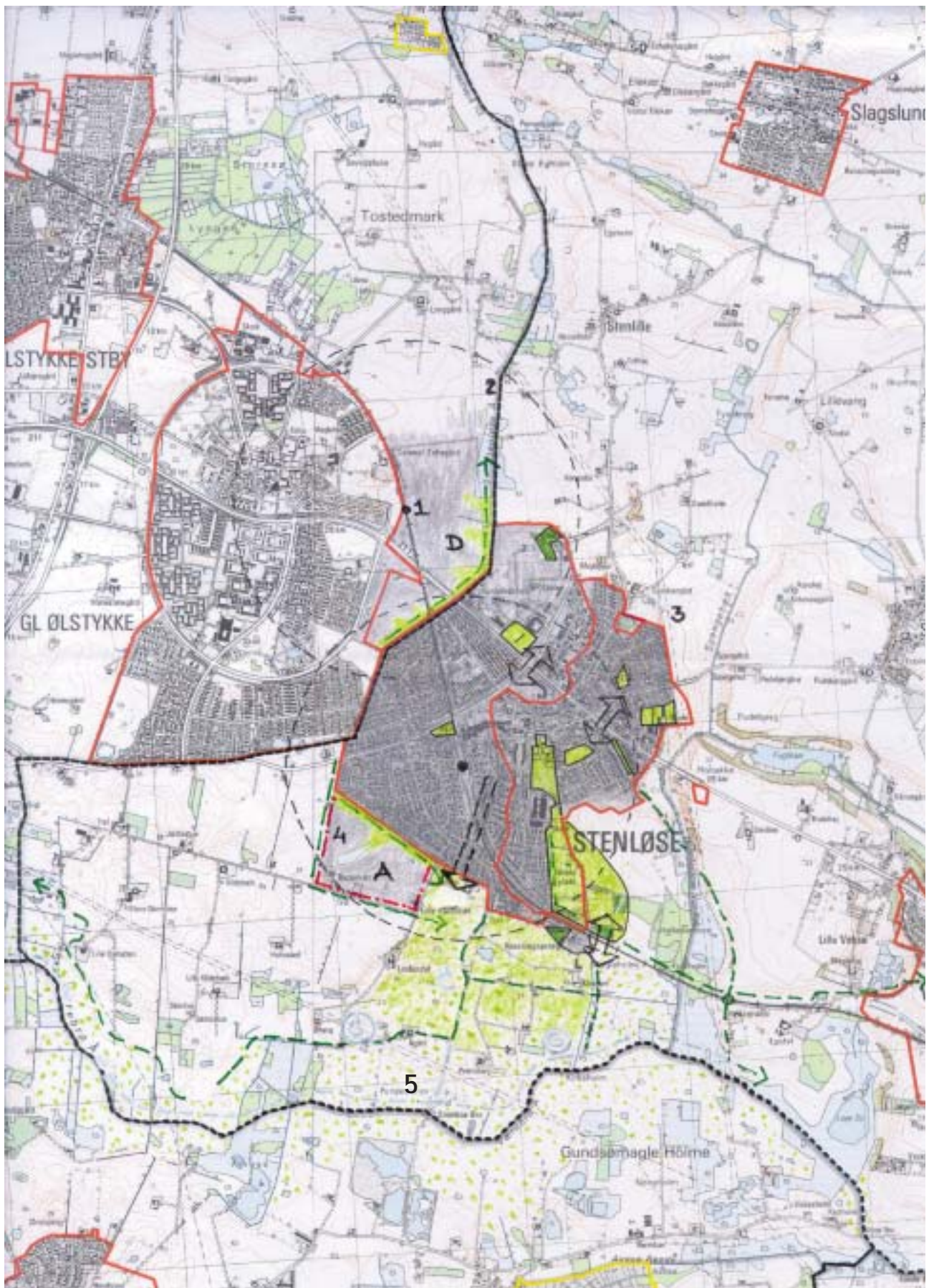
*Det anbefales*, at der satses på den såkaldte ”0+ løsning” ad Frederikssundsvej. Samtidig må der i byen, som nævnt ovenfor, sikres æstetiske og funktionelle, interne stiforbindelser på tværs af Frederikssundsvej. Det er byrådets mål, i samarbejde med grundejerne, at udarbejde en lokalplan for forskønnelse af Frederikssundsvejs vejmiljø gennem Stenløse By. Udarbejdelsen af en sådan lokalplan bør tage højde for ovennævnte eventuelle 0+ løsning gennem byen.

#### **Byudvikling mod syd og sydvest**

Byen er, trods en stor andel af åben-lav bebyggelse, udbygget i en sammenhæng med centret og stationen og fremstår derfor som et veldefineret byområde, der respekterer de landskabelige omgivelser. Derimod virker disponeringen af det bynære landskabsområde mod syd og sydvest, med to selvstændige arealudlæg til boligformål og et skovrejsningsområde, fremmed i forhold til Stenløse by og landskabet. Umiddelbart virker de foreslåede nye elementer påklistret uden forståelig relation til eksisterende by og landskab, hvorfor der er risiko for, at ”mellemløserne” ikke kommer til at fremstå funktionelt eller æstetisk korrekt.

*Det anbefales*, at der på grundlag af bl.a. en landskabsanalyse udarbejdes en samlet plan for byens ”reovering” (fortætning) og dens eventuelle udbygning (4) ud fra de kvaliteter og muligheder, der er karakteristiske for netop denne by og i dette landskab. Rapporten ”Frederikssundfingern – udvikling, forskønnelse og bevarelse” vil være et godt udgangspunkt for dette arbejde.





Figur 8. Arealinteresser og planlægningskonflikter. Grøn, stiplet linie: eksisterende stisystem samt forslag til nye stiforbindelser (forslag markeret med 0 - 0). Pile: ønskede forbindelser på tværs. Lys grøn: grønne områder (eng/fælled). Mørk grøn: skov. Tallene refererer til teksten ovenfor. Mål: kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25000) til A4.

## Frederikssundfingern

I bycirkelsamarbejdet om Frederikssundfingern har landskabs- og byudviklingsgruppen bl.a. udarbejdet en rapport om "Frederikssundfingern – udvikling, forskønnelse, bevarelse". Heri beskrives bl.a., "at byerne i Frederikssundfingern ligger som perler på en snor, og det er karakteristisk for de fleste byer, at de kan ses langt væk fra. Det er et mål, at alle byer bør fremstå som selvstændige, veldefinerede og klart adskilte bysamfund, der respekterer de landskabelige omgivelser, og at byens afgrænsning mod det åbne land skal være markant". Endvidere er der i rapporten en karakteristik af landskabet opdelt i tre hovedtyper:

- Plateauerne langs S-banen og Frederikssundsvej, hvor de større, bymæssige bebyggelser ligger, adskilt af grønne landskabsrum
- Landsbylandskaber mod syd
- Det "vilde landskab" mod nord med de store skove og søområder

Rapportens styrke er bl.a., at arbejdet er udført på frivilligt initiativ, og at det bakkes op med beslutninger på borgmesterniveau. Målsætningen er bl.a. at styrke det lokale særpræg (dvs. landskabet som en ressource og et aktiv) for derved at gøre Frederikssundfingern til noget særligt, nemlig den grønne finger i Fingerplanen for hovedstadsområdet. Det er primært kommunerne, der arbejder sammen (amterne følger blot arbejdet fra sidelinien) på tværs af kommune- og amtsgrænser om emner, der traditionelt og ifølge planloven varetages af henholdsvis kommuner og amter eller som i dag ikke bliver behandlet. Bycirkelsamarbejdet har bl.a. vist værdien af at samarbejde om fælles mål frem for alles kamp mod alle. Rapporten indeholder bl.a. egnskarakteristisk beskrivelse af landskabet i Frederikssundfingern, der kan være med til at fastholde forskelle, understrege det typiske og udbygge det særlige dvs. dyrke stedets ånd.

*Det anbefales, at kommuner (i dette tilfælde Ølstykke og Stenløse) går sammen om at udarbejde en fælles planlægningspolitik vedrørende bl.a.:*

- Analyse af de karakteristiske landskaber med tilhørende målsætninger og strategier
- Forslag til handlingsplan og et idékatalog (dvs. forslag til behandling af de enkelte karakteristiske landskabspunkter)
- Landskabsoplevelser "de store kig", "de store landskabsrum mellem byerne", "de små, grønne mellemrum mellem bydele og bysamfund" og "byer som perler på en snor"
- En handlingsplan, der omfatter regionplanlægning, kommuneplanlægning og lokalplanlægning, hvor der som led i kommende kommuneplanrevisioner indarbejdes målsætninger for landskaberne og landskabsoplevelserne, og hvor eventuelle udvidelser af eksisterende byområder og nye byområder afgrænses med respekt for landskabsrummene, kiggene og de grønne mellemrum samt rammebestemmelser, der sikrer, at lokalplanlægningen tager de nødvendige hensyn til landskaberne
- Lokalplaner for såvel nye som gamle byområder, der støder op til det åbne land, hvor man bør forholde sig til mødet mellem by og land. I nye byområder, der grænser op til det åbne land, bør byggemodningen om-



fatte en "landskabsmodning", der f.eks. gennem beplantning markerer det nye byområde som noget ganske særligt

### Nye boligområder

En større arealmæssig udbygning af Stenløse by er vanskelig at foretage på grund af store beskyttelsesinteresser i det åbne land, som så mange netop ønsker at bo i nærheden af og at kunne færdes i. Der er i kommuneplanen disponeret for to nye boligområder. Området nærmest byen påtænkes byggemodnet i indeværende kommuneplanperiode. Området vest herfor er reserveret til en mulig langtidsudvikling. Begge områder er disponeret til tæt-lav boligbyggeri, men kun det ene område ligger inden for den nævnte én-kilometer-stationsnærhedszone. Bebyggelserne vil komme til at ligge i en afstand på mellem 0,5-1 km fra den eventuelt kommende motorvejsføring syd om Stenløse by og vil derfor blive støjramt især på grund af vindretningen. Boligområderne er udlagt som "øer" i landskabet og er trukket tilbage fra Krogholmvej. Hermed vokser Stenløse og Gl. Ølstykke sammen til én stor by.

*Det anbefales* at revurdere byudviklingen f.eks. ved i stedet at udbygge Veksø by f.eks. syd for S-stationen eller at undersøge om det er muligt via renovering af de store parcelhusområder dvs. "at bygge by i byen" i form af en fortætning. Hermed kan inddragelse af værdifulde landskaber til bybygning undgås. Med stor respekt for landskabet kan der ske en mindre udbygning på det på kort 8 viste areal A. Det er i øvrigt anbefalelsesværdigt, at kommunen foreslår, at nye boligudlæg skal disponeres til tæt-lav boligformer med et mindre arealforbrug pr. bolig end traditionelt parcelhusbyggeri. Dermed vil kommunen fremover også kunne tilbyde forskellige boligstørrelser og typer.

### Skovrejsning

Skovrejsningsområdet lige syd for byen er af amtet udpeget til beskyttelse af grundvandet, og syd herfor ligger en af Københavns Vands kildepladser (5). Kommunen ønsker, at der skal rejses skov i området af rekreative årsager. Områdeudpegningen er delvist sammenfaldende med de "meget værdifulde landskaber" og helt overlappende med de "kulturhistoriske interesser", der er udpeget i regionplanen. Det er imidlertid karakteristisk for landskabet syd for Frederikssundfingern, at det er et skovløst, småskala dyrkningslandskab med vide udsigter i modsætning til landskaberne nord for Frederikssundsvej.

*Det anbefales* - ud fra stedets særlige forhold - at det foreslåede skovområde udtages under henvisning til, at det vil være et fremmedelement i det opdyrkede landskab og kulturhistorisk ødelæggende. Det pågældende areal kan i stedet udlægges til græsningsareal, hvilket vil give liv i landskabet og beskytte kildepladserne.

### Skydebane

Der er disponeret for en ny skydebane inden for område 10 i det bynære landskab - se figur 7.

*Det anbefales, at placering af skydebaner i regionen revurderes i det kommende regionplanrevisionsarbejde.*

#### **Kommuneplaner**

Kommuneplanen skal efter loven omfatte hele det geografiske område som den administrative enhed dækker. Det er imidlertid et problem, når f.eks. to bysamfund, beliggende i udkanten af hver deres kommune, er på vej til at vokse sammen. Det kan således være vanskeligt bl.a. for befolkningen på begge sider af kommunegrænsen at forstå, hvad planlægningen går ud på, når der er behov for to kommuneplaner og en regionplan for at kunne sammenstykke et nogenlunde dækkende billede af, hvilken planlægning der er gældende for området. Det kan være vanskeligt nok i dag, hvor man ofte er nødsaget til at måtte sammenholde regionplanen og kommuneplanen for at få et nogenlunde overblik over, hvad planlægningen for de bynære landskabssområder omfatter og betyder for den enkelte borger.

*Det anbefales, at Ølstykke og Stenløse kommuner drøfter de forhold, som er af fælles interesse til brug for kommunernes planlægningsarbejde. Fællesinteresserne bør illustreres på en ensartet måde (kategorier, signaturer, målestoksforhold mv.), således at det bliver lettere for borgere, erhvervsliv, interessegrupper mv. at forstå og overskue sammenhænge og konsekvenser af den kommuneplan, som gælder for deres egen kommune og nabokommunen.*



## 4. Aalborg V

Afsnittet om Aalborg V er skrevet i 2000, og i den mellemliggende periode er der fremkommet en række nye oplysninger især i forhold til spørgsmålet om en tredje limfjordsforbindelse. Nordjyllands Amt, Vejdirektoratet og Aalborg Kommune offentliggjorde i maj 2002 et fælles debatoplæg, idet det er besluttet at undersøge tre alternative løsninger forud for den endelige beslutning om en tredje limfjordsforbindelse i august 2003. Debatoplæggets oplysninger er ikke indarbejdet i teksten.

### 4.1 Bydannelsen i landskabet

#### Landskabet

Områdets naturgrundlag kan karakteriseres i en nordlig og en sydlig del, som er markant forskellige. En gammel kystlinie løber i en lige linie fra øst til vest og deler områder i to - se figur 1.

Den nordlige del består af et fladt og lavtliggende marint forland, som stiger svagt til ind mod den gamle moræneflade. Jordtyperne er præget af den marine oprindelse og består af marine lavbundsJORDE, hvoraf de fleste er grovsandede. Langs med Nørholm og Restrup enge findes et område med lerblandet sandjord, der løber parallelt med kysten. Den hævede havbund når op til 7 meters højde. Enkelte, mindre områder fra den ældre moræneflade ligger dog som øer i det ellers flade landskab og når op til 40 meters



Figur 1. Landskabet omkring Aalborg V. Udsnit af landskabskort over Danmark - Blad 1, Nordjylland. Per Smed 1979, Geografforlaget. Kortet er gengivet i 200 % af originalen.



højde ved Nørholm og Mellemholm. Disse holme danner grundlaget for den ældste bebyggelse i området. I områdets østlige del findes bydelen Hasseris hvor Aalborg har udnyttet en af disse mindre holme til at udvide byen i vestlig retning.

Den gamle kystskrænt danner grænsen mellem det lavtliggende forland og den højtliggende moræneflade. Området er blevet udnyttet landbrugsmæssigt, idet man her har kunnet udnytte de to markant forskellige landskabstyper i produktionen. Denne grænse fremstår tydeligt i landskabet, og fra det lave, marine forland stiger landet her til et plateau, som varierer mellem 35 og ca. 60 meters højde i løbet af en lille kilometer. Jorden på morænefladen er finsandet, og den landbrugsmæssige værdi af denne jordtype i det moderne landbrug afhænger meget af muligheden for kunstvanding. Hele regionen er karakteriseret ved landbrugsmæssig og rekreativ udnyttelse, og der findes ingen større skove i regionen.

### Byens placering

Aalborg by har en let forståelig geografisk placering på sydsiden af Limfjorden, hvor fjorden er smallest og har et bugtet forløb - se figur 2. Byen ligger på to kridthøje som hæver sig op over det omgivende landskab 60 m over havets overflade. Det bølgende bakkeland syd for fjorden er gennemskåret af dybe dale, der mod nord møder det flade fjordlandskab indrammet af grønne strandenge. Kridtbakken mod vest strækker sig fra Skovbakken (1) i nord over Sorthøj 51 m over havet (2) til Skalborg i syd (3). Mellem den vestlige og den østlige kridtbakke er terrænet fladt med engdrag, hvor Østerå, der tidligere gennemskar Aalborg by, løber i bunden af den store nord-syd gående tunneldal, "Østerådalen" (4).

Byen blev anlagt ved fjordens smalleste sted som et vigtigt overfartssted mellem landsdelen Vendsyssel i nord og Himmerland i syd. Desuden var Østerås udløb i fjorden en ideel havn for småskibe og både. Byen lå altså oprindeligt lavt i et ådelta omgivet af kridthøje.

I løbet af middelalderen blev byen udvidet betydeligt. Mod nord voksede bebyggelsen ud langs Østerå, efterhånden som opfyldninger gjorde det muligt. Den ældste del af byen er derfor placeret på et lavt næs, der støder op til Limfjorden. I 1800- og 1900-tallet udvides byen mod øst og vest, hvor terrænet er næsten fladt.

### Kridthøjene

Uden for den tætte midtby, der er klart defineret af gade- og pladdannelser, rejser de to kridthøje sig, og det flade engdrag møder byen. Kridthøjene har vidtstrakte boligbebyggelser, der består af parcelhuse og etageboliger. Landskabsprofilen domineres af disse etagehuse, Aalborgtårnet, Skovbakkens træer og Aalborg Sygehus Syd.

Større udstykninger i 1970'erne og 1980'erne har sløret de landskabelige træk. Enkelte steder ved Sorthøj, Budumvej, Humlebakken og Carl Blochs Vej er der åbnet for værdifulde kig. De tre sidstnævnte ligger øst for kortudsnittet i figur 2. De ubebyggede arealer er vigtige for forståelsen af land-

skabets hovedtræk. Det flade engdrag er især ved Indkildevej (5) landskabeligt. Her er der kolonihaver, hvor der er et rigt fugleliv. Nær byen er engdraget udbygget med fine boligbebyggelser fra 1940'erne, men der er også et mindre smukt industribyggeri.

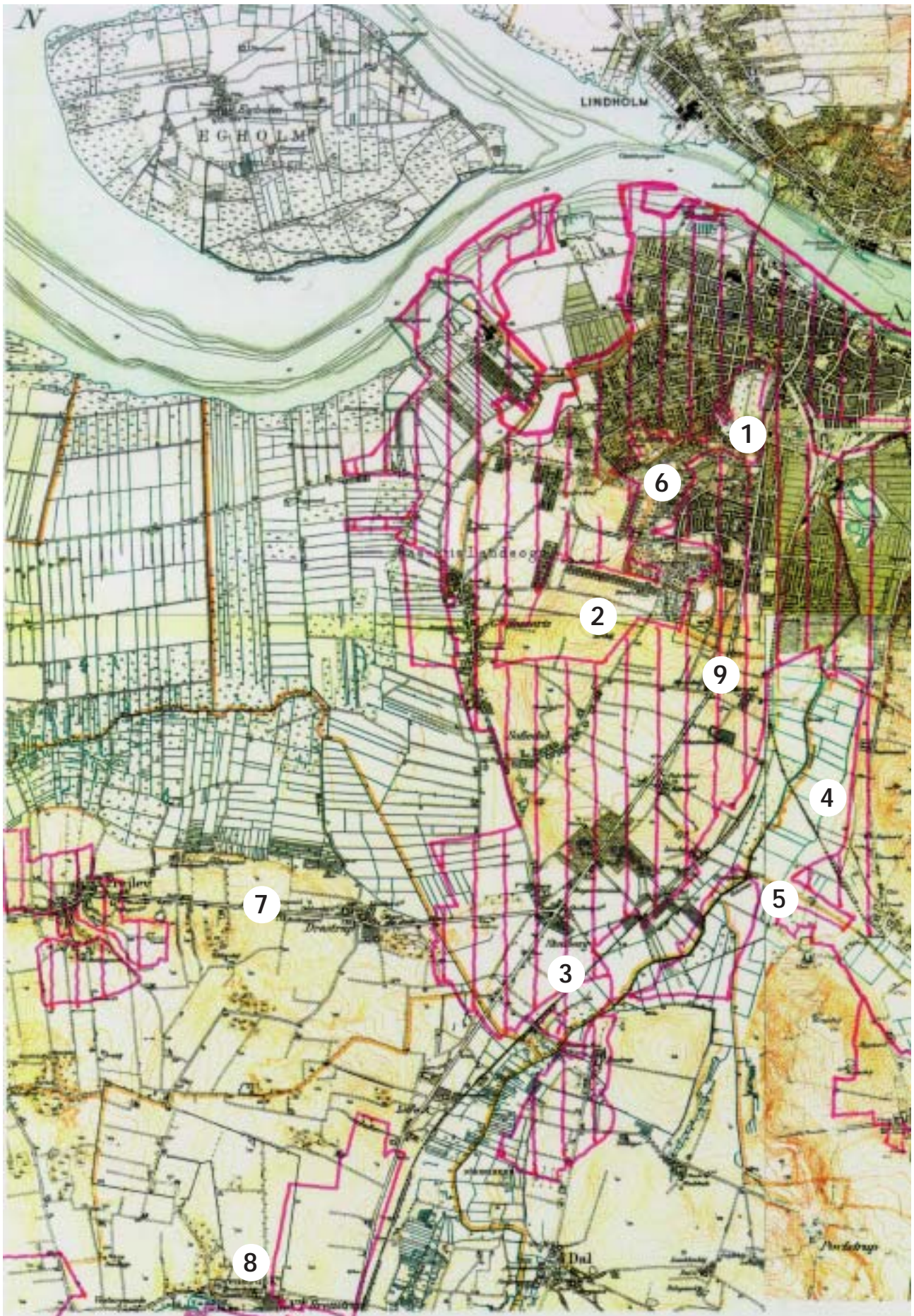
Fra Sorthøj er der en storslået udsigt over Limfjorden og Hasseris' (6) vidtstrakte parcelhusbebyggelser. Det flade landskabs møde med kridtbankerne kan opleves fra Nibevej (7). Ca. 7 km syd for byen ved Svenstrup (8) opleves de markante kridtbanker og det flade engdrag tydeligt. Hvor engdraget slutter, ses havnens dominerende industribebyggelse.

Hvor de to kridtbanker møder engdraget, løber det overordnede vej- og jernbanenet. Både fra jernbanen og Hobrovej (9) er der udsigt til bakkerne og engdraget. Mere landskabeligt uklart forløber de ydre ringveje. Vejene afskærer ikke alene udsigterne mod syd, men danner også en fysisk barriere mellem byens grønne områder og det åbne land.

#### **Indvinding af råstoffer**

Næppe noget andet storbyområde i Danmark har som Aalborg været præget af en omfattende indvinding af råstoffer. Inden for storbyområdet har der i årenes løb været 14 teglværker, fem cementfabrikker og mindst fem kridtindustrier. Desuden har der været et betydeligt antal grusgrave samt en række industrier, baseret på de lokale råstoffer, f.eks. keramikfremstilling. Ikke kun byområdet er præget af råstofgravning, det gælder også de tilstødende, bynære landskaber. I kommunen findes både tilgængeligt ler, sand, grus og kridt.





Figur 2. Aalborg V's placering i landskabet. Den røde linie viser den nuværende byzone, og skraveringen angiver den del inden for byzonegrænsen, der er bebygget. Kortet er et målebordsblad fra omkring 1945. De indtegnede oplysninger er bl.a. baseret på Zonekort DK (Landsplanafdelingen, Miljø- og Energiministeriet, 1999). Tallene refererer til teksten. Ca. 1:25.000.



## 4.2 Bynære områder

### Landskabsformerne

Landskabets former har oprindeligt haft stor betydning for bydannelsens karakter, og det er disse hovedformer - de lave sletter og bakkerne - der i høj grad har været med til at definere, hvor der kunne bygges by, og hvor der ikke kunne - se figur 3. I sidstnævnte områder er der ofte etableret grønne områder.

Det er således kendetegnende, at de grønne områder ligger, hvor det gennem tiden har været uhensigtsmæssigt at bygge. Det gælder f.eks. de lave engarealer langs fjorden, de højeste og stejleste bakker, de gamle råstofgrave, oven på gamle fyldpladser eller langs ådale. Bakkerne med de grønne toppe er et af Aalborgs særlige kendetegn.

Med de seneste årtiers bybygning i landskabet har byens udstrækning ikke mere denne klare sammenhæng med landskabets topografi.

### Samspillet mellem byen og fjorden

Limfjorden har i høj grad formet byen. Aalborg by har været knudepunkt for en omfattende handel, og Limfjorden har fungeret som transportvej også for industrien. En stor del af byens ældre industribyggerier ligger langs fjorden i kanten af den gamle bykerne. Mellem de to broer opleves Limfjorden som en stor flod med en strømfyldt bugtning.

Langs de vidtstrakte kajanlæg i byområdet er der mange steder god adgang til fjorden, men der er behov for et bedre bymiljø på mange strækninger og mulighed for at komme helt ned til vandet. Uden for byområdet er der kun få stier langs fjorden.

De åbne og flade strandenge, der kendetegner fjordlandskabet omkring byen, er gammel, hævet havbund. Mod vest er strandengene i store træk uforstyrrede. Det er en stor kvalitet, at de åbne vidder mange steder når helt ind til bygrænsen, og at grænsen mellem by og land er skarp og veldefineret.

Aalborg har ikke som mange andre fjordbyer parker og skove langs kysten. Byens særkende er derimod de åbne vidder, det flotte lys og det store, frie udsyn.

### Det overordnede trafiknet

Set ud fra en trafikal synsvinkel er Aalborgs beliggenhed ved Limfjorden af mindre betydning i dag, end dengang byen blev anlagt. Fjorden får stadig mindre betydning, fordi vejtransport har overtaget skibstransportens dominerende rolle. Samtidig er vejforbindelserne over fjorden blevet flaskehalse for den stigende vejtrafik. Havnevirksomhederne og havneaktiviteten rykkes gradvist mod øst til motorvejen, mens de gamle havnearealer tømmes for indhold. Nogle af havnearealer vil kunne anvendes til andre bymæssige og rekreative formål. Den vigtigste og mest dominerende vej er motorvejen øst om byen (1). Vejens linieføring afskærer forbindelsen fra byens grønne kiler til det åbne land.



## Landbruget

Ca. 75 % af Aalborg Kommunes areal dyrkes som landbrug, og de store intensive bedrifter sætter deres tydelige præg på det åbne land. Det betyder bl.a., at kun 6 % af kommunens arealer er dækket med skov, hvilket er ca. halvdelen af landsgennemsnittet.

De åbne strandenge langs sydsiden af Limfjorden er afhængige af, at landmændene bruger dem til græsning eller høslet. Efterhånden som engene udgår af landbrugsmæssig drift, vil landskabet langsomt ændres til krat og skov, og de åbne vidder vil blive mere lukkede.

Nordjyllands Amt har udpeget strandengene ud for Nørholm (2) og dele af Egholm (3) som særligt værdifulde. Her kan landmændene få tilskud til at opretholde eller indføre afgrænsning eller høslet, for at forhindre at de åbne strandenge gror til.

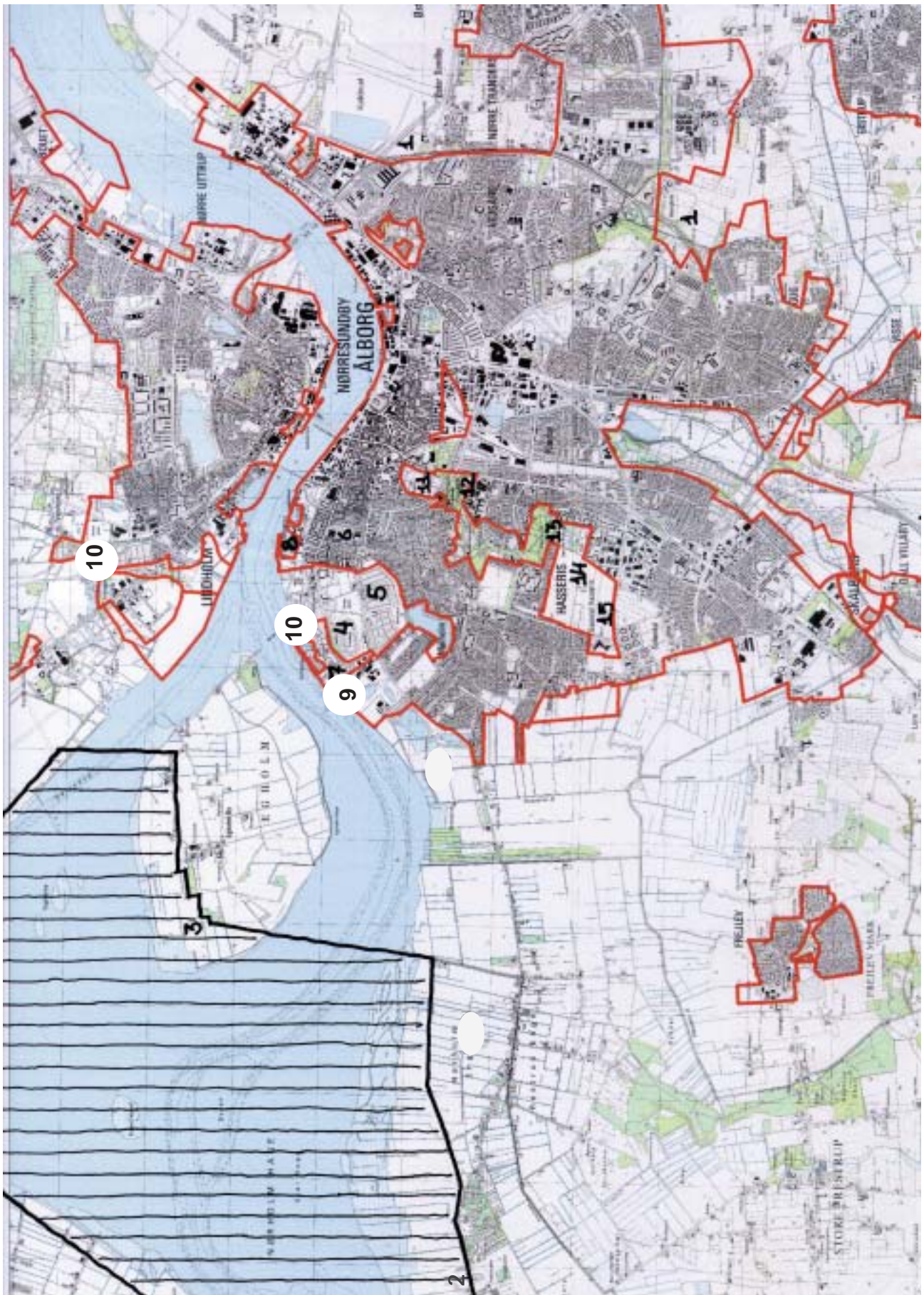
Området vest for øen Egholm er både EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde, som er internationalt udpegede vådområder med vigtige levesteder for vandfugle.

## De grønne kiler

Der er kort afstand fra midtbyen til de rekreative grønne landskabskiler. Inden for blot 15 minutters kørsel er der adgang til fem vidt forskellige rekreative områder. De spænder fra flade fjordlandskaber og store kuperede landskaber til labyrintiske park- og landskabsrum med vid udsigt. Imellem disse yderpunkter ligger øen Egholm i Limfjorden, hvor der er landbrug og et rigt fugleliv, kun fem minutters færgesejls fra byen.

I den flade landskabskile langs Limfjorden er mange af byens sports- og fritidsaktiviteter samlet. Her finder man Aalborg Trav- og Galopbane (4), kolonihaver (5), Aalborg Stadion (6), Fjordparkens Marina (7) og Vestre bådhavn (8) samt sejl- og roklubber, windsurfere og søspejdere. Herudover bruges fjorden som mål for gåture, motion, udflugter til Restaurant Kronborg på Egholm og Hesteskoven mv. Turismen knytter sig især til vandrerhjemmet (9), campingpladserne (10), lystbådehavnene og bymidten. Desuden er der en beskeden turisme, der direkte knytter sig til Limfjorden.

Det sydvestorienterede grønne bånd er meget kuperet og med de mange bymæssige parkrum næsten labyrintisk i sin karakter. Nærmest byen ligger på en svagt skrånende flade Almen Kirkegården (11). Herefter rejser kridtbakken sig brat ved Skovbakken (12) og Aalborg Lund (13). Ved Sorthøj (14) skifter de grønne parkrum karakter og bliver mere landskabelige.



Figur 3. Bynære områder. Rød linie viser den nuværende byzone. Grå viser bebyggelse inden for byzonegrænsen. Sort stiplede linie er kommunegrænsen. Mørk grøn er skov. Lys grøn er grønne områder (kiler). Åben lodret sort skravering er EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde. Tallene på kortet refererer til teksten. Mål: kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.

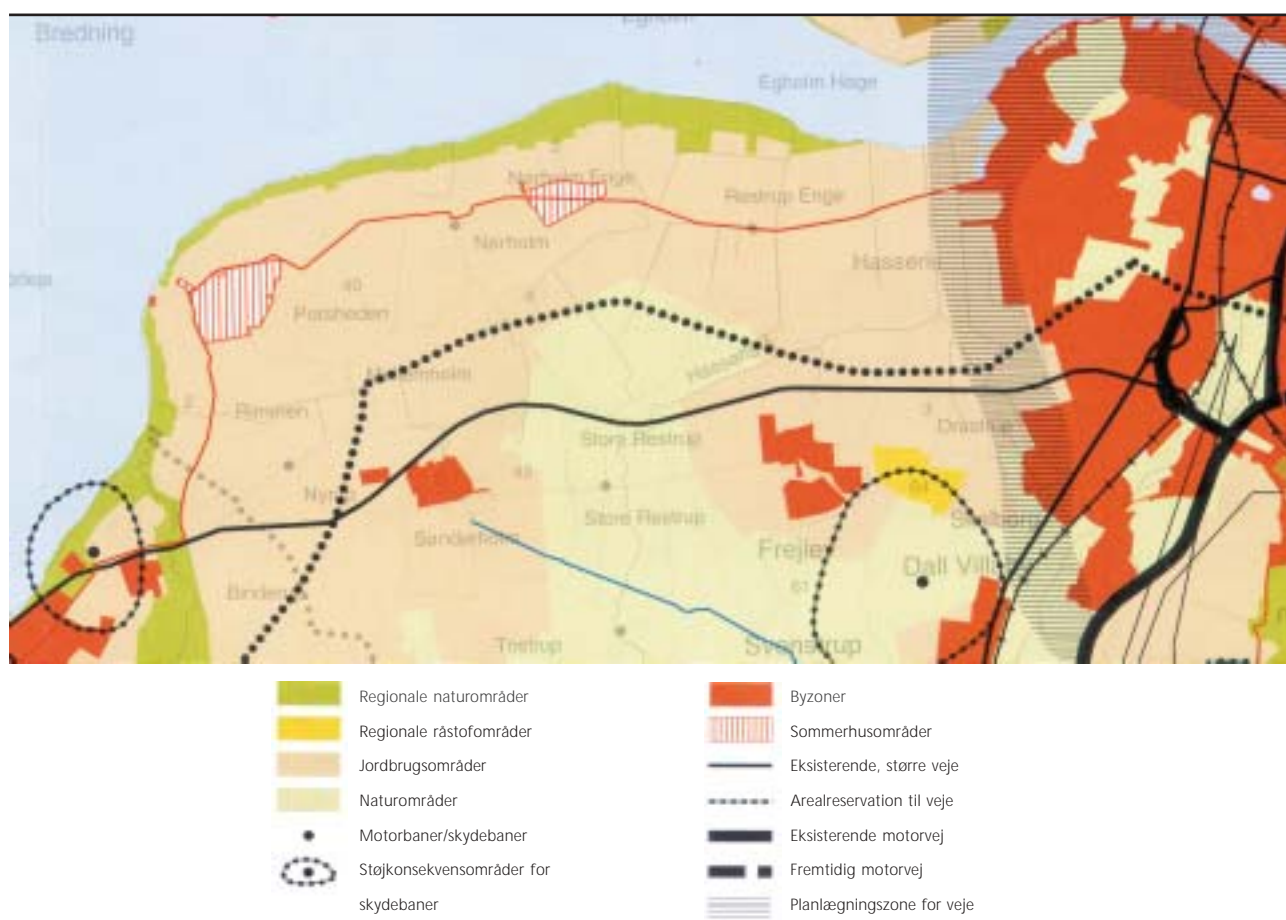


### 4.3 Regionale interesser

#### Regionplanens hovedstruktur

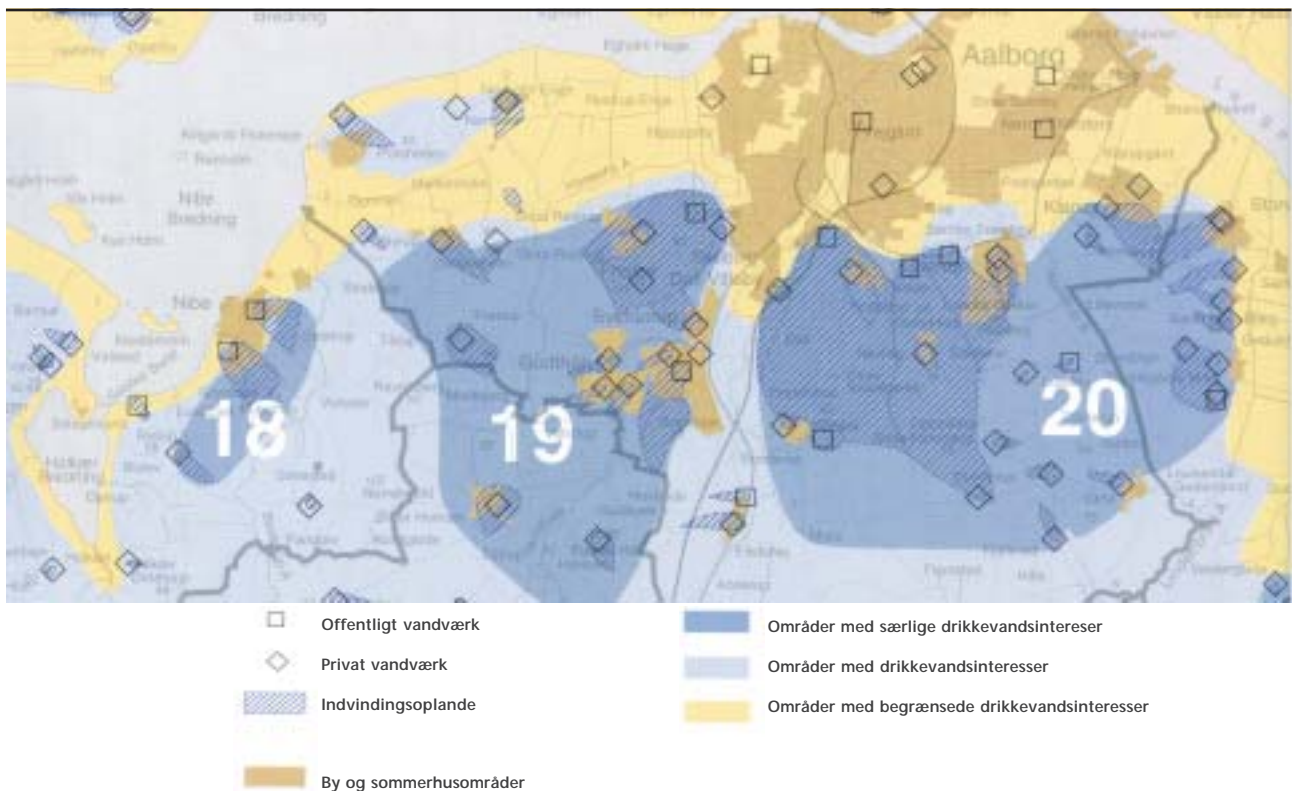
Det åbne land mellem Aalborg V, Limfjorden og kommunegrænsen er ifølge Regionplan '97 klassificeret på denne måde: Områderne umiddelbart op til Vestbyen og rundt langs kysten er udpeget til "jordbrugsområder", og den centrale del af regionen er udpeget til "naturområde". Fra Hasseris og mod vest langs fjordkysten er der udpeget et sammenhængende bælte som "regionalt naturområde" - se figur 4. Nordjyllands Amt har desuden udpeget strandengene ud for Nørholm og dele af Egholm som særligt værdifulde. Her kan landmændene få tilskud til at opretholde eller indføre afgræsning eller høslet, sådan at de åbne strandenge bevares.

Vest om Aalborg by er der udlagt en "planlægningszone for veje" (vandret, sort skravering). Denne planlægningszone, der er reserveret til en eventuel kommende tredje limfjordsforbindelse, har været med i tre på hinanden følgende regionplaner. Amt og kommune igangsatte i 1992 en planlægningsmæssig vurdering af en række mulige linieføringer for en tredje forbindelse over Limfjorden. Målet er at skabe et nyt plangrundlag for reservering af de nødvendige arealer. Vurderingerne har omfattet trafikale, miljømæssige, bejlingsmæssige og økonomiske forhold. På det grundlag er antallet af mulige linieføringer reduceret til i alt fire med en række varianter. Trafikministeriet og Miljøministeriet er gået ind i samarbejdet om vurderingen af de fire forslag til linieføringer.



Figur 4. Hovedstruktur, Regionplan '97, Nordjylland. Mål 1:100.000.





Figur 5. Drikkevandsområder, Regionalplan '97, Nordjylland. Mål 1:200.000.

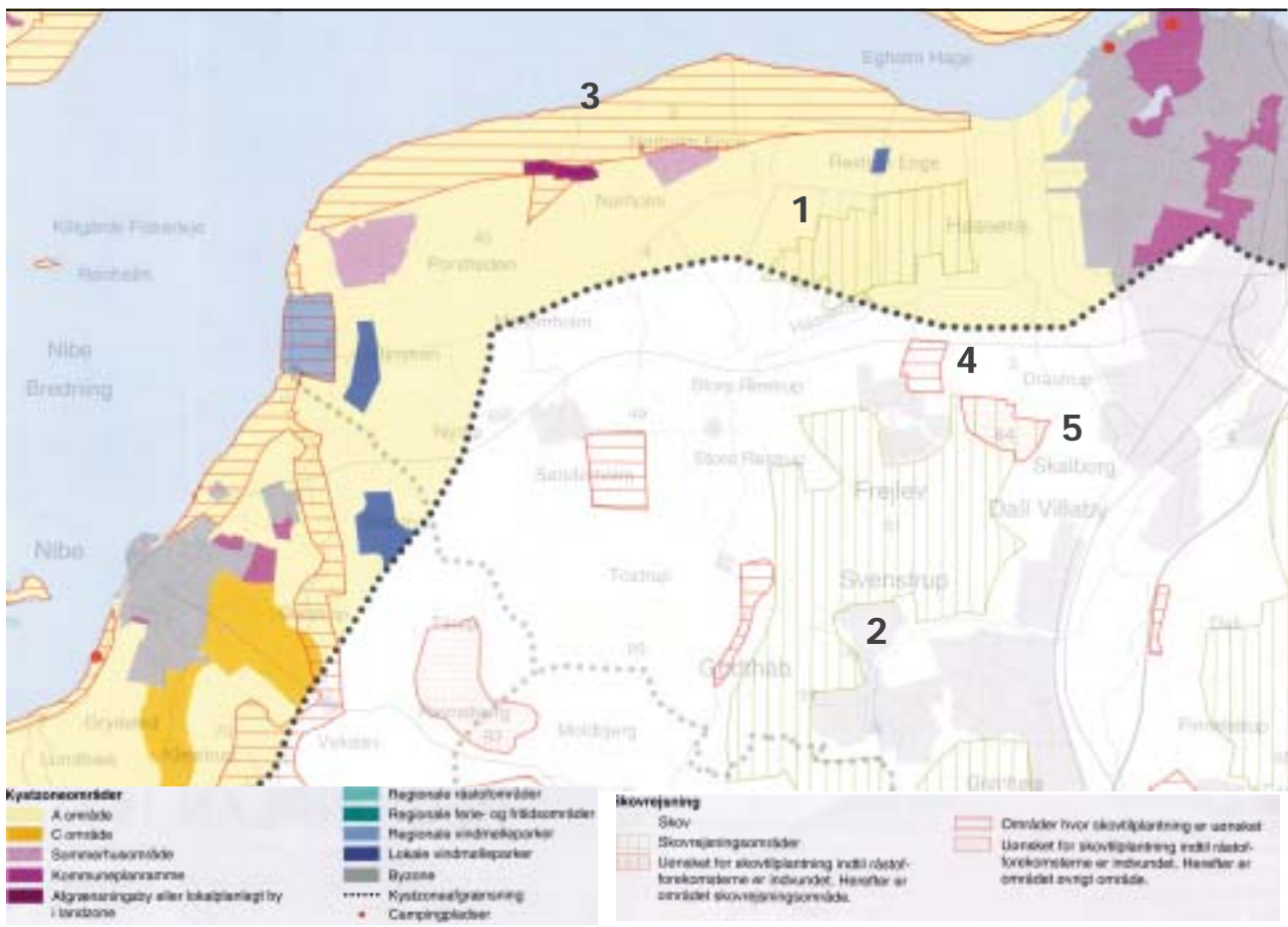
### Drikkevandsområder

Hele området sydvest for byen er udpeget som "område med drikkevandsinteresser". Fra et godt stykke uden for kommunes sydvestlige grænse og tæt op mod byen er der tillige udlagt et "område med særlige drikkevandsinteresser". Inden for dette område er der igen udpeget nogle indvindingsoplande, hvoraf det største ligger mellem Frejlev, Godthåb, Svenstrup og Aalborg SV - se figur 5.

I alle "områder med drikkevandsinteresser" skal der sikres en generel indsats mod forurening af grundvandet. Inden for "områder med særlige drikkevandsinteresser" og "indvindingsoplande til de almene vandværker" skal der gøres en særlig indsats for at sikre grundvandet mod såvel eksisterende som nye forureningskilder. Det betyder blandt andet, at oprydningen af gamle affaldsdepoter, der kan true grundvandets kvalitet, vil blive prioriteret højest inden for disse områder.

### Skovrejsning

Regionplan '97 udpeger to større skovrejsningsområder umiddelbart vest for byen - se figur 6. Det ene område (1) er beliggende inden for kystnærhedszonen nord for Hassens Å på det flade terræn ud mod fjorden. Det andet skovrejsningsområde ligger mellem bysamfundene Frejlev, Godthåb og Svenstrup (2).



Figur 6. Skovrejsning og kystzoneområder, Regionplan '97, Nordjylland. Tallene refererer til teksten. Mål 1:100.000.

Der er udpeget et større sammenhængende område fra Restrup enge vest for Aalborg over Nørholm Enge og til Klitgårds Fiskerleje i vest (3), hvor skovrejsning er ønsket på de lave arealer langs fjorden. Tilsvarende er der udpeget et område, hvor skovrejsning er ønsket, mellem Frejlev by og Ny Nibevej (4). Umiddelbart øst for Frejlev by (5) er der udpeget et område, som først får status som skovrejsningsområde, når råstofferne er indvundet.

### Naturpolitik

Nordjyllands Amt har med Naturpolitik 1997 udarbejdet en handlingsorienteret udbygning af Fredningsplanen fra 1985, som fortsat er grundlag for natur- og landskabsbeskyttelsen i regionplanen.

Om de bynære områder og grønne kiler står der bl.a.: "amtsrådet finder, at arbejdet med det bynære landskab og dets kvaliteter skal prioriteres højt". Derudover står der, at "amtsrådet sammen med kommuner og lokalbefolkningen ønsker at arbejde for at beskytte og skabe grønne kiler i de bynære områder. Østerådals-projektet syd for Aalborg by er et godt eksempel på et bynært rekreativt område der har stor betydning for bybefolkningens naturoplevelser".

Om byudvikling og andre anlæg skriver amtsrådet i øvrigt, at "nogle steder ses byudviklingen gennemført på uheldig måde ved spredt og løsrevet bebyggelse i det åbne land. Et aktuelt eksempel er bysamfundenes "rækken ud"

efter motorvejene, når der placeres og udbygges industriområder. Derved sløres overgangen imellem land og by. Det sker også, at byggeri og infrastruktur gør indhug i de bynære, rekreative områder og de grønne kiler i byerne til skade for befolkningens velfærd og sundhed”.

## 4.4 Kommunale interesser

### Boliger

Inden for en radius af 6 km fra Banegården bor der ca. 120.000 mennesker syd (Aalborg) og nord for Limfjorden (Nørresundby). Det svarer til 75 % af kommunens indbyggere. Det samlede indbyggertal var i 1999 på 161.000, fordelt med 77 % søndenfjords og 23 % nordenfjords.

I Aalborg Kommuneplan, Hovedstruktur 1999, viser befolkningsprognosen 1999-2010, at befolkningstallet vil stige med 7.500 indbyggere. I denne periode forventes en nettotilvækst på ca. 5.000 boliger. Planlægningen tilrettelægges efter et årligt boligbyggeri på 500.

Boligprogram for perioden 1999-2010:

- 1.910 boliger i tætbyen (32 %)
- 2.580 boliger i storbyområdet i øvrigt (ekskl. tætbyen) (43 %)
- 840 boliger i omegnsbyerne i syd og 670 boliger i nord (25 %)

Det er byrådets ønske, at bebyggelsestætheden generelt skal øges. Dvs. at byggeriet i byen skal være tættere og/eller højere, så arealforbruget mindskes.

### Byudvikling

Sorthøj (1) dyrkes i dag som landbrug, men byggemodning er igangsat i området - se figur 7. I forbindelse med en boligudbygning på Sorthøj er hensigten, at den størst mulige del af området skal friholdes for befæstelse. Udstykningsplanen for Sorthøj lægger op til, at området bebygges med klyngebebyggelser med et stort, grønt areal imellem.

I 1999 blev der vedtaget en lokalplan for et boligområde i Gl. Hasseris Enge (2). Lokalplanen gør det muligt at opføre en ny boligbebyggelse på maksimalt 210 boligenheder med tilhørende fællesanlæg. De fremtidige boliger skal kunne opføres i op til halvanden etage ved åben-lav bebyggelse og to etager ved tæt-lav bebyggelse. Hensigten er at give mulighed for at udnytte den fine udsigt i området.

Den nye bebyggelse skal opføres inden for fem delområder, der er udformet så de overvejende følger de oprindelige markskel. Markerne i området er smalle og langstrakte, orienteret øst-vest. Mellem delområderne er der udlagt store, grønne kiler, der dels skal sikre, at kikkene fra Gl. Hasseris kan bevares, dels at den nye bebyggelse ikke kommer til at fremtræde som en massiv mur ud mod landskabet. Arealet mellem den nye bebyggelse og Gl.





Aalborg V set fra landskabet

Hasseris Landsby (3) skal ligge som et grønt bælte, der adskiller landsbyen og den nye bebyggelse. Langs delområdernes nordlige og sydlige afgrænsninger skal der etableres beplantningsbælter. De eksisterende markveje i området er bevaret og fastholdes i deres nuværende form i planen.

Lokalplanområdet er et 35 ha stort, lavtliggende område. Gennem de sidste 30 år har området ligget i byzone. Området benyttes i dag som landbrugsareal til dyrkning og græsning. Mod vest er der en meget smuk udsigt over engene mod Drastrup, en udsigt lokalplanen sikrer bliver bevaret.

Lokalplanområdet ligger inden for kystnærhedszonen. Gl. Hasseris Enge er et meget lavtliggende område (kote 2-4 m), og kommuneplanen vurderer, at den kommende toetages bebyggelse ikke vil ændre den nuværende udsigt fra Limfjorden ind over byen.

Vest for lokalplanområdet er der reserveret areal til en fremtidig vej. Den nye bebyggelse kommer til at ligge så langt fra en sådan eventuel vestvej, at området ikke vil blive påvirket af støj, vurderer kommunen.

#### Trafikarealer

Der er i kommuneplanen reserveret arealer til en tredje limfjordsforbindelse (4), der kan anlægges, når behovet opstår. Byrådet ønsker, at lindholmlinien bl.a. skal sikre mulighed for en fortsat by- og erhvervsmæssig udvikling i Aalborg-regionen nord og syd for fjorden. Lindholmlinien vil medføre en øget trafikbelastning i lokalområderne mod vest og udgøre en barriere mellem byen og det åbne, rekreative areal mod vest.

Allerede inden sin etablering har lindholmlinien været en medvirkende faktor i den bymæssige udvikling. Arealreservationerne har således friholdt områder i Vestbyen for bebyggelse. Arealerne er i dag en del af Vestbyens grønne struktur. Derfor vil realisering af lindholmlinien blive et markant indgreb i Vestbyen.

Motorvejens indpasning i det omgivende miljø vil have stor betydning for, hvor stor barrierevirkningen bliver. Der skal derfor gennemføres en mere

omfattende undersøgelse af lindholmlinien miljøkonsekvenser inden linieføringen etableres.

Kommuneplanen indeholder en planlagt vejforbindelse - vestvejen - vest om Aalborg. Vestvejens rolle i trafiksystemet er primært at aflaste boligområder i Hasseris for gennemkørende trafik og at aflaste Hobrovej (10) for trafik med mål i Vestbyen og Hasseris. Vestvejen vil som landevej blive udført som en overordnet tosporet vej med en række niveaufri skæringer med udfløtningsanlæg. Vestvejen vil visuelt markere sig tydeligst i det flade landskab, især på grund af udfløtningsanlæggene. Vestvejen vil berøre naturinteresserne omkring Hasseris Enge, og det betyder, at der skal udarbejdes en VVM-redegørelse.

#### Friarealer

Der er udarbejdet et grønt katalog som tillæg til Kommuneplan 1999. Kataloget er en temaplan for det grønne i Aalborg Kommune. Det rummer generelle mål for hele kommunen og mere konkrete mål for sammenhængen i de grønne kiler og grønne forbindelser.

De grønne kiler defineres som sammenhængende landskabsforløb, hvor områder med naturværdier og rekreative værdier er bundet sammen af stier eller mindre veje. De grønne forbindelser skal skabe sammenhæng mellem de grønne kiler og vigtige grønne områder i byområderne.

Målet er at skabe sammenhæng i de grønne kiler og forbindelser ved bl.a. at bevare og forbedre de grønne kiler som sammenhængende, rekreative forbindelser og spredningskorridorer for planter og dyr – fra kommunegrænsen til de centrale byområder. I byområder, hvor der er stor afstand til de grønne kiler, prioriteres det højt at skabe sammenhængende grønne forbindelser mellem områder med rekreative værdier og til de grønne kiler. De grønne kiler skal så vidt muligt friholdes for nye, større vejanlæg, antennemaster, højspændingsanlæg mv. Hvis vejanlæg igennem de grønne kiler er uundgåelige, skal der sikres økologiske og rekreative passager på tværs af vejen.

I kommunens vestlige del er der planlagt to grønne kiler mellem det åbne land og byen. Mod vest Klitgårdskilen langs Limfjorden og mod sydvest Drastrupkilen, der strækker sig fra kommunegrænsen over Drastrup og videre ind til byens midte. Imellem disse to ligger Annebergforbindelsen inde i selve byen.

#### Klitgårdskilen

Klitgårdskilen skaber forbindelse fra Klitgårds fiskerleje i vest (uden for kortet) langs fjordkysten og ind gennem Aalborg Vestby. Kystlandskabet dyrkes i dag overvejende som landbrug, men er også præget af vigtige biotoper og beskyttede naturtyper. Øen Egholm (11) er et yndet udflugtsmål for Aalborgs borgere. Ingen andre steder finder man natur og landbrug så tæt på midtbyen. Klitgårdskilen indeholder en række vigtige, rekreative områder, der under et kaldes Vestbyens Fjordpark (12). Herfra kan man via Annebergforbindelsen blandt andet komme til den interessante Nordens Kridtgrav (13).

Stierne i Klitgårdskilen hænger flere steder dårligt sammen. I det åbne land kan man bøde på det ved at bygge den rekreative forbindelse op af en række mindre veje, men der mangler forbindelse mellem dem. I byen mangler primært forbindelsen forbi erhvervsområdet Norden.

Kommunens mål er at skabe en sammenhængende rekreativ og økologisk forbindelse langs hele fjordkysten fra sommerhusområdet Bjerrelund i vest (uden for kortet), via Nørholm (14) og Nørholm Skov over Nørholm Enge (15) til Hasseris Skov og forbi erhvervsområdet Norden.

De flade, åbne strandenge med vid horisont ønskes bevaret som en særlig landskabelig kvalitet, samtidig med at der skabes en grøn fjordkyst ved at beplante dele af den bynære kyst. Ved skovrejsning på strækningen mellem Hasseris Skov og Mølholm og i området ved Fjordparken kan der skabes en grøn indsejling til byen. I det åbne land skal moser, grøfter, vandløb, kystskrænter, strandenge og andre beskyttede naturtyper plejes, så småbiotoperne beskyttes. I vestbyen skal Fjordparken bevares som en rekreativ oase med en mangfoldighed af aktivitetsmuligheder.

En vestlig, tredje limfjordsforbindelse vil gennemskære klitgårdskilen hvorved den grønne sammenhæng langs fjorden mellem by og land vil blive brudt.

#### **Annebergforbindelsen**

Annebergforbindelsen skaber sammenhæng mellem byens grønne områder i Hasseris, Mølholm (8) og Vestbyen (12) og giver en sammenhængende landskabelig oplevelse fra fjordkysten i nord til Hasseris Enge i syd (2). Forbindelsen ligger mod nord på den flade fjordkyst. Fra Nordens Kridtgrav fortsætter den mod sydvest på kanten af Aalborgs vestlige kridtbakke. Det er et naturpræget område af stor værdi både for bydelens beboere og for dyre- og plantelivet. Ved Nordens Kridtgrav (13) fornemmer man, hvordan byens industrielle fortid har gjort sit indhug i kridtbakken.

Kolonihaverne ved Annebergvej (16) er et værdifuldt spor fra Aalborgs industrihistorie. Samtidig er de grønne haver som helhed et vigtigt støttepunkt for det vilde dyreliv i byen. Annebergstien forbinder den tætte vestby med kridtgraven. Men herfra mangler der både sammenhæng til fjordparken og på et par stiforbindelser ud mod Hasseris Enge. Den rekreative og landskabelige sammenhængen vil blive svækket, hvis der etableres en tredje limfjordsforbindelse i lindholmlinien.

#### **Drastrupkilen**

I det åbne land strækker Drastrupkilen sig fra kommunegrænsen i vest over Drastrupområdet (21). Herefter forlader kilen morænebakkerne ved den tidligere kystskrænt mod de karakteristiske limfjordsenge. I mødet med Gl. Hasseris Landsby (3) fortsætter kilen over Aalborgs vestlige kridtbakke, indtil landskabet falder brat mod Almen Kirkegården (17) og Kildeparken.

I det åbne land dyrkes dele af kilen som landbrug, og ved Drastrup omfatter den et regionalt råstofområde (18) samt et skovrejsningsområde (19), der i fremtiden vil styrke kilens rekreative muligheder. I kilens forløb gennem



byen har de fleste enkeltområder vigtige rekreative funktioner med fri offentlig adgang. Det gælder dog ikke Sorthøj (1) og Zoologisk Have (20). Den bymæssige del af kilen veksler fra centrum og ud mellem egentlige haveanlæg, bymæssige parkrum og naturprægede skovbevoksninger. Ved Sorthøj (1) skifter kilen karakter og bliver mere landskabelig.

Gennem byen er der gode rekreative forbindelser ad stier og mindre veje i hele kilens forløb, men der mangler en egentlig sti mellem byen og Drastrupområdet. I det åbne land er der forbindelse til Østeråkilen mod øst og Klitgårdskilen mod nord. Kilen fungerer som spredningskorridor fra det åbne land og helt ind til midtbyen – kun afbrudt af få større veje. En eventuel vestvej og den tredje limfjordsforbindelse vest om byen vil begge krydse Drastrupkilen.

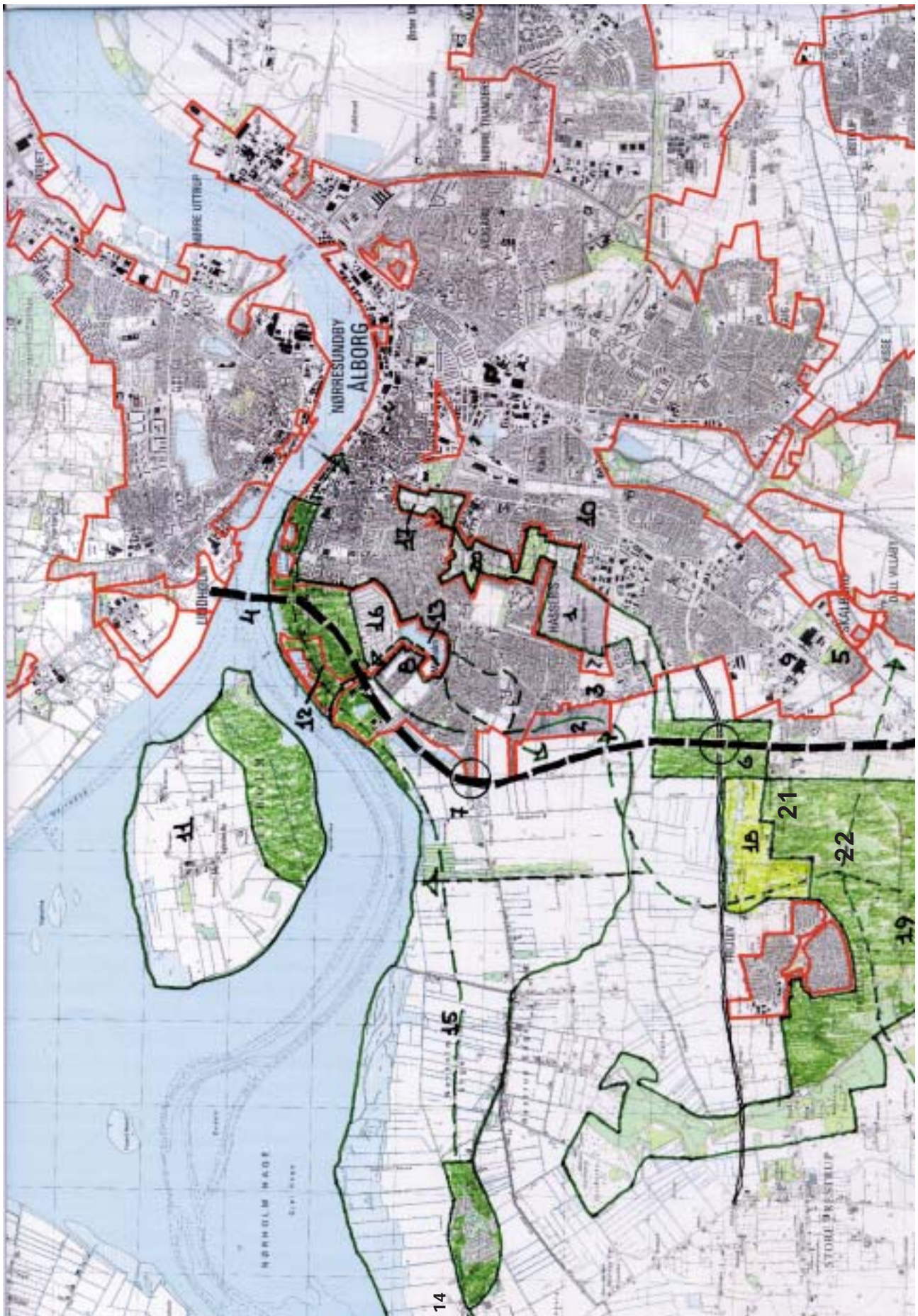
For den del af kilen, som ligger i det åbne land, er målsætningen bl.a., at skovrejsningen i Drastrupområdet skal være med til at skabe en grøn afrunding af Skalborg mod det åbne land. Desuden vil kommunen styrke den grønne sammenhæng mellem Drastrupområdet og Skalborgstien (22) og videre mod sydvest til Sønderholm Plantage og ad banestien videre til Nibe i nabokommunen.

Drastrupskoven skal være et nyt bynært udflugtsmål, og de forladte råstofgrave ved Drastrup skal efterbehandles og indrettes som rekreativt område.

#### Stier

Det er et mål i Kommuneplan 1999, at der etableres et overordnet stinet, der skal være attraktivt, trafiksikkert og direkte. Det skal sammenbinde byer og byområder og bl.a. give adgang til de vigtigste naturområder og smukke landskaber.

I det grønne katalog er der lavet en plan for rekreative stier for hele kommunen. Forbindelserne kan enten have form af forbindelser ad mindre trafikerede veje eller selvstændige stistrækninger på offentligt ejede arealer. Stiplanen kan realiseres ved at anlægge en række korte forbindelsesstrækninger. Stier, der sikrer færdselsmulighederne i de grønne kiler og forbindelser, har højeste prioritet.



Figur 7. Kommunale interesser. Rød linie markerer byzone. Mørk grøn er skovrejsning. Lys grøn er græsning/overdrev. Grøn, fuldt optrukket ramme er afgrænsning af landskabskiler. Grøn, stiplede linie er stier. Tallene i teksten refererer til kortet. Mål: Kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.



## 4.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter

### En tredje forbindelse over Limfjorden

En kommende vejføring vest om Aalborg by - lindholmlinien - vil medføre en stor landskabelig og naturmæssig belastning af det bynære landskab, når man tager det flade fjordlandskabs enestående kvaliteter og sårbarhed i betragtning, og den vil helt eller delvist afskære vestbyen fra de værdifulde fjordlandskaber ved Klostereng og Nørholm Enge- se figur 7.

*Det anbefales*, at der udarbejdes en landskabsanalyse som en del af beslutningsgrundlaget for at kunne vurdere, om det også ud fra en landskabelig synsvinkel kan anbefales, at der etableres en tredje limfjordsforbindelse igennem det bynære landskabsområde vest for Aalborg by. En sådan landskabsanalyse vil bl.a. indgå i den VVM-redegørelse som er påkrævet at gennemføre på et senere tidspunkt, før projektet eventuelt kan blive vedtaget.

### Tekniske løsninger for Vestvejen

En ny vejføring vest om byen kan blive et dominerende element i det bynære landskab, udført enten som landevejsstandard eller som motorvejsstandard. Vejen vil typisk blive etableret med facadeløse vejsider og blive placeret i det åbne land i en miljømæssig forsvarlig afstand til f.eks. boligområder for bl.a. at undgå støjbelastning. Støjgener kan eventuelt reduceres med jordvolde eller støjskærme; tekniske løsninger, der visuelt vil sløre oplevelsen af byen i landskabet og udgøre en barriere i landskabet.

*Det anbefales*, at landskabsanalysen bl.a. omfatter en vurdering af hvilken vejstandard (landevej eller motorvej), der bedst kan indpasses i landskabet og på hvilken måde samt hvordan sammenhængen mellem vej, landskab og by bedst kan opnås. Der bør endvidere tages stilling til, hvordan man kan bevare de lavtliggende, åbne sletters og engarealers karakter vest for vejen og en stillingtagen til anvendelsen og udformningen af mellemzonen mellem omfartsvejen og byen øst for vejen og sammenhængen herimellem. Endvidere er det vigtigt arkitektonisk at bearbejde byens afgrænsning mod landskabet.

### De grønne kiler

Arealreservationerne til den tredje limfjordsforbindelse krydser i nord Klitgårdskilen og risikerer i høj grad at belaste kilens naturværdier og rekreative værdier, hvis den udnyttes. Derudover vil sammenhængen i Annebergforbindelsen blive svækket. Mod syd vil vejføringen krydse Drastrupkilen og dermed kunne afskære sammenhængen mellem byen og bl.a. de nye skovrejsningsområder ved Drastrup og det videre forløb ud i det åbne land. Den eksisterende motorvej øst om Aalborg er et eksempel på, hvordan forbindelsen mellem byen og det åbne land kan blive afskåret.

*Det anbefales*, at landskabsanalysen belyser, hvordan der kan etableres tværgående forbindelser ved de grønne kiler: Klitgårdskilen i nord og Drastrupkilen i syd og den grønne forbindelse ved Anneberg på tværs af Lindholmlinien, der kan sikre de rekreative stiforbindelser og spredningsmulighederne for planter og dyr. Vejen vil i større eller mindre udstrækning



udgøre en barriere for bevægelser på tværs, afhængig af om vejen nedgraves (f.eks. kan tunnellen syd for fjordkrydsningen forlænges et stykke mod syd og derved sikre den nordlige tværgående forbindelse), anlægges på terræn eller på en dæmning. Det kan bl.a. belyses, om der med fordel kan etableres en landskabsbro (lavbro på søjler) på hele eller dele af strækningen. Hermed vil den landskabelige sammenhæng mellem de flade engarealer og bebyggelsen visuelt kunne fastholdes og de tværgående forbindelser opretholdes.

### Vejtype

Der kan anlægges en tosporet vestvej uafhængigt af, hvornår der anlægges en tredje limfjordsforbindelse. Der er reserveret areal til vestvejens udbygning enten som landevej med tilslutning til motorvejen eller som en højklaset forbindelse. Mod syd vil en eventuel vestvej også krydse Drastrupkilen, hvilket kan gøre det vanskeligt at bevare og styrke et sammenhængende, grønt forløb fra byen og ud i det åbne land.

*Det anbefales*, at man, bl.a. på grundlag af landskabsanalysen og ovenstående vurderinger, belyser fordele og ulemper for hver af to vejtyper eller en kombineret vejføring vest for byen. Heri indgår bl.a. overvejelser om arealforbrug, antal vejtilslutninger, visuel dominans, barrierer i det bynære landskab for planter, dyr og mennesker.

### Landskabsanalyse

*Det anbefales* alt i alt, at der, som grundlag for placering af tekniske anlæg igennem det bynære landskabsområde vest for Aalborg, udarbejdes en landskabsanalyse, der kan danne grundlag for vurdering af fordele og ulemper ("hvor gør det ondt"?) ved at vælge en samlet eller to selvstændige vejføringer på dette sted. Endvidere kan mulighederne for at opretholde de rekreative og økologiske forbindelser på tværs belyses. Én vejføring vil medføre et mindre ressourceforbrug og beslaglægge et mindre areal til anlægget. Af hensyn til en stor bevægelighed på tværs af vejen kan det overvejes, om vejen helt eller delvist bør udføres som en landskabsbro, dvs. som en søjlebåren lavbro. En lavbro ville også kunne medføre et lille arealforbrug til selve anlægget sammenlignet med en vejføring på en dæmning. Hermed vil den landskabelige sammenhæng mellem de flade engarealer og bebyggelsen bedre kunne opleves/fastholdes visuelt.

## 5. Frejlev

Afsnittet om Frejlev er skrevet i 2000, og i den mellemliggende periode er der fremkommet en række nye oplysninger især i forhold til spørgsmålet om en tredje limfjordsforbindelse. Nordjyllands Amt, Vejdirektoratet og Aalborg Kommune offentliggjorde i maj 2002 et fælles debatoplæg, idet det er besluttet at undersøge tre alternative løsninger forud for den endelige beslutning om en tredje limfjordsforbindelse i august 2003. Debatoplæggets oplysninger er ikke indarbejdet i teksten.

### 5.1 Bydannelsen i landskabet

#### Landskabets dannelse

Terrænet er formet af isen og smeltevandet fra sidste istid. Morænebakkerne i syd afgrænses mod nord af den gamle kystskrænt på overgangen til limfjordsengene der er gammel, hævet havbund fra stenalderen - se figur 1.

Limfjordsengene er et fladt, åbent slettelandskab, afvandet af Hasseris Å nord for Frejlev og mange afvandingsgrøfter - se figur 2. Området har enkelte, levende hegn og småbiotoper. Den gamle kystskrænt, der danner overgang fra det flade slettelandskab til morænebakkerne, er et kuperet terræn. Terrænet er delvist beplantet. Her findes enkelte erosionsslugter, som gør dyrkningsforholdene yderst vanskelige. Syd for Frejlev i morænelandskabet er terrænet udfladet bølgende. Landskabet ligger som et plateau på toppen af morænebakken 40-60 m over havet. Engenes lave beliggen-



Figur 1. Landskabet omkring Frejlev. Landskabskort over Danmark, blad 1, Nordjylland, Per Smed 1979, Geografforlaget. Kortet er gengivet 200% af originalen.

hed og kildevældene i kystskrænten betyder, at vandspejlet i engene ligger meget tæt på jordoverfladen.

Den største del af dyrkningsjorden er af mindre god dyrkningsværdi. Øst for Frejlev og nord for Svenstrup er dyrkningsjorden en god lerblandet sandjord. Områdets landbrugsstruktur er karakteriseret ved mange små og enkelte større landbrug. Det højtliggende plateau mellem Frejlev og Svenstrup er tilplantet med mange læhegn. Hist og her er der mindre plantager, bl.a. ved Drastrup.

### Byens historie

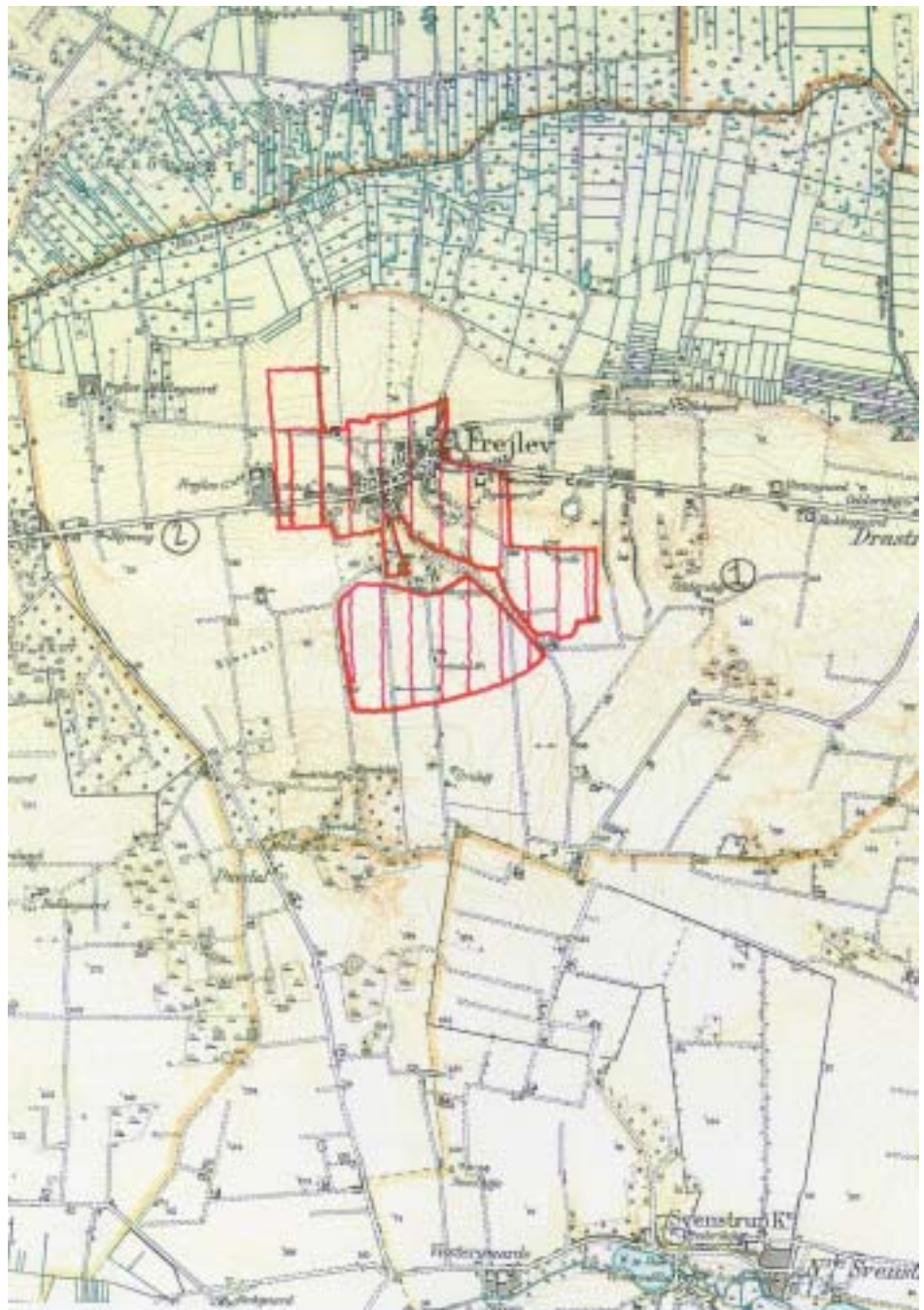
Landskabet omkring Frejlev er præget af den hævede ishavbund og det mere eller mindre kuperede morænelandskab syd for ishavskystlinien. Opdeling i lavtliggende engarealer med mange vandløb og højereliggende morænebakker med mange gravhøje er karakteristisk. Oddershøj (1) er den mest markante bronzealderhøj (64 m over havets overflade), mens Frejlev er den ældste bydannelse. Drastrup blev dannet i jernalderen og er en udflytterby fra Frejlev.

Frejlev er en randlandsby ligesom mange andre landsbyer i området. Hele vejen rundt ved kanten af de gamle kystskrænter ligger der randlandsbyer. I disse landsbyer ligger gårdene i en eller to rækker på overgangen til et lavere, ofte fugtigt område. Jorden på det højestliggende areal blev dyrket, og de lave arealer blev brugt til græsning. I slutningen af 1700-tallet var der desuden en skarp grænse mellem landsbyen og det omliggende landskab. Der fandtes ingen bebyggelse uden for landsbyen, og der var ingen skove. Hvor landsbyens marker holdt op, begyndte overdrevet, heden og mosen.

Markerne omkring byerne har været opdyrket i flere hundrede år. Bakkerne og de våde enge blev i mange år kun udnyttet ekstensivt til græsning med kreaturer. Kunstgødning, stadig større maskiner og mere effektive dræn betød, at en større del af området kunne opdyrkes.

Den ældste del af bebyggelsen findes langs Nibevej (2), heriblandt nogle af den oprindelige landsbys gårde. Efter anden verdenskrig er byen blevet udbygget kraftigt, overvejende med parcelhuse både på nordsiden og sydsiden uden på den gamle landsbybebyggelse. Den sydlige, højtbeliggende del af byen er udbygget i perioden 1970-80. Udbygningen er opdelt i adskilte kvarterer. Udbygningen har respekteret og friholdt Frejlev kirke, der ligger som et karakteristisk kulturhistorisk mindesmærke i landskabet.





Figur 2. Frejlevs placering i landskabet. Den røde linie viser den nuværende byzone, og den lodrette skravering angiver den del inden for byzonegrænsen, som er bebygget. Tallene refererer til teksten ovenfor. Kortet er et målebordsblad fra omkring 1945. Mål ca. 1:25.000 - nedfotograferet fra målestok 1:20.000.

## 5.2 Bynære områder

### Boliger og service

De tre nyere boligområder, der er næsten udbygget, rummer boliger (åben-lav og tæt-lav bebyggelse) børneinstitutioner, nogle få butikker og enkelte, mindre erhverv. I det østlige boligområde står den 230 m høje antennemast "Frejlevsenderen" (1). I dette område er der endvidere vandværk, højde-beholderanlæg og kildeplads for vandindvinding. Der skal i området sikres areal til kildeplads for vandindvinding - se figur 3.

Serviceinstitutionerne ligger samlet omkring den gamle Nibevej. Det gælder skolen (2), kirken (3) og byens forretninger.

#### Grønne områder

Nord for Nibevej er der to grønne områder. Området mod vest rummer skole, institutioner, idrætshal og idrætsanlæg (4). Området mod øst rummer Frejlev kirke og kirkegård (3). Inden for en afstand af 300 m fra Frejlev kirke må der ikke uden fredningsnævnets tilladelse placeres bygninger (højere end 8,5 m).

Boligområderne er syd for Nibevej adskilt af et offentligt, rekreativt område (5). Det grønne område rummer ældre landbrugsbygninger, stier samt en del af Svenstrupvej. Området må ikke yderligere bebygges, bortset fra mindre bygninger der har tilknytning til områdets anvendelse som rekreativt område. De eksisterende landbrugsbygninger kan anvendes til fritidsformål, herunder dyrehold.

#### Erhverv og trafik

Mod vest ligger byens erhvervsområde til lettere industri og håndværk i en gammel grusgrav. Vest for erhvervsområdet graves der fortsat grus (6).

Trafikalt har byen været stærkt generet (støj, tæt trafik) af den gamle Nibevej gennem byen. Derfor blev der i 1992-93 etableret en ny forbindelsesvej mellem Nibe og Aalborg; Ny Nibevej der ligger nord for byen. Den nye vejføring (7), der har status af motortrafikvej, forløber gennem de lave engarealer og danner barriere for adgangen til engene og videre ud til fjorden.

#### Det åbne land

Jorderne er de fleste steder jævnt gode med mindre, sandede partier, der for en dels vedkommende er beplantede. Der er ingen gammel skov i området.

De dyrkningsjorder, der umiddelbart omgiver byen, er i Regionplan '97 for Nordjyllands Amt udpeget som "jordbrugsområder", dvs. til landbrug med naturinteresser. Uden for denne ring er områderne mod nordvest, vest, syd og sydøst udpeget som "naturområder". Der er udpeget et "regionalt råstofområde" øst for byen imellem Frejlev og Drastrup (8).

På grund af jordbundens sandede karakter, undergrundens sammensætning (sand, grus og kridt) og de topografiske forhold er områdets sydlige del (se senere) uden vandløb og naturlige søer. I forbindelse med grusgravningen er der etableret flere mindre søer. Disse søer forsvinder, når gravning efter grus ophører. I indvindingsområdets nordlige del omkring kystskrænten har der fra gammel tid eksisteret kildevæld, og de lavtliggende enge umiddelbart nord for kystskrænten står i perioder under vand på de laveste steder. Nord for indvindingsområdet løber Hasseris Å.

I mere end 50 år er der blevet udvundet grus fra grusgravene ved Drastrup. Grusgravene har betydet store forandringer i de landskabelige træk og medført en øget sårbarhed for drikkevandet, idet de beskyttende "filtre" af råjord, muldjord og rodzone er fjernet.





Figur 3. Bynære områder. Rød fuldt optrukket linie viser den nuværende byzone. Grå er bebygget område inden for byzonen. Mørk grøn er skov. Lys grøn er grønt område. Tallene på kortet refererer til teksten. Mål 1:25.000.



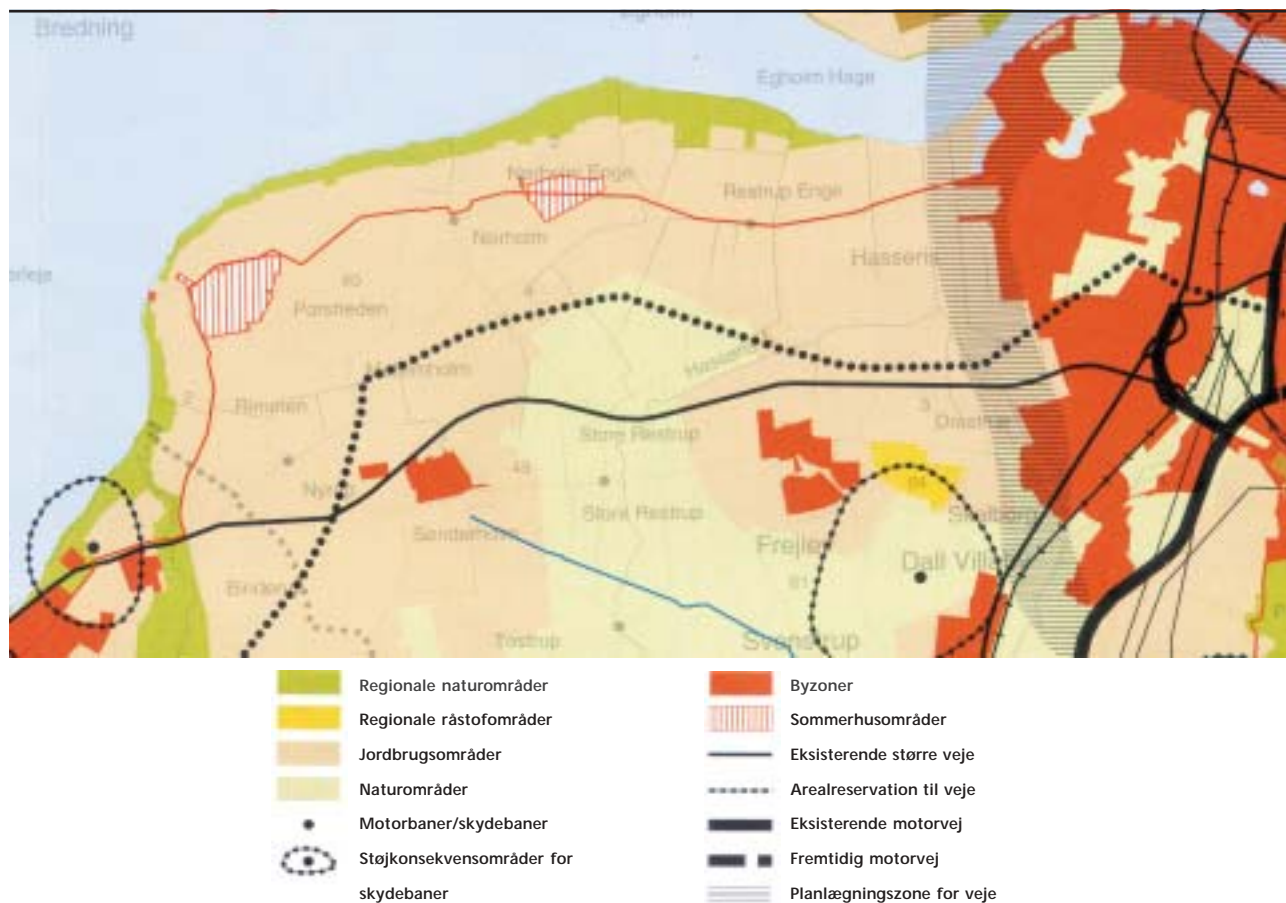
## 5.3 Regionale interesser

### Hovedstruktur

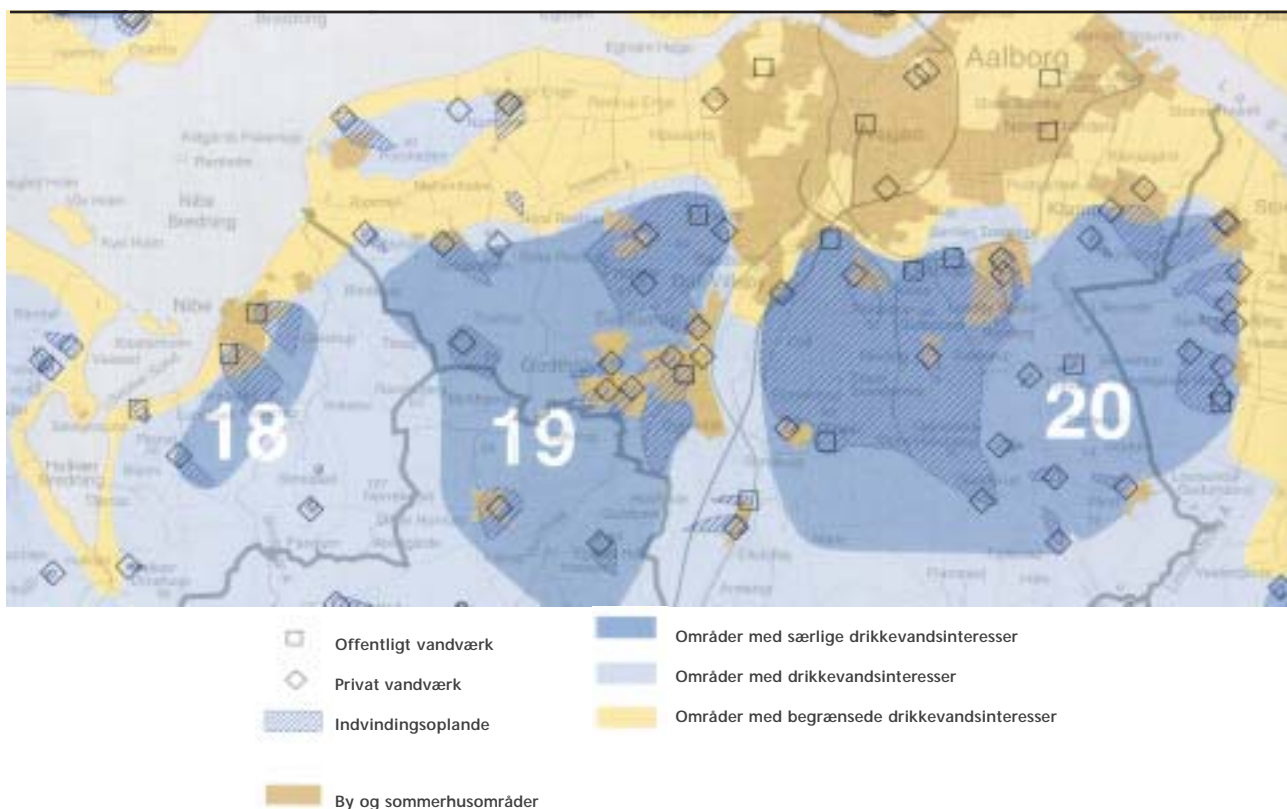
Arealerne omkring Frejlev by er udpeget som jordbrugsområde. I målsætningen for jordbrugsområder hedder det, at "...der i områderne kan ske en flersidig anvendelse, hvor der tages hensyn til jordbrugserhvervenes driftsmuligheder og produktionsapparat" - se figur 4.

En del af området uden om jordbrugsområderne er udpeget som naturområde. I målsætningen for naturområder hedder det, at "...der i områderne kan ske en flersidig anvendelse, hvor der tages hensyn til natur og kulturhistoriske interesser samt til udfoldelsesmuligheder for friluftsliv".

Nordjyllands Amt har udpeget vandindvindingsområdet ved Drastrup (se næste afsnit) som Særligt Følsomt Landbrugsområde (SFL-område). Det betyder, at landmændene kan få støtte, hvis de omlægger driften til mere miljøvenlige formål. Der er ikke registreret egentlige fredninger i indvindingsområdet, men der er flere gravhøje, en jættestue samt en kirke i området. Fortidsminderne og kirken er beskyttet mod ændringer i henhold til lov om naturbeskyttelse. Der er registreret i alt ca. 92 ha beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens § 3 i indvindingsområdet. Områderne er inddelt i kategorierne højbundsarealer (heder og overdrev), lavbundsarealer (mose, ferske enge, strandenge og mosaikker) og søer (over 100 m<sup>2</sup>). I disse områder må arealanvendelsen ikke ændres.



Figur 4. Regionale interesser. Hovedstruktur, Regionplan '97, Nordjylland, mål 1:100.000.



Figur 5. Drikkevandsområder, Regionplan '97 Nordjylland, mål 1:200.000.

Området øst for Frejlev og syd for Drastrup er udpeget som regionalt råstofområde.

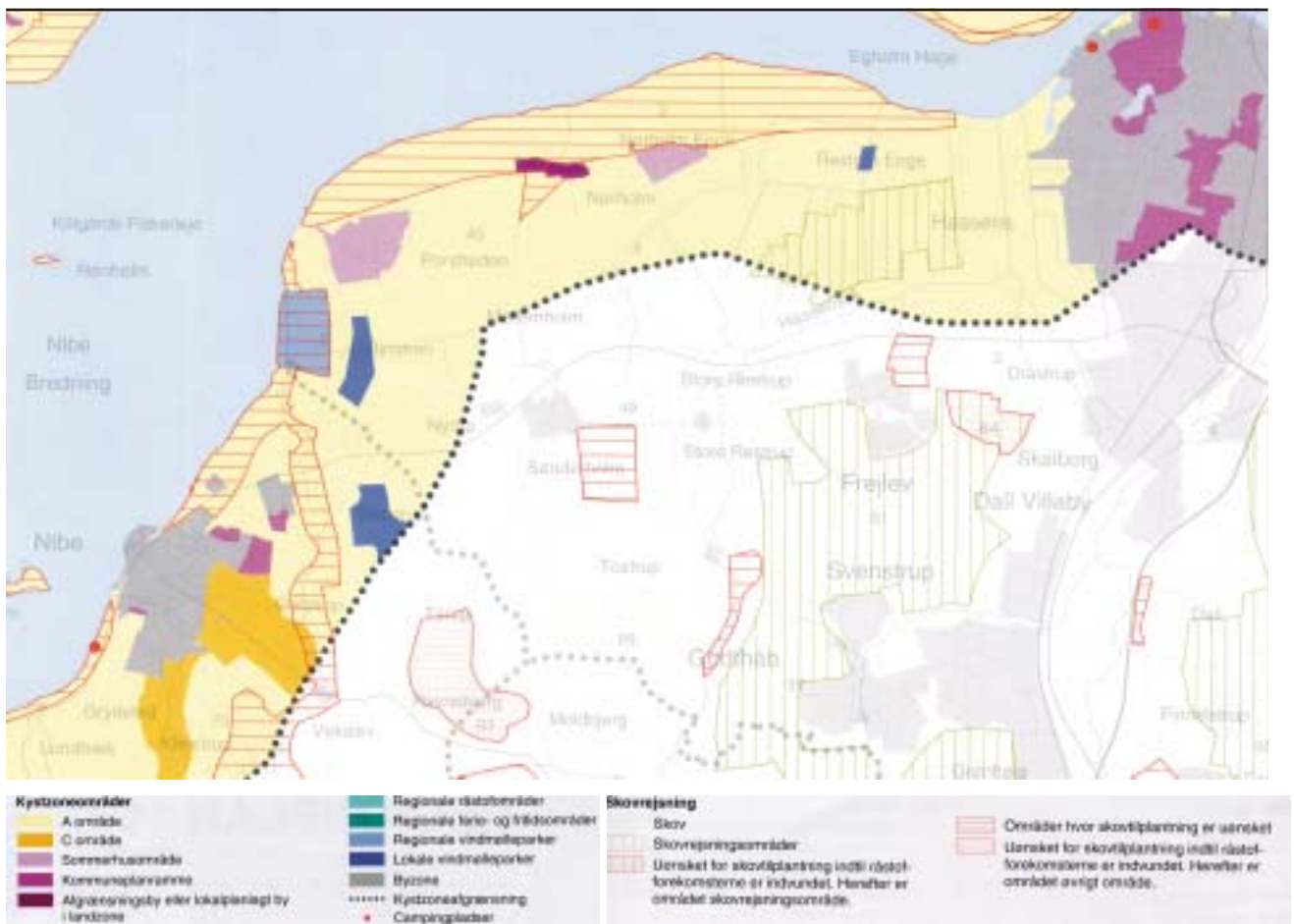
Vest for Aalborg by er der udlagt en planlægningszone for veje, der er tiltænkt en eventuel fremtidig ny limfjordsforbindelse.

#### Drikkevandsområder

Store områder sydvest for Aalborg by er i regionplanen udpeget som "områder med drikkevandsinteresser". Området nærmest Aalborg, hvor bl.a. Frejlev by ligger, er tillige udpeget som "områder med særlige drikkevandsinteresser". Inden for dette område ligger indvindingsoplandet for Drastrup vandværk med ét offentligt og flere private vandværker - se figur 5.

I alle "områder med drikkevandsinteresser" skal der sikres en generel indsats mod forurening af grundvandet. Inden for "områder med særlige drikkevandsinteresser" og "indvindingsoplandene til de almene vandværker" skal der gøres en særlig indsats for at sikre grundvandet mod såvel eksisterende som nye forureningskilder. Det betyder blandt andet, at oprydningen af gamle affaldsdepoter, der kan true grundvandets kvalitet, vil blive prioriteret højest inden for disse områder.

Tilsvarende skal individuelle handlingsplaner for hvert område eller opland sikre en arealanvendelse med henblik på reduktion af den potentielle udvaskning af næringsstofferne og andre kemiske stoffer, der kan true grundvandets kvalitet.



Figur 6. Skovrejsning og kystzoneområder, Regionplan '97, Nordjylland, mål 1:100.000.

Indvindingsområdet ved Drastrup er i Regionplan '97 udpeget til "område med særlige drikkevandsinteresser". I målsætningen hedder det bl.a., at "truende forurening fra kendte kilder skal imødegås, og fremtidig forurening skal forebygges".

#### Skovrejsningsområder

Regionplan '97 udpeger et større, sammenhængende skovrejsningsområde rundt om den sydlige del af Frejlev by - se figur 6. Området strækker sig i et bredt bælte mod syd ned til og forbi bydannelserne Svenstrup-Godthåb. Mellem Frejlev og Drastrup er der udpeget et område, hvor skovtilplantning er uønsket, indtil råstofforekomsterne er indvundet. Herefter er området udpeget til skovrejsningsområde. Nord for Frejlev by, nordøst for kirken mellem Nibevej og Ny Nibevej, er der udlagt et område, hvor skovtilplantning er uønsket.

#### Drikkevand og skovrejsning

Nordjyllands Amt og Aalborg Kommune indledte i 1986 et samarbejde om Drastrup-projektet, der skal kombinere drikkevandsbeskyttelse og skovrejsning. Det var medvirkende til, at Nordjyllands Amt udlagde store dele af de regionale skovrejsningsområder på større samlede morænebakker. De blev samtidig udpeget som områder med særlige drikkevandsinteresser. Udpegningen af de regionale skovrejsningsområder havde også et landskabsarkitektonisk sigte, idet skovrejsningen på morænebakkerne vil med-



virke til at understrege de særlige kontraster, der er i landskabet mellem bakker og de flade ådale og Limfjordsenge. Princippet har været afgørende for udpegningen af de store skovrejsningsområder i Drastrup og Aalborg sydøst, et andet stort vandindvindingsområde, der skal beskyttes.

#### **Råstofindvindingsområder**

En del af skovrejsningsområdet på de højt beliggende morænebakker er udpeget til regionalt råstofområde. I målsætningen hedder det, at "målet er .... at sikre beskyttelse og udnyttelse af råstofforekomsterne". Aalborg Kommune og Nordjyllands Amt har udarbejdet en samlet indvindingsplan for hele graveområdet. Heri er forhold vedrørende gravning og efterbehandling fastlagt med henblik på at undgå forurening af det sårbare grundvand.

## **5.4 Kommunale interesser**

#### **Boliger**

Frejlev by har i Aalborg Kommuneplan 1999 status af lokalcenter i det samlede bymønster. I 1999 boede der 1.960 personer i byen. Ifølge kommunens boligprogram skal byen i perioden 1999-2010 udbygges med 180 boliger - se figur 7.

I kommuneplanens rammebestemmelser for det åbne land i indvindingsområdet hedder det, at der skal sikres rent grundvand. Al fremtidig arealanvendelse i området skal derfor tage størst mulig hensyn til beskyttelse af grundvandet.

Ønsket om fortsat byudvikling i Frejlev by samt hensynet til en varig og langsigtet beskyttelse af drikkevandsinteresserne i området præger i høj grad planerne for byens udbygning og den fremtidige arealanvendelse i de bynære landskabsområder. Byudviklingen vil primært omfatte en udbygning med nye boligområder mod nord og en mindre udvidelse af det eksisterende erhvervsområde. Den planlagte ændring af arealanvendelsen i det bynære landskab vil medføre omlægning af traditionelt drevne landbrugsområder til vedvarende, ekstensivt drevne græsarealer og skovområder.

Der er disponeret for en mulig boligudbygning (1) syd for Nibevej mellem Frejlev by og den planlagte Ny Svenstrupvej (2). Denne disposition er ikke indtegnet på indsatsplanen for Drastrupområdet (drikkevandsinteresser - se senere), hvor arealet er udlagt til græs med lunde af løvskov.

#### **Byudvikling i de bynære landskaber**

Byudviklingen skal foregå i tilslutning til Frejlev by på det jævnt skrånende, nordvendte landskab mellem Nibevej og Ny Nibevej. Området som helhed er udlagt til boligformål og i området nær kirken (5) tillige til offentlige formål.

Det nordlige område (3) nærmest omfartsvejen er delvist udstykket og byggemodnet. Området skal anvendes til jordbrugsparceller med åben-lav



*Frejlev med kirken midt i billedet.*

bebyggelse med udhuse, staldbygninger mv. Der må kun opføres bebyggelse inden for den del af området, der er beliggende i byzone. Det gælder også bebyggelse til ikke-erhvervsmæssigt dyrehold. Der må opføres/indrettes max. 24 enkeltboliger på de store grunde, med tilhørende udhuse, staldbygninger m.m. Der skal være mulighed for et begrænset ikke-erhvervsmæssigt dyrehold. Af hensyn til drikkevandsområdet Frejlev-Drastrup skal dyreholdet i området begrænses, således at grundvandet ikke forurenes.

Byens nordlige udbygning foregår på et afrettet plateau, der hæver sig over omgivelserne. Terrænforskellene i området er relativt store, idet Ny Nibevej ligger i kote 4,6 og jordbrugsparcellerne i kote 14 (målt 100 m syd for Ny Nibevej). Til sammenligning ligger Gl. Nibevej i kote 25. Den ny bebyggelse må ikke opføres nærmere end 150 m fra vejskel langs Ny Nibevej.

I det sydlige boligområde (4) nærmest byen skal der etableres grønne beplantningsbælter nord-sydgående i bebyggelsen, og der skal anlægges stiforbindelser gennem området. Udbygningen af området skal ske fra øst mod vest. Området skal vejbetjenes fra Nibevej. Vejtilslutning til Nibevej skal ske øst for højdetræet.

Området øst for kirken (5) er udlagt til blandede boligtyper (åben-lav/tæt-lav bebyggelse/etagebebyggelse) og centerformål (butikker, liberale erhverv, offentlig og privat service, institutioner samt mindre erhverv, der ikke er til gene for omgivelserne). Endvidere ønskes en række forskellige centerfunktioner integreret i boligområdet fortrinsvis med en placering ud mod områdets trafikale tilslutning til Nibevej. Der skal ved områdets lokalplanlægning tages hensyn til kirkens omgivelser. (Der bør ikke opføres større bebyggelser nærmere kirken end ca. 100 m, dog således at afgrænsningen af denne friholdelseszone kan tilpasses terrænet. Bebyggelsens højde og etageantal

bør tilpasses terrænforholdene og eventuelt aftrappes mod friholdelseszo-  
nen. Området skal udbygges i den angivne rækkefølge, idet dog grænserne  
mellem de enkelte dele kan tilpasses en bebyggelsesplan for hele området).

Erhvervsområdet til lettere industri og håndværk udvides mod syd (6) og  
skal fortsat anvendes til lokale erhvervsvirksomheder.

Trafikken på henholdsvis Nibevej og den del af Svenstrupvej, der er nær-  
mest byen, skal omprioriteres til fordel for de bløde trafikanter og den kol-  
lektive trafik (adgang til skole, idrætshal mv.). Der er ligeledes planlagt en  
anden østligere linieføring af Svenstrupvej (2). Etablering af en del af den-  
ne samt forlængelse af Grøndalsvej (7) vil ligeledes kunne indebære en om-  
prioritering af den nordligste del af nuværende Svenstrupvej, således at tra-  
fikforholdene i byen bliver væsentligt forbedret.

#### Drikkevandsinteresser

Aalborg Kommune iværksatte i 1986 et pilotprojekt i Drastrup indvindings-  
sområde med det formål at sikre grundvandet mod forurening. Kommunen  
har efterfølgende udarbejdet et kommuneplantillæg og et udkast til lokal-  
plan samt en helhedsplan for det grundvandsdannende opland til kilde-  
pladsen. Planlægningen bygger på regionplanens retningslinjer, kommune-  
planens hovedstruktur, landskabsanalyse, kortlægning af kulturhistoriske  
spor, analyse af ejendoms- og landbrugsstrukturen og kortlægning af jord-  
bundsforholdene. Kommuneplantillægget og helhedsplanen danner grund-  
lag for en jordfordeling og et samarbejde mellem Aalborg Kommune og  
Skov- og Naturstyrelsen om en statslig skovrejsningsplan for den sydlige  
del af indvindingsområdet. I 2001 fremlagde Aalborg Kommunes Vandfor-  
syning et forslag til en delindsatsplan for nærområdet ved kildepladsen.  
Delindsatsplanen indeholder helhedsplanen, men sidstnævnte er her ret-  
ningsgivende og har ingen bindende virkning.

Helhedsplanen for indvindingsområdet ved Drastrup har to hovedformål:

- Drastrup kildeplads skal kunne levere en tredjedel af Aalborg Kommu-  
nens vandforsynings samlede vandforbrug. En del af Aalborg Kommu-  
nes borerer ligger i byområder, og det må forventes, at disse borerer i  
fremtiden skal lukkes pga. forurening. Derved øges presset på kildeplad-  
serne uden for byzone. Derfor skal grundvandet bl.a. i Drastrupområdet  
sikres mod forurening, så det også i fremtiden er muligt at indvinde rent  
grundvand til drikkevand
- Aalborg Kommune er underforsynet med skov i forhold til landsgen-  
nemsnittet. Derfor skal en del af området tilplantes med skov. Derved  
opnås et bynært, rekreativt område, sammenhæng i den grønne struktur  
samt mulighed for en øget biodiversitet. Samtidig er skovtilplantning en  
god og varig løsning, når der skal ”dyrkes rent grundvand”



Målsætningen for den fremtidige arealanvendelse i området er at:

- Alle arealer omlægges til skov eller arealer med vedvarende, ekstensiv græsning. Sprøjtning og gødskning ophører på de omlagte arealer
- Råstofindvindingen i området fortsætter indtil gruset er udgravet. Tids-horisonten afhænger af efterspørgslen og af kvaliteten af gruset. Grus-gravene efterbehandles til rekreative områder, når gravningen er ophørt
- Der må ikke etableres erhverv i området, der kan udgøre en risiko for forurening af grundvandet
- Der kan kun etableres og indrettes bygninger i området, der er nødven-dige for anvendelse og drift af bynær skov
- Veje og særligt stisystemet skal udbygges så der bliver gode muligheder for rekreative interesser i området. Sammenbindingen mellem Aalborg, Frejlev, Drastrup, Svenstrup og kommunens øvrige grønne områder skal udbygges og forbedres
- Der etableres en hovedindgang til området fra Nibevej. Her etableres parkering samt info-standere for området

Arealanvendelsen fordelt på anvendelsestyper:

	År 2000 efter jordfordeling	Målsætning
Eng	6 %	7 %
Fugtig eng	1 %	0 %
Græs	14 %	21 %
Landbrug	51 %	0 %
Løvskov	15 %	51 %
Nåleskov	13 %	21 %

Kilde: Drastrup-projektet – Arealanvendelse, 2000

Ved omlægning af arealanvendelsen har det været hensigten at fastholde og forstærke de landskabelige træk. Dette indebærer bl.a., at de karakteristiske limfjordsenge bevares som vedvarende græsarealer, og at kystskrænten beva-res utilplantet eller med lav kratbevoksning for at understrege terrænskiftet. Græsarealerne muliggør bl.a. udsyn over landskabet og fjorden og viser land-skabets topografi.

På morænebakkerne, der udgør den største del af området, skal der plantes skov. Skovarealerne skal være med til at forstærke kontrasten mellem de flade enge og de høje morænebakker. Skovtilplantningen skal ske på en sådan måde, at kulturhistoriske træk bevares og forstærkes. F.eks. friholdes området om-kring Oddershøj for beplantning for at bevare udsigten og højens karakteri-stiske fremtræden i landskabet.

Gennemførelse af indsatsplanen

Gennemførelse af indsatsplanen bygger på et bredt spekter af virkemidler:

- Planloven: Regionplanen og kommuneplanen medvirker til at fastlægge de overordnede rammer for arealanvendelsen i området og dermed den fremtidige udvikling i indsatsområdet
- Miljøbeskyttelsesloven: På de arealer, hvor der er tinglyst deklamationer om forbud mod sprøjtning og gødskning, skal der ifølge loven føres intensivt tilsyn. I forbindelse med indsatsplanens gennemførelse åbnes der mulighed for yderligere at benytte en række forskellige virkemidler.
- Jordfordeling: I de tilfælde, hvor grundejeren gerne vil sælge jord, der ligger inden for projektområdet, opkøbes det af Aalborg Kommune eller staten. De landmænd, der vil fortsætte driften, tilbydes erstatningsjord uden for området. Ordningen gennemføres i henhold til jordfordelingsloven. Denne løsning, hvor Aalborg Kommune overtager jorden, er ifølge kommunen den sikreste, fordi der derved er total kontrol med arealanvendelsen. På lang sigt er det også den billigste, idet det ikke er nødvendigt at føre intensiv tilsyn med de arealer, der er i offentlig eje
- Frivillige aftaler: I de tilfælde, hvor grundejeren ikke ønsker at sælge jorden, kan Aalborg Kommune træffe en frivillig aftale med ejeren om at stoppe med at gøde og sprøjte. Der ydes fuld erstatning for indskrænkningen i råderetten
- Ekspropriation: I de tilfælde, hvor grundejeren ikke vil sælge eller indgå frivillige aftaler, er der mulighed for at fastlægge en række restriktioner for arealanvendelsen (forbud mod sprøjtning og gødskning) inden for indsatsområdet, med henblik på en mere ekstensiv udnyttelse. Der ydes fuld erstatning for indskrænkningen i råderetten
- Statslig skovrejsning: Aalborg Kommune og Bruderupholm Statsskovdistrikt har i samarbejde udarbejdet en skovrejsningsplan for den 600 ha store skov. Omlægningen gennemføres med støtte fra statens støtteordning til skovrejsning og EU's LIFE-program

Siden pilotprojektets start er det ved hjælp af jordfordeling lykkedes Aalborg Kommune sammen med staten at opkøbe en række arealer inden for indsatsområdet og omlægge en del af landbrugsdriften, så der på de omlagte arealer ”dyrkes rent grundvand”

I området mellem Nibevej og Ny Nibevej, der er det mest sårbare over for forurening, har Aalborg Kommune købt ca. to tredjedele af arealerne, der nu er omlagt til vedvarende græsareal med ekstensiv græsning. Det vil sige, at der er få dyr på arealet (0,7 dyreenheder/ha), og at der kun græsses i vækstsæsonen.

Der er tinglyst deklamationer om dyrkning på de omlagte arealer med forbud mod gødskning og sprøjtning. Deklamationerne betyder, at der skal bruges særlige metoder til skovrejsning, så de nyplantede træer ikke bliver kvalt af ukrudt. På den resterende tredjedel drives jorden stadig traditionelt med bl.a. juletræer og intensiv kvægavl.

Syd for Nibevej er ca. 50% af arealerne omlagt og tilplantet med skov. Jorden på de resterende arealer dyrkes stadig som konventionelt landbrug.  
Ejerforhold før og efter jordfordeling:

	Før jordfordeling	Efter jordfordeling
Offentligt eje	17 %	47 %
Privateje uden deklarationer	83 %	50 %
Privateje med deklarationer	0 %	3 %

Kilde: Drastrup-projektet – Arealanvendelse, 2000.

Baggrunden for opkøbene er, at det har været vigtigt at kunne styre og kontrollere indsatsen for at beskytte grundvandet nøje. Da området desuden skal fungere som et bynært, rekreativt område, har Aalborg Kommune og staten gennem ejerskabet sikret offentligheden adgang.

#### Stier og veje

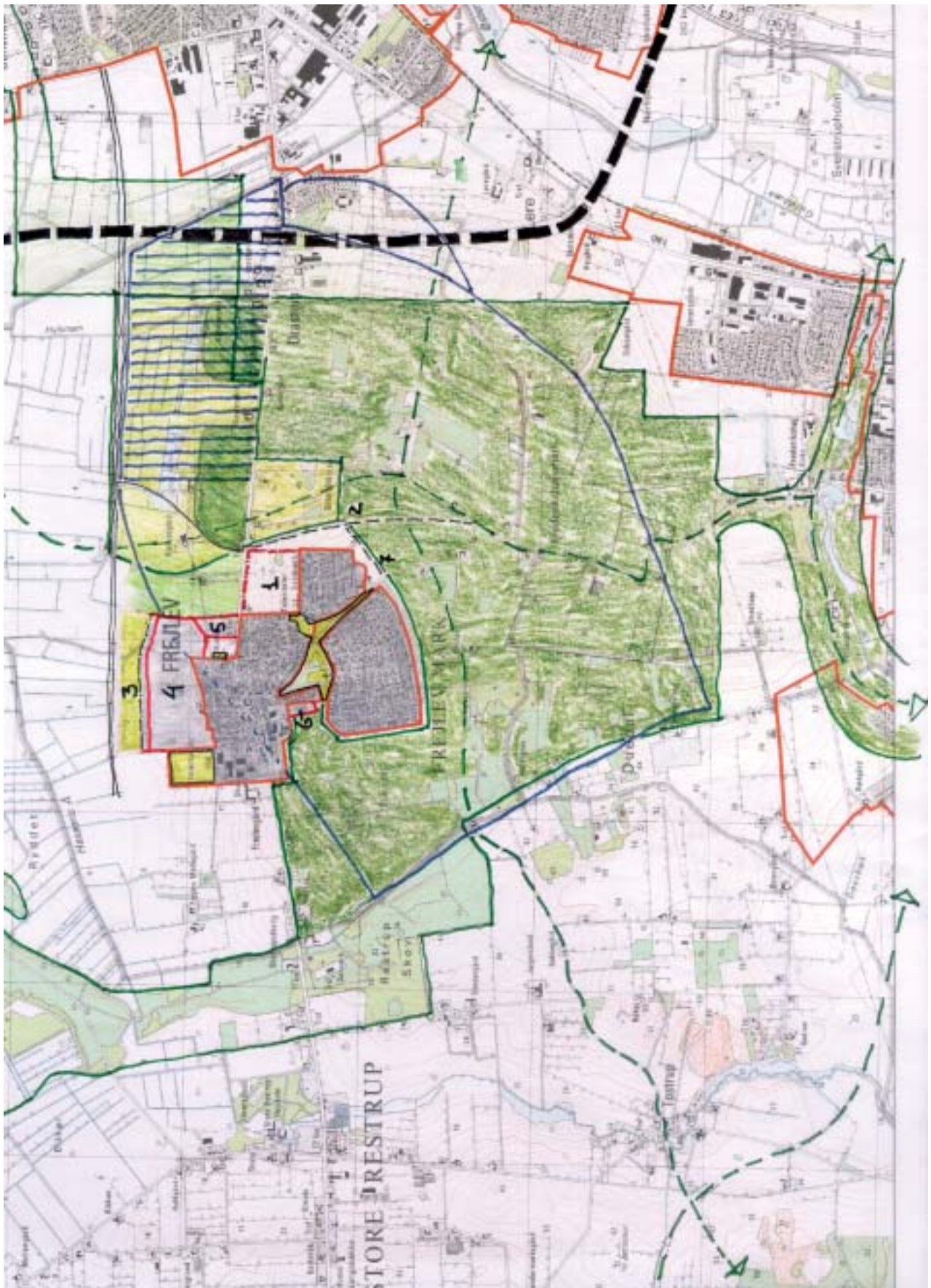
Drikkevandsområdets nordlige grænse udgøres af Ny Nibevej. Parallelt hermed løber Nibevej. Sammen med Drastrup Hedevej, Kirkedalen, Svenstrupvej samt fordelingsvejene i Frejlev udgør disse veje den overordnede vejstruktur.

I den østlige del af området er der reserveret areal til en ny vestvej. Der er desuden planlagt en ny vejforbindelse mellem Svenstrup og Frejlev umiddelbart øst for Frejlev by.

Efter en jordfordeling i 1996 er der etableret et sammenhængende stisystem i indsatsområdet, der har medført, at området nu også bruges som rekreativt område. Det interne stisystem består hovedsagelig af gamle markveje og trampestier. Inden jordfordelingen var stier og markveje flere steder spærret af markhegn og dyrkede marker.

Stierne er forbundet med Aalborg Kommunes andre rekreative områder bl.a. Østerådalen, Limfjorden, Godthåb Hammerværk (ved Stenstrup) og Guldbækken (ikke vist på kortet).





Figur 7. Kommunale interesser. Rød, fuldt optrukken linie markerer byzonen. Rød, prik-stiplet er byvækstområde ifølge kommunens illustrationsplan. Blå ramme er vandindvindingsområde ved Drastrup. Lodret, blå skravering er første del af indsatsplanen. Grøn, fuldt optrukken ramme er Drastrupkilen. Grøn, stiplet linie er nuværende/planlagt rekreativ forbindelse. Mørk grøn, udfyldt er skovrejsningsområde. Lys grøn, udfyldt er græsningssområde. Sort, bred, stiplet linie er reservation for en eventuel ny limfjordsforbindelse. Tallene henviser til teksten ovenfor.

## 5.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter

### Ny Nibevej

Nibevej udgjorde tidligere en barriere, der delte byen i en nordlig og en sydlig del. Med Ny Nibevej, anlagt som motortrafikvej nord om byen, aflastes byen for uvedkommende gennemfartstrafik. Ny Nibevej udgør nu en afgrænsning af byens videre udbygning mod nord og danner samtidig barriere for bybefolkningens adgang til engene og fjorden mod nord - se figur 8.

*Det anbefales, at der etableres forbindelser på tværs af Ny Nibevej for at give befolkningen adgang til de rekreative arealer langs fjorden.*

### Jordbrugsparceller

I byens nordlige kant er der disponeret for max. 24 store jordbrugsparceller umiddelbart op til Ny Nibevej. Terrænet er delvist reguleret, så byområdet er plant og jævnt faldende mod nord. Der er en terrænforskel mellem byområdet med jordbrugsparcellerne og Ny Nibevej på ca. 10 m. Byen afgrænses således her med en stejl, nordvendt skråning mod Nibevej. Jordbrugsparcellerne er brugt som afrunding af den nye boligbys udbygning uden sammenhæng til det åbne land i øvrigt (liebhavervillaer) og ikke som en naturlig afrunding af f.eks. en gammel landsby, som var den oprindelige tanke med brugen af jordbrugsparceller.

*Det anbefales, at der terrænmæssigt skabes en bedre sammenhæng mellem byen og jordbrugsparcellerne i forhold til Ny Nibevej. Behandlingen af denne overgang f.eks. i form af bevoksning kan eventuelt ske i sammenhæng med etablering af en tværgående forbindelse f.eks. en gangbro til områderne nord for motortrafikvejen.*



*Nogle af jordbrugsparcellerne i byens nordlige kant er bebygget med store villaer.*



### **Byudvikling på engområder**

Bybygning på lavbundsområderne ved Ny Nibevej er bekostelig, fordi grundvandsspejlet står højt i området. Det vil måske være nødvendigt som en del af byggemodningen at foretage en terrænregulering, der hæver den færdige terrænkote. Ifølge Dispositionsplan Frejlev, 1973 er et terræn under kote 5 formentlig uanvendeligt til byformål, med mindre man foretager dræning og pilotering, et arbejde der er kostbart og vanskeligt at gennemføre.

*Det anbefales*, at byen ikke fortsat udbygges på de vandlidende engområder, da det er en relativ ressourcekrævende og ikke bæredygtig bybygning. Ideelt set bør byen ikke udbygges på disse arealer, der udgør en naturmodstand i landskabet, og som derfor bør respekteres. Ved en eventuel vandstandsstigning i verdenshavene (drivhuseffekten) vil dette område måske blive et af dem, hvor der kan vise sig problemer med hensyn til en hævet vandstand i forhold til bygninger og bevoksning.

### **Plantebælter i byen**

Den sammenhængende udbygning af byen ned ad skråningen og ud på det jævnt regulerede plateau "slører" den kulturhistorisk bestemte og klart forståelige placering af den gamle randlandsby på kanten af kystskrænten. Udbygningen af byen på det nordvendte terræn giver gode udsigtsforhold over fjorden, men samtidig delvist skyggefulde boliger og haver. Det forstærkes af de foreslåede nord-sydgående læplantningsbælter i byen. Den foreslåede skovrejsning umiddelbart syd for, rundt om og tæt op til byen kaster ligeledes slagskygger ind over byen. Skoven vil endvidere yderligere sløre byens placering i landskabet.

*Det anbefales*, at der ikke etableres læplantningsbælter, eller i givet fald kun lave bevoksninger, i den nye bydel på grund af de slagskygger bevoksninger kaster på omgivelserne. Der bør endvidere friholdes en zone for skovrejsning (også på grund af slagskygger) syd for og umiddelbart rundt om byen bl.a. af hensyn til solindfald til byens boliger og haver. Der kan i stedet etableres en slags park/byhave/overdrev i form af en permanent græsningszone med spredte enkeltstående træer eller grupper af træer. Græssende dyr mellem byen og den kommende skov vil endvidere kunne fastholde det historiske "billede" af dyrkningslandskabet helt op til bygrænsen i modsætning til skoven. Afstandszonen kan følge det udpegede jordbrugsområde omkring byen (jf. regionplanens udpegning), afpasses slagskyggerne fra den kommende skov og tilpasses eksisterende elementer i terrænet (læhegn, plantager mv.).

### **Bybygning ved kirken**

Bybygning nordøst for kirken respekterer kun delvist kirken og kirkegården og deres placering i landskabet, idet der er friholdt en mulighed for indkig fra Ny Nibevej og ind til kirken. En yderligere bybygning nordøst for kirken er ikke foreneligt med hensynet til beskyttelse af grundvandet, og området bør alene af den grund ikke udbygges. Disponeringen for en mulig boligudbygning syd for Nibevej mellem Frejlev by og den planlagte Ny Svenstrupvej vil også være i modstrid med en beskyttelse af grundvandet i området.



*Det anbefales*, at kirkeomgivelserne respekteres, således at den nuværende zone omkring kirken friholdes for bebyggelse. Miljøministeriet har haft nedlagt veto mod den oprindeligt foreslåede byudvikling omkring kirken bl.a. ud fra hensynet til kirkens placering i landskabet og ønskede derfor at kunne friholde en større indsigtskile fra Ny Nibevej til kirken. Udbygningen er gjort mulig ifølge en gammel byudviklingsplan, som amtet ikke havde fået taget ud af deres planer. En fortsat udbygning af Frejlev by bør ikke fortsætte her, men bør i stedet disponeres vest for Frejlev by henholdsvis nord og/eller syd for Nibevej. Nye bydele kan eventuelt opbygges som adskilte enheder med en grøn zone og et stiforløb mellem den nuværende og en ny bydel. Nord for Nibevej kan f.eks. alléen op til gården Frejlev indgå i en grøn zone.

### **Udbygning mod nord**

Bybygning er ikke foreneligt med beskyttelse af grundvand, hvorfor byen ikke kan udbygges mod øst eller mod syd. Den kommende skovrejsning vil her også udgøre en modstand over for byens udbygning i disse retninger. Kommunen har ud fra nogle byplanmæssige overvejelser om vejføring, tilkørselsforhold, skoleplacering og oplande mv. valgt en udbygning af byen mod nord.

*Det anbefales*, at en eventuel fortsat udbygning af byen bør foregå vest for Frejlev by omkring Nibevej, således at de vandlidende lavbundsarealer friholdes for bebyggelse. En udbygning mod vest burde måske også tidligere have været benyttet, således at udbygningen omkring kirken kunne være undgået.

### **Skovrejsning**

En skovrejsning på 600 ha vil i dette område medføre en radikal ændring af landskabsbilledet, som siden udskiftningen har været karakteriseret ved de opdyrkede marker helt op til byerne og ingen skove.

*Det anbefales* at skabe variation ved at kombinere skov med græsarealer, sådan som helhedsplanen også lægger op til. Vedvarende græsarealer giver en hurtig beskyttelse af grundvandet mod kvælstofudvaskning, mens skov giver en varig beskyttelse. Derfor kan begge metoder med fordel bruges, når grundvandet skal beskyttes. I Drastrupprojektet har udpegningen af arealer i helhedsplanen til henholdsvis skov og græs været dikteret af en landskabsanalyse og et behov for en forøgelse af skovarealet og de rekreative muligheder. Planen udlægger en stor del af Drastrupområdet til vedvarende græsarealer, bl.a. bevares de karakteristiske græsklædte bakker øst for Frejlev som græsarealer både nord og syd for Nibevej. Fordelingen er bl.a. baseret på den kulturhistoriske analyse, der har kortlagt de gamle dyrkningsgrænser.

### **Øget herlighedsværdi**

De store landskabsforandringer, der her gennemføres med offentlig støtte, medfører bl.a., at der skabes et område med høj miljøværdi, der er giftfrit, og som har fået tilført nogle øgede, rekreative muligheder. Dette får en økonomisk afsmittende effekt på ejendommene i og omkring indsatsområdet,

der typisk vil medføre en forøgelse af ejendomspriserne på grund af en større herlighedsværdi (udsigtsforhold og beliggenhed) - en værditilvækst, som kommer den enkelte lodsejer til gode. De offentlige tilskud til ejerne gives som kompensation for de ulemper, der påføres dem ved ændringer af arealanvendelsen (Sørensen, 2000).

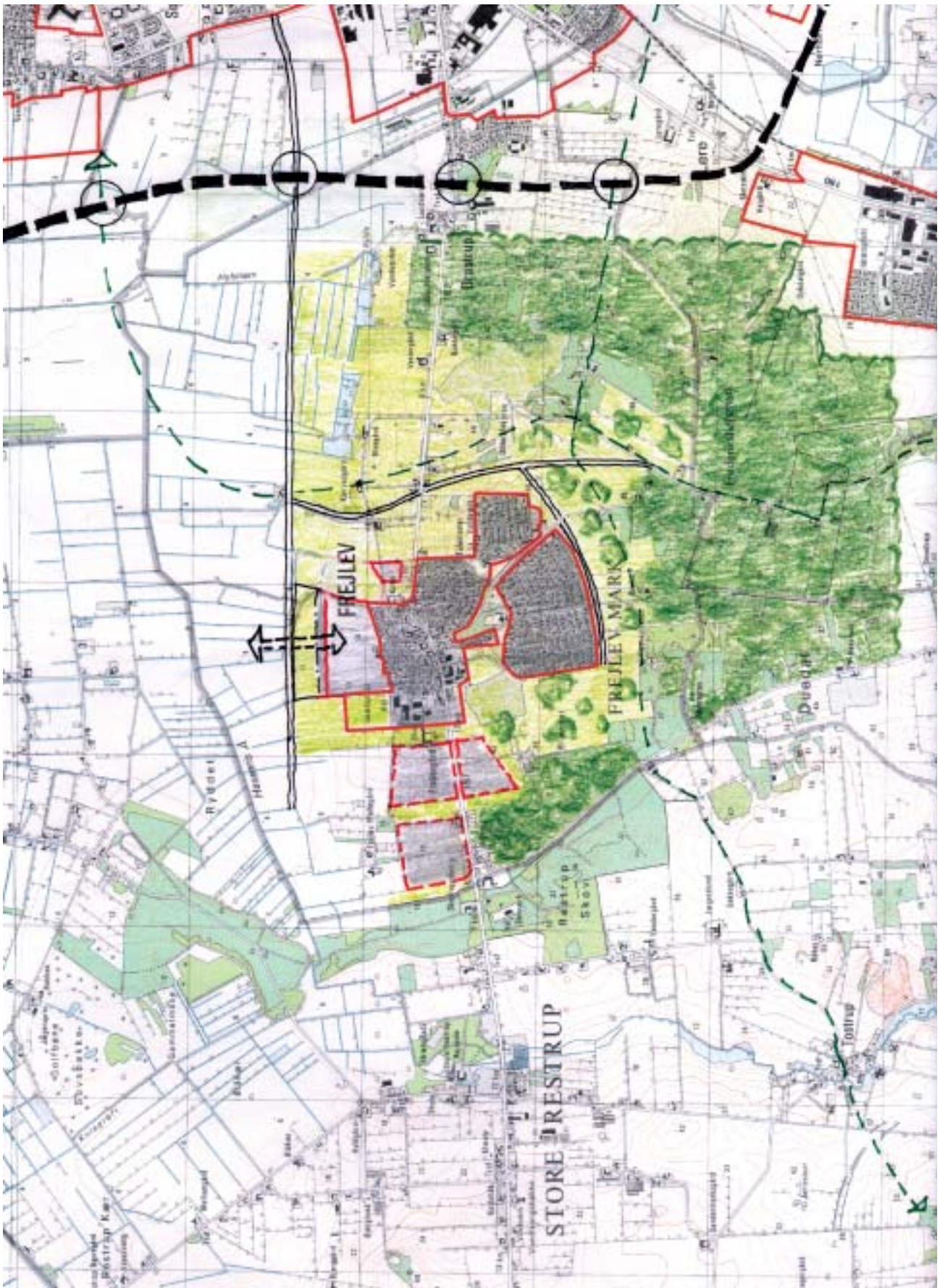
*Det anbefales*, at oprette en selvfornyende fond, hvor det offentlige opkøber den jord, der er nødvendig for et projekts gennemførelse. Det offentlige står herefter for planlægning og gennemførelse, som man ønsker det bl.a. med offentlighedens inddragelse i beslutningsprocessen. Efterfølgende tilbage-sælges arealerne til landmændene med de restriktioner pålagt arealanvendelsen, som myndighederne ønsker. Det offentlige vil herved indkassere den værdistigning, som jorderne har fået tilført. En selvfornyende fond kræver en startkapital, men vil derefter kunne hvile økonomisk i sig selv (Primdahl 2000).

#### **Økologiske og rekreative passager**

Hvis arealreservationen til en ny vestvej udnyttes, alene eller i sammenhæng med en kommende tredje limfjordsforbindelse vest om byen, vil det sammenhængende forløb som Drastrupkilen planmæssigt var tiltænkt at udgøre - fra det åbne land over Frejlev og Drastrup og ind i Aalborg by - blive svækket eller helt gennemskåret af veje. Dette gælder også for de veje og stiforbindelser, som allerede er, eller som er planlagt i kilen. Vejføringerne er ikke i overensstemmelse med kommunens målsætning om, at "de grønne kiler skal bevares og forbedres som sammenhængende, rekreative forbindelser og spredningskorridorer for planter og dyr - fra kommunegrænsen til de centrale byområder (Aalborg Kommune 1999 a). Vejføringerne er heller ikke i overensstemmelse med amtets politik på dette område. Vedrørende de grønne kiler hedder det i Naturpolitik 1997 bl.a., at "amtsrådet finder, at arbejdet med det bynære landskab og dets kvaliteter skal prioriteres højt" (side 12), og at "amtsrådet ønsker sammen med kommuner og lokalbefolkningen at arbejde for at beskytte og skabe grønne kiler i bynære områder" (side 16) (Nordjyllands Amt 1997).

*Det anbefales*, at de nuværende og planlagte tværgående vej- og stiforbindelser i Drastrupkilen sikres, hvis vestvej og/eller den tredje limfjordsforbindelse gennemføres. Det skal som minimum give økologiske og rekreative passager på tværs af vejen(e), der kan forbinde Aalborg by og de nye rekreative områder ved Frejlev og Drastrup. Denne forbindelse indgår også som en vigtig del af det sammenhængende stisystem i kommunen. Eventuelle kommende vejføringer bør indpasses i landskabet på grundlag af en landskabsanalyse. I den forbindelse bør bl.a. fordele og ulemper ved vejføring(er) på terræn, nedgravet eller søjlebåren (lavbro) belyses.





Figur 8. Arealinteresser og planlægningskonflikter. Grøn, stiplet linie er eksisterende stisystem. Sort, bred, stiplet linie er reservation for en eventuel ny limfjordsforbindelse. Cirklerne markerer de anbefalede krydsningsmuligheder. Lys grøn er eng/fælled. Mørk grøn er skov.



## 6. Aabenraa

### 6.1 Bydannelsen i landskabet

#### Landskabet

Aabenraa by er placeret for enden af den store og forholdsvis dybe Aabenraa Fjord, som er 10 km lang og 4 km bred - se figur 1. Hvor fjorden når kysten, findes en mindre, jævn flade, hvor byen er opstået. Ca. 1 til 1,5 km fra kysten fortsætter dalforløbet mod vest de næste 4-5 km i form af tre øst-vestgående tunneldale, som hver er ca. 3-4 km lange. Ud over de egentlige tunneldale findes en række mindre kløfter, og tilsammen udbreder disse dalforløb sig i vifteform set fra kysten. Dallandskabet varierer fra ca. 5-6 meters højde til ca. 60 m og fremtræder markant med skovbevoksede skrænter, mens dalbundene er blevet udnyttet til bebyggelse i det omfang, de har kunnet drænes.

Den nordligste af de tre tunneldale afgrænses mod nord af en mindre øst-vestgående randmoræne, hvor landskabet når en højde på ca. 80 m. Nogle få km nordøst for Aabenraa by findes Løjtland, der er et kuperet og små-



Figur 1. Landskabet omkring Aabenraa. Landskabskort over Danmark, blad 3, Sønderjylland, Fyn. Per Smed, Geografforlaget, 1982. Kortet er gengivet 200 % af originalen.

bakket dødisområde med varierende jordbundsforhold. Bakkelandet afsluttes ca. fem km vest for Aabenraa ved Rødekro og afløses her af den sandede hedeslette, som karakteriserer store dele af Vestjylland.

Aabenraa by er placeret i det østjyske morænelandskab, og området umiddelbart omkring byen er kraftigt præget af den sidste nedisning. Området er derfor karakteriseret ved forholdsvis gode og lermuldede jorder. Den baltiske is er trængt ind over de tidligere skabte tunneldale og bakker omkring Aabenraa og har afrundet disse. Samtidig er der i forbindelse med isens tilbagevækning afsat et tykt lerlag. Disse aflejringer indeholder få sten og har ofte en betydelig tykkelse. De gode jorder har haft en stor betydning for udviklingen af landbruget i området.

### Byen

Det istidsskabte Aabenraa-landskab kan i dag opleves som en række markante tunneldale, som løber sammen i de flade engarealer og videre mod fjorden. De skovbevoksede tunneldale og de grønne kiler, specielt den vestlige kile i dalen, der går helt ind til bymidten, er forholdsvis intakte og er en levende fortælling om istidslandskabet og kulturhistorien i landskabet. Den grønne ring omkring Aabenraa by dækker store, bynære arealer, men er samtidig en stor og vigtig ressource set ud fra en landskabelig, miljømæssig og rekreativ synsvinkel. Alene skovene i den umiddelbare nærhed af Aabenraa by dækker et areal på over 500 ha, hvoraf hovedparten er statsskov. Den grønne ring suppleres med en blå ring; Aabenraa Fjord, der tilfører byen yderligere rekreative og æstetiske kvaliteter - se figur 2.

Aabenraa by ligger ved bunden af fjorden i en bred dal omkranset af stejle bakkesider. Bakkerne er gennemtrængt af vandløb og for en stor dels vedkommende skovklædte. De fremtræder som en delvist sammenhængende, grøn ring omkring byen. Den gamle Aabenraa købstad blev grundlagt på en bakke i dallandskabet kaldet "Bybakken". Den middelalderlige bykerne – byens nuværende centrum – er samlet på denne bakke med kirken på det højeste punkt, 17 m over havet. Byen var dengang skarpt afgrænset af enge mod vest, af Mølleåen mod syd og af fjorden mod øst.

Byens udbygning var indtil for få årtier siden begrænset i udadgående retning af de lavtliggende, fugtige områder og af kransen af stejle, skovklædte bakkesider, der udgjorde naturlige modstande i landskabet i forhold til byvæksten. Først i nyere tid er de fugtige engdrag blevet bebygget. Fra den gamle bymidte har byen først udviklet sig ud i engarealerne og mod bakkerne og senere ud langs udfaldsvejene: Haderslevvej (1), Løgumklostervej (2), Forstallé (3), Tøndervej (4) og Flensborgvej (5). Siden 1970'erne er byudviklingen foregået på plateauet oven for bakkerne.

Mod nord strækker det ældste villakvarter sig op igennem en af de korte tunneldale, der ved bygrænsen når omkring 30 m over havets overflade. Udbygningen omkring Haderslevvej (1) blev påbegyndt omkring 1900 og er siden 1960 blevet udvidet kraftigt. Bebyggelsen grænser mod vest op til Nørreskov, men mod øst er et gammelt græsningsareal (6) stadig bevaret som et åbent areal langs Bøgelundsbækken. Tidligere fandtes græsningsarealer i et ret be-

tydeligt omfang tæt på byen, bl.a. på Jørgensgårds jorder (6), på Brundlunds Slots ladegårdsjorder (13), syd for Sønderkov (14) og på rester af Kolstrups jorder (15). Disse jorder blev tidligere forpagtet af byens borgere, og kvæg til opfedning og malkning udgjorde et vigtigt grundlag for borgernes økonomi.

I 1970'erne blev udbygningen af plateauet mod nordvest påbegyndt med boliger i området ved Høje Kolstrup (7), og umiddelbart vest herfor er der udlagt et industriområde i Egelund (8) tæt op til motorvejen. Med byudvidelsen i Egelund sker bybygningen på ydersiden af den grønne ring.

Fra vest passerer Mølleåen Brundlund Slot (9), der ligger på en ø ude i engen, og løber syd om byen til fjorden syd for havnen. Siden 1960 er en del af engarealerne ned mod Brundlund Slot blevet bebygget langs Dronning Margrethesvej (10). Byens afgrænsning mod eng- og græsningsarealerne mod vest og syd er i dag ikke så klar som før.

Nord for Tøndervej (4), er terrænet delvist vandlidende tunneldalbund, der anvendes til park, dyrskueplads, stadion og andet, mens der i det højere moræneland syd for vejen er vokset nye forstæder med parcelhuse og husblokke frem.

Byen er mod fjorden blevet ombygget og udbygget i flere omgange. I 1958 blev Enstedværket (11) opført på sydsiden af Aabenraa Fjord, og det er siden blevet udvidet. I 1983 blev havnen udvidet med en ny kaj, Sønderjyllandskajen, med 11 meters vanddybde syd for Sydhavnen. I 1980'erne blev der ved Kystvejen anlagt en lystbådehavn (12) syd for Mølleåens udløb i fjorden.

Aabenraa er i dag præget af vejanlæg, der har ført trafikken uden om den gamle bykerne på Bybakken, hvor hovedgaden i 1968 blev til gågade. Disse vejanlæg og den bebyggelse, der fulgte med, har grebet kraftigt ind i de tidligere meget åbne engarealer vest for byen.



*Enstedværket præger sydsiden af Aabenraa Fjord.*





Figur 2. Byens udvikling i forhold til landskabet. Den røde linie viser den nuværende bygrænse, og den grå markering angiver den del inden for bygrænsen, der er bebygget. Kortet er et målebordsblad fra 1931. Tallene refererer til teksten ovenfor.

## 6.2 Bynære områder

### Landskabelig og åben by

Aabenraa er en meget landskabelig og åben by. Bystrukturen er enkel og består af en bykerne med fem byfingre, der strækker sig ud mod og til dels igenem en grøn ring af skove og andre naturområder - se figur 3. Byen har en klar afgrænsning mod Aabenraa Fjord. Den grønne skovring er en stor og væsentlig ressource set ud fra en rekreativ, landskabelig og miljømæssig synsvinkel. Skovene er bl.a. interesseområde for grundvandsindvinding. Den grønne ring og det skålformede terræn ned mod fjorden giver byen sin særlige identitet, der er let opfattelig.

### Grønne og blå elementer

Tunneldalenes stejle, ofte skovklædte skrænter som kontrast til deres lave, engklædte bund og den brede fjord giver byens omegn stor naturskønhed. I den lave, brede dalbund løber Mølleå vest og syd om byens centrale del og udmunder i fjorden mellem erhvervshavnen og lystbådehavnen. Aabenraa er både en meget "grøn" og "blå" by, hvor der overalt er korte afstande til den grønne ring (skove og enge) omkring byen og god adgang til fjorden.

Det store udbud af grønne og blå naturelementer i det bynære landskab er en attraktion for den rekreative udnyttelse af de "gratis" glæder i naturen og medvirker til at give byen og dens bebyggelser identitet. På den anden side er de også en begrænsning i relation til en fortsat udbygning af byen bl.a. på grund af fredskovspligten og de bygge- og beskyttelseslinier, som skoven medfører (300 m).

De bynære, rekreative og friluftsmæssige muligheder ligger primært i skovene og ved fjorden, mens der er disse kulturaktiviteter i de bynære områder:

- Campingplads (1)
- Vandrerhjem (2)
- Dyrskueplads (3)
- Hjelmhaverne (4), anlagt i årene 1831-33, og i samme område Skyttegården fra 1880, der er en af de tidlige udflugtskroer
- Aabenraa Stadion (5)
- Aabenraa Svømme- og Idrætscenter (med skateboard-bane og petanquebaner) (6)
- Høje Kolstrups Idrætsanlæg (7)
- Ensted Idrætsanlæg (8)
- Lystbådehavn (9)
- Den danske og tyske Roklubs anlæg (10)
- Området ved Sønderstrand med bademuligheder, vandsportsaktiviteter og andre aktiviteter (11)

Desuden findes der en lang række spejderhuse og -hytter fordelt over hele kommunen.

## Engene

Flere af de græsningsarealer, der tidligere lå omkring byen, er trods den øgede byvækst blevet bevaret. Det drejer sig først og fremmest om engarealerne vest for Brundlund Slot mellem Mølleåen og Hesselbæk (12). Fra byen mod vest går græsnings- og engområderne over i marker, der mod syd grænser op til Hjelm Skov (13). Her ligger bl.a. Hjelmhaverne (4), formentlig Danmarks ældste kolonihaver. Dette historiske landskabsforløb er en meget værdifuld, grøn kile, der forbinder Aabenraa by med de bynære landskabsområder. Et andet fremtrædende græsningsområde tæt på byen er beliggende på begge sider af Bøgelunds bæk nordøst for byen (14) og vest for Jørgensgård Skov. Dette område er formodentlig et stykke af byens oprindelige græsningsjord. Ud over disse to græsningsområder, der har tilhørt byen langt tilbage i tiden, findes der andre, mindre græsningsarealer, der alle er væsentlige elementer i det kulturlandskab, som byens grønne omgivelser udgør.



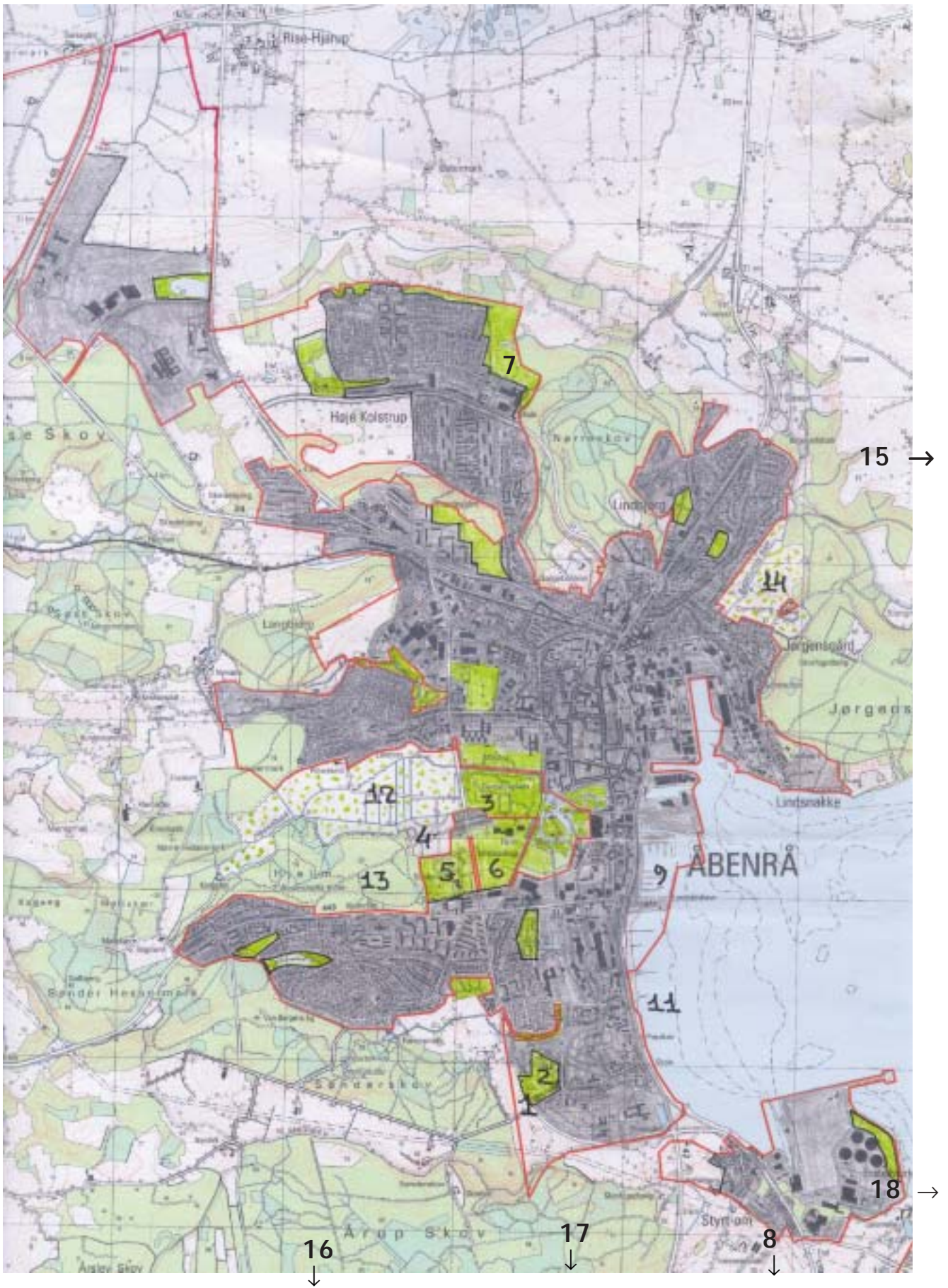
*Mod vest går græsnings- og engområderne nær byen over i marker. Her ligger bl.a. Hjelmhaverne, der formentlig er Danmarks ældste kolonihaver. Dette historiske landskabsforløb er en meget værdifuld, grøn kile, der forbinder Aabenraa by med de bynære landskabsområder.*

## Fredninger

Følgende fredninger er de vigtigste i Aabenraa Kommune, hvoraf kun (4) ligger i byen:

- Fredning af 836 ha på den østlige del af Løjt Land nordøst for Aabenraa (uden for kort 3) . Formålet er at bevare området som landbrugsområde (15)
- Fredning af Røllum Nørremark og syd for Stubbæk skov med det formål at bevare arealerne, som de henligger i dag og med det formål at bevare vandhullerne i området med omgivelser (16)
- Fredning af Hjelmhaverne med det formål at bevare området som et meget karakteristisk kolonihaveområde (4)
- Fredning af et par vandhuller syd for Sdr. Hostrup på grund af biologiske interesser (17)
- Fredninger langs Varnæsvej for at bevare udsigten over Aabenraa Fjord (18)





Figur 3. Bynære områder. Rød linie viser den nuværende byzone. Grå er den bebyggede del inden for byzonen. Lys grøn er grønt område inden for byzone. Lys grøn prikket er græsningsarealer/enge uden for byzone. Tallene på kortet refererer til teksten. Mål: kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.

## 6.3 Regionale interesser

### Regionalt egnscenter

I regionplanen for Sønderjyllands Amt er Aabenraa udpeget som regionalt egnscenter, hvilket betyder, at Aabenraa skal rumme overordnede funktioner, som er af betydning for hele regionen. Sammen med Rødekro udgør Aabenraa et egnscenterområde.

### Kystnærhedszone

En stor del af kommunen er omfattet af planlovens 3 km kystnærhedszone. Det fremgår af planlovens kystbestemmelser, at der skal være en særlig funktionel begrundelse for at placere bygninger og anlæg i kystzonen. Privatøkonomiske interesser, grundejerforhold eller behov for gunstig beliggenhed i forhold til herlighedsværdier er ikke i sig selv planlægningsmæssige eller funktionelle begrundelser.

### By og natur

Regionplanen deler det åbne land i tre hovedområder: "jordbrugsområder", "jordbrugsområder med naturinteresser" og "naturområder". Størstedelen af det åbne land i Aabenraa Kommune er naturområde og jordbrugsområde med naturinteresser - se figur 4.

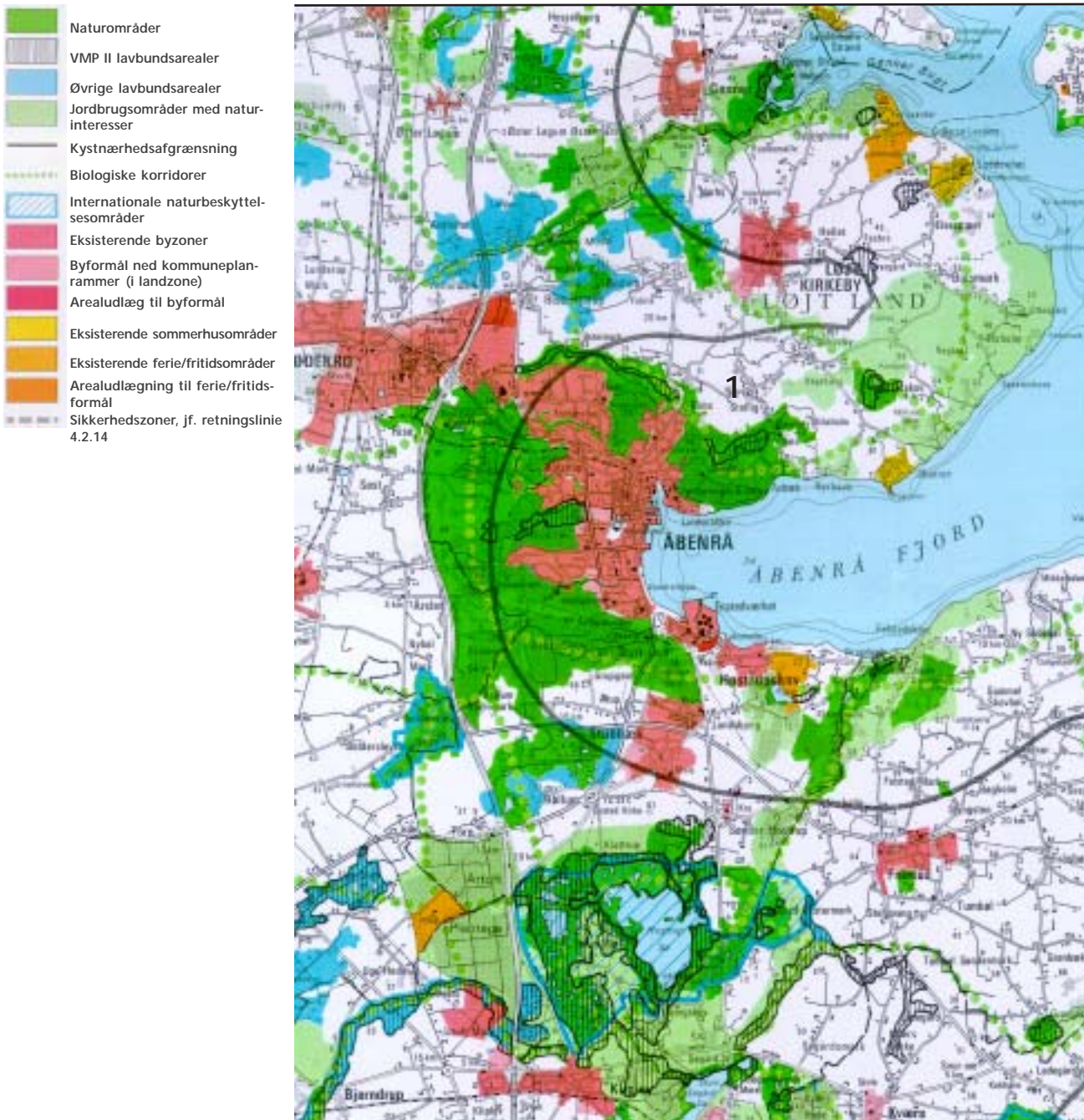
Jordbrugsområder omfatter eksisterende landbrugsarealer og skove med undtagelse af de udpegede naturområder. I jordbrugsområder kan der kun "... inddrages arealer med begrænset betydning for jordbruget til ikke-jordbrugsområder, medmindre arealet skal bruges til formål, som mest hensigtsmæssigt placeres i jordbrugsområder". Endvidere står der i regionplanen, at "Er arealinddragelse uundgåeligt, skal alternative placeringsmuligheder overvejes, sådan at inddragelse af arealer med lav dyrkningsværdi tilstræbes. Der skal herudover tages hensyn til ejendomsstrukturen, foretagne investeringer og kulturtekniske anlæg, så den mest hensigtsmæssige løsning for jordbruget tilstræbes". De nye arealudlæg til byudvikling i Aabenraa Kommune er beliggende inden for jordbrugsområderne.

I jordbrugsområder med naturinteresser gælder de sammen hensyn til jordbrugsinteressen som for rene jordbrugsinteresser. Samtidig skal der ved arealudlæg i områderne tages hensyn til de registrerede naturinteresser. "Inden for jordbrugsområder med naturinteresser skal der ved ændring af arealanvendelsen til andre formål end jordbrug tages hensyn til naturinteresserne, således at eksisterende natur bevares, og mulighederne for at genskabe nye naturområder ikke forringes". Ingen af de nye arealudlæg i kommuneplanen er beliggende i jordbrugsområder med naturinteresser.

Regionplanen siger, at "I naturområderne skal arealanvendelsen tage afgørende hensyn til naturværdierne. Ændringer i arealanvendelsen, som forringer kvaliteten og størrelsen af naturområderne, kræver regionplanlægning". Alle land- og skovbrugsarealer omkring byen er udpeget som "naturområder". Udlæg til de kommende boliger vest for Stollig (1) ligger uden for de udpegede naturområder. Det kommende erhvervsområde ved Egelund grænser mod syd op til et udpeget naturområde.



Lavbundsarealer er udpeget efter Miljø- og Energiministeriets cirkulære nr. 132 af 17. juli 1998 om lavbundsarealer, der er potentielt egnede som vådområder, kan genoprettes som vådområder med henblik på at tilbageholde kvælstof, som forudsat af regeringens Vandmiljøplan II. Disse arealer skal friholdes for byudvikling og friholdes for byggeri, anlæg m.v., som kan forhindre, at det naturlige vandstands niveau kan genskabes, og hvortil der kræves tilladelse efter § 35, stk. 1 i lov om planlægning. Der er udpeget Vandmiljøplan II lavbundsarealer i tunneldalen nord for byen og i den grønne kile vest for byen.



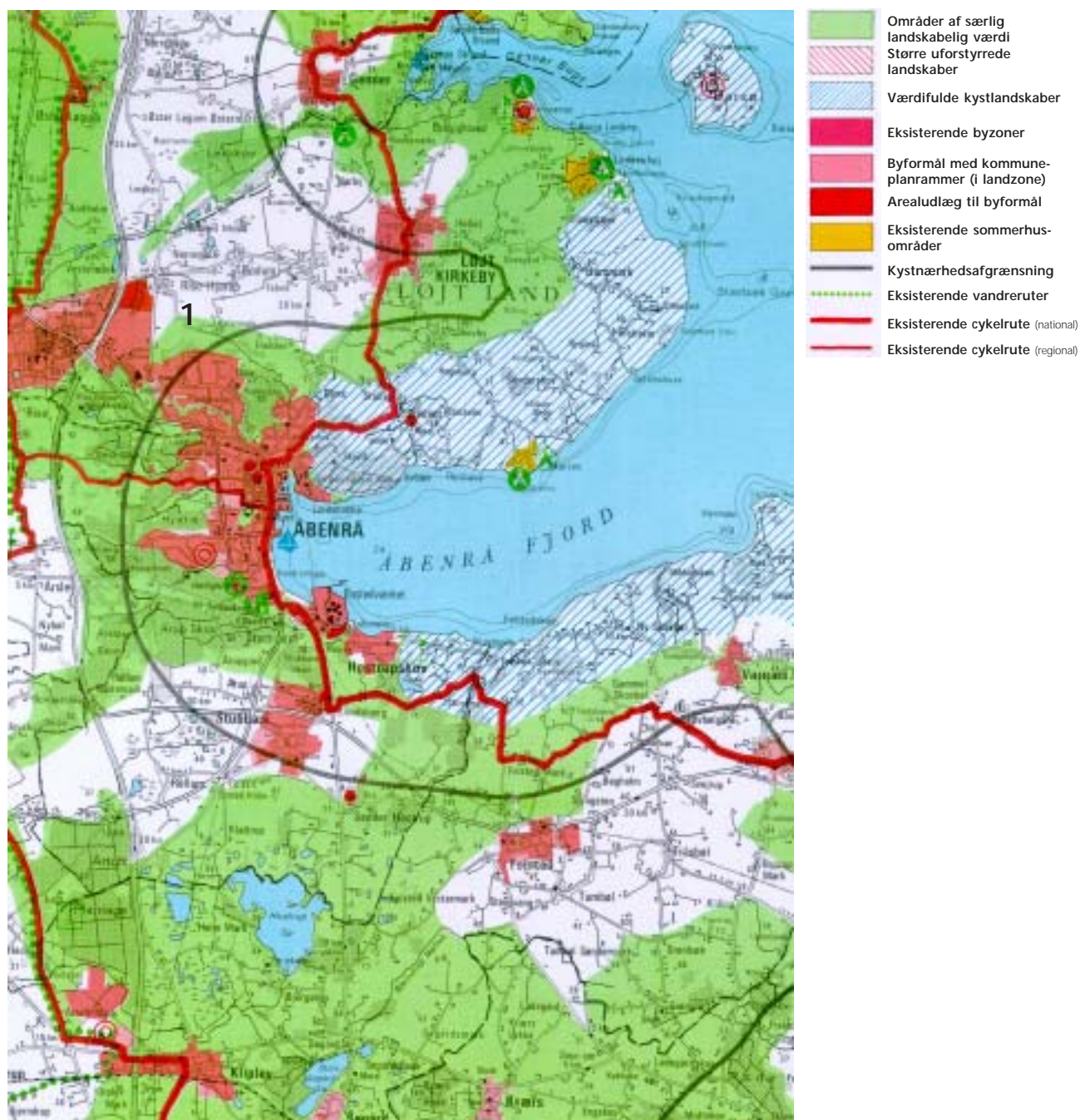
Figur 4. Regionale interesser. Natur og By, Regionplan 1997-2008, Sønderjyllands Amt, 1999.



## Landskabelige værdier

Regionplanen udpeger områder af særlig landskabelig værdi. Den siger, at "i områder af særlig landskabelig værdi skal man undgå at inddrage arealer til formål, der kan skæmme landskabet eller forringe de visuelle, kulturhistoriske og oplevelsesmæssige værdier. Byggerier og anlæg skal i givet fald placeres og udformes med særlig hensyntagen til landskabet" - se figur 5.

Endvidere står der bl.a., at "landskabsformer, blotlagte, geologiske profiler mv., som særligt tydeligt viser landskabets geologiske tilblivelse, skal søges bevaret". Hovedparten af det bynære landskabsområde omkring Aabenraa by er, på nær nogle enkelte mindre undtagelser, i en bred zone omkring byen udpeget som "områder af særlig landskabelig værdi". Det kommende



Figur 5. Landskabelige værdier. Landskab og Turisme, regionplan 1997-2008, Sønderjyllands Amt, 1999.

erhvervsareal øst for Egelund Industriområde er mod syd overlappende med "områder af særlig landskabelig værdi" (1).

"Værdifulde kystlandskaber skal som udgangspunkt friholdes for yderligere bebyggelse og tekniske anlæg" og "eventuelt større byggeri og anlægsarbejder skal begrundes planlægningsmæssigt eller funktionelt og kræver regionplantillæg".

Kystnærhedszonen omfatter alle arealer inden for kystnærhedsafgrænsningen på 3 km bortset fra byzonearealer. I regionplanen står anført, at "kystnærhedszonen er en væsentlig natur- og landskabsressource og skal bevares og beskyttes mod nyt byggeri og anlæg". Endvidere tilkendegives det, at "kystnærhedszonen er en landskabsressource af national betydning". Den kommende bebyggelse vest for Stollig er beliggende i kystnærhedszonen.

#### Drikkevandsområder

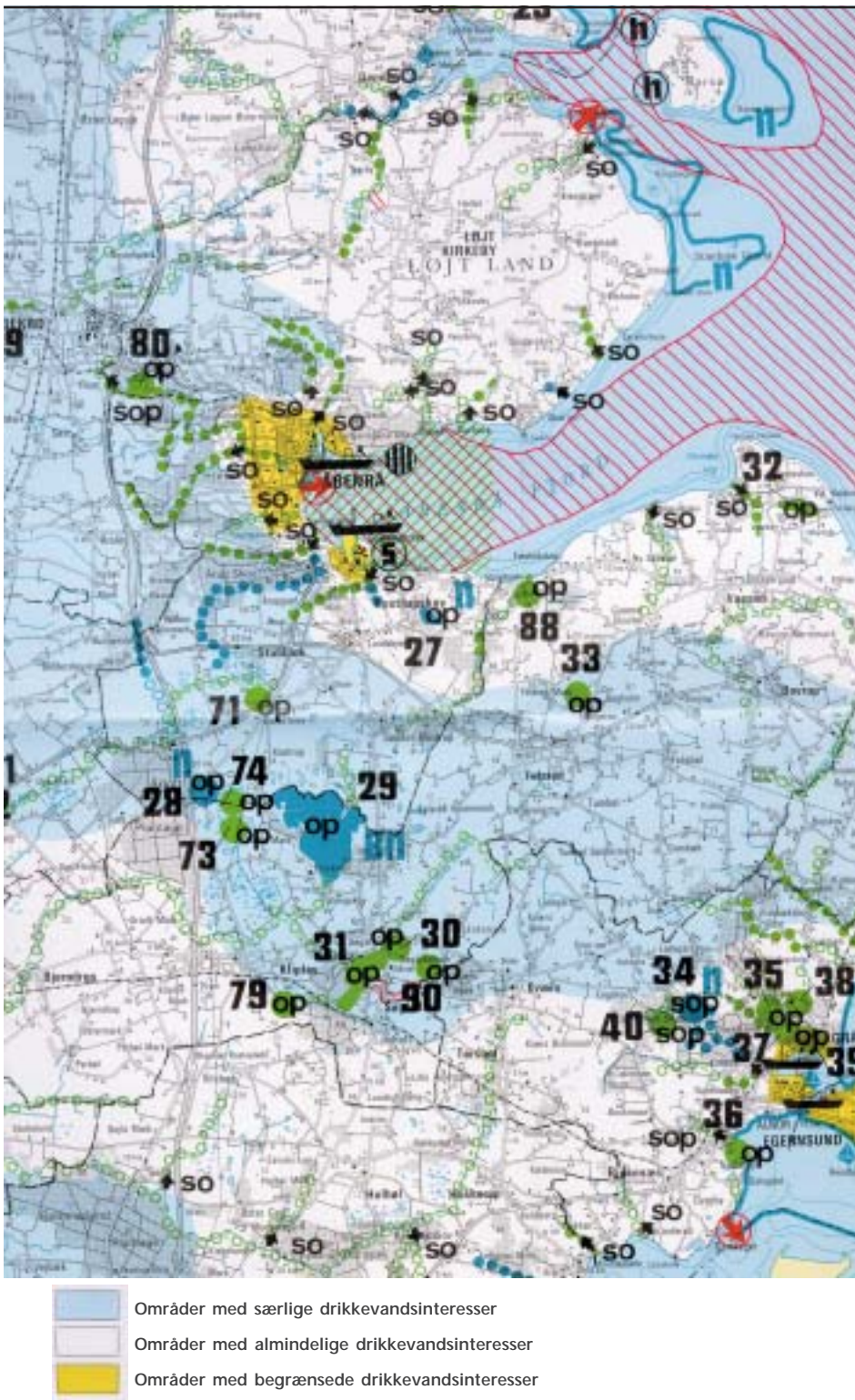
Amtsrådet har udarbejdet en strategi for grundvandsbeskyttelse, der inddeler Sønderjyllands Amt i tre områdetyper: 1) områder med særlige drikkevandsinteresser, 2) områder med (almindelige) drikkevandsinteresser og 3) områder med begrænsede drikkevandsinteresser. Denne klassificering danner grundlag for amtets prioritering og oprydning af forurenede grunde og for en målrettet, forebyggende indsats gennem planlægning - se figur 6.

I målsætningen for en differentieret beskyttelse af drikkevandsinteresser står der i regionplanen, at "i områder med særlige drikkevandsinteresser må den nuværende arealanvendelse ikke ændres til en mere grundvandstruende art, og aktiviteter, der sikrer en god grundvandskvalitet, skal fremmes." "I områder med (almindelige) drikkevandsinteresser skal etablering af anlæg eller aktiviteter, der medfører særlig risiko for grundvandsforurening, så vidt muligt undgås" og "i områder med begrænsede drikkevandsinteresser kan aktiviteter, der udgør en risiko for grundvandsforurening, placeres under hensyntagen til gældende lovgivning".

Inden for områder med særlige drikkevandsinteresser vil amtsrådet iværksætte handlinger, der fører til beskyttelse af grundvandet. Amtsrådet vil, i det omfang, det er muligt, via naturgenopretning, skovrejsning, udlægning af Særligt Følsomme Landbrugsområder o.l., styrke grundvandsbeskyttelsen i områderne med særlige drikkevandsinteresser. Endvidere står der i regionplanen, at "hensynet til drikkevandsinteresserne skal indarbejdes i kommuneplanerne, og kommunerne skal forholde sig til grundvandsbeskyttelse".

Hele Egelund Industriområde, såvel det nuværende som det kommende arealudlæg, ligger inden for områder med særlige drikkevandsinteresser.





Figur 6. Drikkevandsområder, Regionplan 1997-2008, Sønderjyllands Amt, 1999.



### Skovrejsningsområder

Størstedelen af Aabenraa Kommune, herunder det meste af Løjt Land, er på grund af naturbeskyttelseshensyn udpeget som områder, hvor "skovrejsning er uønsket". De få og små egentlige "skovrejsningsområder" er beliggende vest for Løjt Kirkeby (område 36), nord for Bodum (område 35) og vest for Sdr. Hostrup (område 90). Området vest for Løjt Kirkeby mod Rise-Hjarup, området ved Lundsbjerg mod Sdr. Hostrup og området vest for Stubbæk er "normalområder", hvor der som hovedregel frit kan plantes skov - se figur 7.

### Råstofindvinding

I Aabenraa Kommune er der mod syd udpeget råstofgraveområde for grus og ler beliggende syd og sydvest for Røllum på begge sider af motorvejen. Ved Sdr. Hostrup er der et råstofgraveområde for grus med afsluttende indvinding. Et område ved Lundsbjerg er udpeget som udviklingsområde for rødbrændende ler.



Figur 7. Skov og råstofindvinding. Regionplan 1997-2008, Sønderjyllands Amt, 1999.

## 6.4 Kommunale interesser

### Byudvikling

Ifølge kommuneplan 1997-2008 tager den langsigtede byudvikling udgangspunkt i den eksisterende bystruktur og den særlige landskabelige karakter i området. Udviklingen kan ske ud langs de allerede etablerede byfingre, dog fortrinsvis mod vest og mod nord. Herved udnyttes de eksisterende indfaldsveje og større nye vejanlæg med tilhørende bygværker, og landskabs-gennembrud undgås. Samtidig bevares den tilbageværende del af dallandskabet, herunder den grønne kile samt i hovedtræk den grønne ring omkring byen - se figur 8.

Kommunen har den opfattelse, at den grønne ring som overordnet struktur skal fastholdes og styrkes, og at den grønne kile mod vest har en kulturhistorisk værdi og en landskabelig karakter, der gør, at den skal bevares og forbedres som naturområde med rekreative muligheder.

Planstrategi 2000 - debatoplæg til kommuneplanrevision 2001 - viser, at der frem til 2013 vil være et underskud på 33 ha til boligformål, hvilket svarer til ca. 330 boliger. Der skal derfor indarbejdes nye arealer til boligformål i den kommende kommuneplan 2001-2013. Der vil i samme planperiode ifølge prognoserne blive et underskud på 9 ha til erhvervsformål. Der skal derfor udlægges nye arealer til erhvervsformål ved det eksisterende Egelund Industriområde (7). De nye arealudlæg kan imidlertid først gennemføres, når der foreligger en revideret regionplan efterfulgt af et kommuneplantillæg.

### Arealer til boligformål

Aabenraa Kommune har tidligere haft svært ved at finde nye arealer til boligformål da en stor del af de arealer, der omgiver byen, er omfattet af skovbyggelinier og andre byggelinier efter naturbeskyttelsesloven §§ 3 og 4, der omfatter beskyttede naturtyper samt sten- og jorddiger. Dertil kommer, at en stor del af kommunen er omfattet af planlovens 3 km kystnærhedszone.

Byrådet har besluttet, at kommuneplanrevision 2001 skal udføres som en gennemgribende revision. En arbejdsgruppe skal specielt beskæftige sig med spørgsmålet om at finde velegnede arealer for en kommende byudvikling til boligformål. Gruppen består af repræsentanter fra Aabenraa Kommune, Sønderjyllands Amt, Aabenraa Statskovdistrikt, Skov- og Naturstyrelsen og Landsplanafdelingen. Kommissoriet var at pege på muligheder for byudvikling på lang sigt til brug for regionplanrevision 2001 og kommuneplanrevision 2001. Forslaget er endnu ikke politisk behandlet.

### Nyt boligområde ved Stolling

Nord for Aabenraa by er der foreslået udlagt et nyt byudviklingsområde på i alt 33 ha (1). Området ligger mellem Haderslevvej (2) og landsbyen Stolling (3) på sydsiden af Stolligvej og afgrænses mod vest af Brunbjergvej (4) og Dimen (5), en tunneldal mod syd og den bevaringsværdige landsby Stolling mod øst. Byudviklingsområdet er opdelt i to mindre enheder. Mod vest er udlagt 23 ha omkring en 3 ha stor, grøn kile. Mod øst er udlagt 10 ha (uden for kortet 8). Udbygningen af området bør ifølge arbejdsgruppen

starte med de etaper, der ligger nærmest Aabenraa by. Byudvidelse er foreslået placeret inden for planlovens 3 km kystnærhedszone. Her må nye arealudlæg til byformål kun finde sted, hvis særlige planlægningsmæssige eller funktionelle forhold taler for det, og hvis landskabs- og naturhensyn prioriteres højt.

Kystnærhedszonen og de mange naturinteresser og landskabelige interesser i og omkring Aabenraa by betyder desuden, at kommunen i Kommuneplan 1997-2008 har besluttet, at nye byudviklingsområder kun kan udbygges med en tæthed på omkring 10 boliger/ha med en blanding af åben-lav, tæt-lav og etagebebyggelse. Formålet er bl.a. at spare areal.

I kommuneplanen er samtlige byzonerammer og rammer til byudvikling inden for kystnærhedszonen suppleret med retningslinier om, at det i lokalplanlægningen skal vurderes, om byggeriet vil påvirke kysten visuelt. Hvis det er tilfældet, skal der redegøres for, om påvirkningen er negativ som følge af højder, volumen m.m.

Ifølge Kommuneatlas for Aabenraa indeholder landsbyen Stollig flere store, firlængede Kommandørgårde, som gør landsbyen bevaringsværdig. Uden for landsbyen, på selve Stolligvej, ligger desuden to bevaringsværdige gårde "Vennerminde" og "Valhalla".

En stor del af området syd og sydvest for Stollig er udpeget som område af særlig landskabelig værdi. Målet er at bevare landskabsbilledet, terræn, bebyggelse og vejforløb, levende hegn og sten- og jorddiger, der tilsammen danner en værdifuld helhed i dette kuperede kystlandskab. Den foreslåede nye bebyggelse skjules af eksisterende bevoksning, sådan at bydannelsen ikke vil kunne ses fra kysten, men kun er delvist synlig fra landsbyen.

Ved den konkrete udformning af bebyggelsen vil der blive taget vidtrækkende hensyn til naturens karakter i området. Området er delvist omfattet af skovbyggelinien og beskyttelseslinier efter naturbeskyttelsesloven.

Statsskovdistriktet og kommunen har forhandlet sig frem til en reduceret skovbyggelinie på 50 m for at få en passende afstand til boligområdet. Distriktet foreslår tillige skovrejsning i forbindelse med det nye boligområde. Området mellem skovbrynet og bebyggelsen tænkes at henligge som græsningsarealer, overdrevsarealer, men det er endnu uklart, hvem der skal pleje områderne. Kommunen ønsker ikke at overtage arealerne. Det foreslåede udlæg af arealer til boligformål er ikke med i den nugældende regionplan.

#### **Muligheder i den tætte by**

Den tætte del af Aabenraa by rummer en del byggemuligheder som følge af ændret anvendelse af nogle arealer og bygninger. Helhedsorienteret byfornyelse, tildeling af kvoter til støttet byggeri og en aktiv byrumspolitik er nogle af de midler, kommunen hidtil har brugt til at påvirke udviklingen i den indre by.

Byomdannelsen omfatter bl.a. boligbyggeri på tidligere erhvervsgrunde. Ud-



flytning af ældre erhvervsvirksomheder fra det tætte byområde gør det muligt at etablere nye boligområder i bymidten. Omlægning af terrænparkeeringspladser, f.eks. ved at koncentrere dem i parkeringsanlæg i flere etager, kan frigøre arealer til f.eks. boligbyggeri og bynære, rekreative arealer.

Kommunen har i maj 2000 vedtaget en arkitekturpolitik: Formålet er at arbejde aktivt med byrummene for at sikre en vis kvalitet i det nye byggeri, der opføres, sådan at byen fortsat kan forny sig og fremstå som en nutidig og levende by.

#### Erhvervsformål

Det eksisterende Egelund Industriområde på omkring 150 ha foreslås udvidet øst for Gammel Ribevej med et nyt arealudlæg til erhverv på 32 ha (7) beliggende mellem landsbyen Rise-Hjarup i nord og boligbebyggelserne i Høje Kolstrup mod syd. Derudover arbejder kommunen med lokaliseringsmuligheder for placering af en Udviklingspark for international handel og service. Endvidere skal Aabenraa Erhvervscenters fremtid afklares.

Kommunen har flere arealer i byzone, men uden for kommuneplanens rammer. Arealerne vil blive overført til landzone på ejernes foranledning.

#### Friarealer

Et af de store projekter i kommunernes turistpolitik er en fornyelse af Sønderstrand (8). Projektet er med i kommunens budget 2001-2004, og det er politisk vedtaget at igangsætte udarbejdelsen af en lokalplan. Byrådet vurderer, at kommunen har gode muligheder for at fastholde niveauet for bade- og afslapningsturisme og styrke natur-, sports- og kulturturisme. Fornyelsen af Sønderstrand og udbygningen af kommunens kulturelle tilbud, herunder bl.a. etablering af kunstmuseet Brundlund Slot (9), vil kunne bidrage til en positiv udvikling for turismen. Byrådet forventer desuden at igangsætte et arbejde med henblik på at afklare fremtiden for kommunens campingpladser. Det gælder både de strandnære campingpladser på Løjt Land og den bynære campingplads i Aabenraa.

Tunneldalstrøget nord for byen på ydersiden af den grønne ring (11) er et stort og fint landskabeligt træk i det bynære landskab. Dalområdet opleves som en pause i bydannelse og giver samtidig befolkningen god adgang til rekreative oplevelser i nærheden af deres boligområder.

#### Veje og stier

Der er ikke planlagt nye større trafik anlæg og kun planlagt få ændringer af eksisterende vejanlæg. Der vil fremover blive fokuseret på trafikikkerhed og sikringen af cykelstier og fodgængere samt andre trafikale miljøforbedringer.

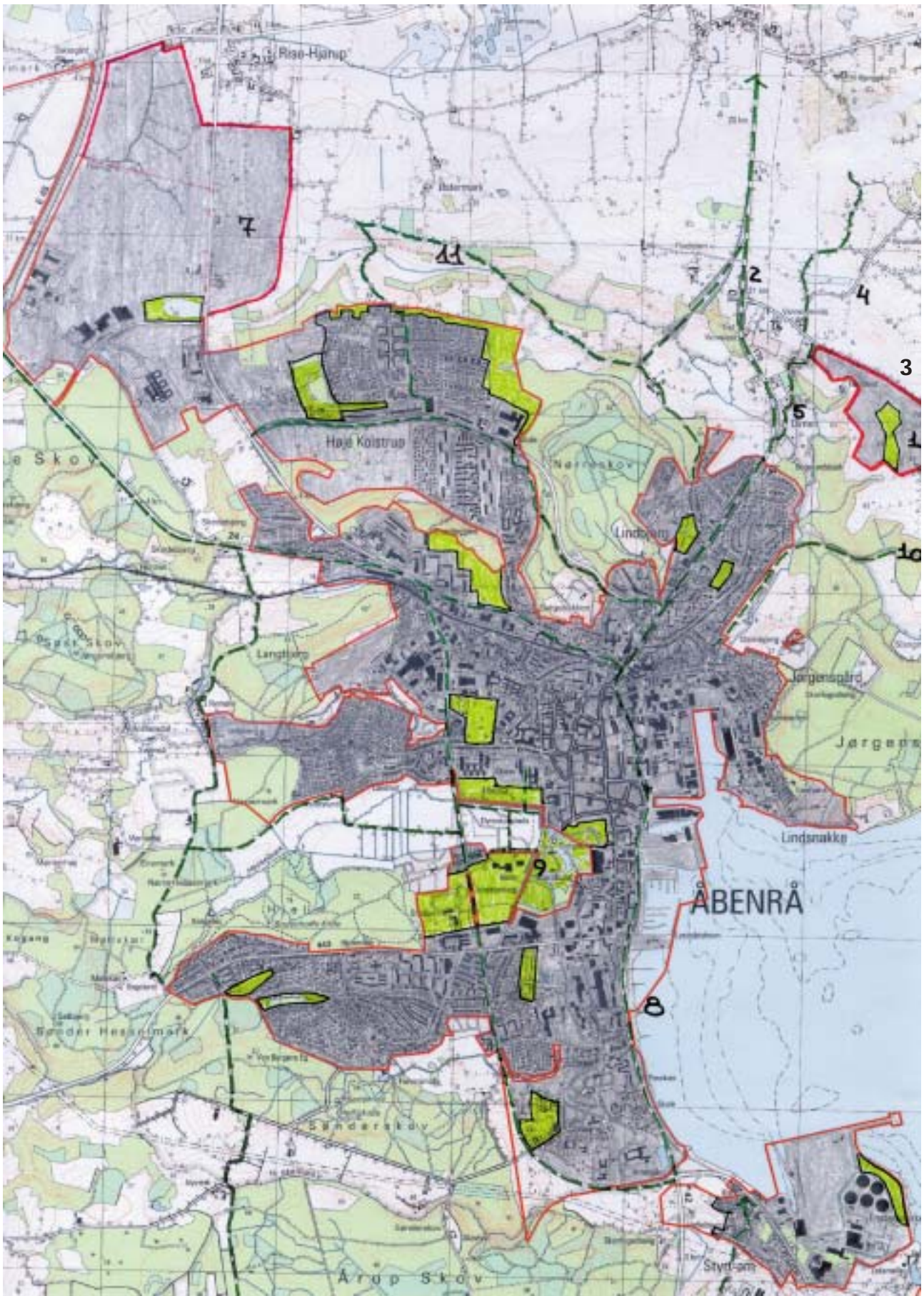
Aabenraa Byråd vedtog i september 1996 at få udarbejdet en vej- og stiplan for kommunens byområder. Planen opdeler vejnettet i trafikveje og lokalveje samt anviser muligheder for at anlægge et stinet frem til institutioner, sportsanlæg mv. i såvel Aabenraa som Løjt Kirkeby og Stubbæk. Herudover afklarer planen konflikter ved krydsningen mellem stier og veje og anviser løsningsmuligheder.

I samarbejde med de andre kommuner i Grænseregion Syd er der etableret 17 lokale cykelruter på Aabenraa-egnen. Kommuneplanens afsnit om det åbne land omfatter desuden en overordnet stiplan for Løjt Land.

Aabenraa Kommune har et godt bynært stinet, og i det åbne land er kommunen desuden begunstiget med et vidt forgrenet og spændende net af skovveje, biveje og markveje. Der er dog områder, hvor stisystemerne mangler sammenhænge, tværgående forbindelser samt forbindelser til områder af kulturhistorisk interesse. På denne baggrund er der i kommuneplan 1997-2008 optaget en overordnet stiplan med det formål, at tilvejebringe plangrundlaget for en forbedring af det rekreative stinet i kommunen. Formålet med de planlagte stiforbindelser er at forbedre turmulighederne og adgangen til oplevelser i kommunen for såvel turister som for kommunens borgere.

Stiplanen angiver, hvilke eksisterende veje og hjulspor som ønskes opretholdt og registreret som turstier. Der angives mulighed for adgang til de mest markante udsigtpunkter på Løjt Land, bedre stiforbindelser fra veje og stier til strandene og forbindelser mellem f.eks. Dimen (5) og Knapstien (10).

For byudviklingsområdet ved Stollig indgår de snoede vejforløb som rekreative forbindelser i det kuperede udflugtsområde. Knapstien, der danner den sydligste afgrænsning af det foreslåede boligområde, er lokal og national cykelrute. Et hovedstisystem gennem byudviklingsområdet skal forbindes til Knapstien, der mod vest går ind til Aabenraa og mod øst til naturområderne på Løjt Land.



Figur 8. Kommunale interesser. Grøn, stiplede linie er selvstændig sti og sti ad lokalvej (hovedtræk). Tallene refererer til teksten ovenfor. Mål: kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.



## 6.5 Arealinteresser og planlægningskonflikter

### Egelund Industriområde

I 1970'erne blev Egelund Industriområde udlagt (1) tæt op ad motorvejen - se figur 9. Det nuværende område omfatter godt 150 ha. Den store efterspørgsel efter erhvervsarealer langs motorvejen har medført, at kommunen har planlagt yderligere arealudlæg mod øst på i alt 32 ha (2). Landskabet, hvor det kommende industriområde skal placeres, er åbent og skovløst med få gårde. Den noget tilfældige og spredte erhvervsbebyggelse i det eksisterende område virker umiddelbart kaotisk. Den tunge industri er blevet placeret uden for det egentlige byområde for at få gode tilkørselsforhold til det overordnede vejnet. Det er imidlertid uheldigt, at industriområdet er lagt helt op til motorvejen, der er planlagt og udformet til at forløbe frit i et åbent landskab. På motorvejens vestlige side, i Rødekro Kommune, er der placeret et tilsvarende erhvervsområde. Lokalisering af erhvervsområder op ad motorveje er tidligere blevet påpeget som værende uheldigt, bl.a. i Natur- og Miljøpolitisk Redegørelse 1999 og de statslige udmeldinger til regionplanmyndighederne.

*Det foreslås, at det eksisterende erhvervsområde gives en mere æstetisk og formildende karakter ved indplantning af kraftige skovbælter, der kan opdele området i mindre enheder. Der bør også etableres skovbælter langs motorvejen. Ideelt burde en tilplantning omkring motorvejen omfatte erhvervsområderne på begge sider. Den markante øst-vestgående tunneldal (3) nord for boligområderne ved Høje Kolstrup fortsætter ind i den sydlige del af det nuværende erhvervsområde. Dette markante landskabstræk bør friholdes for bebyggelse og skov, så landskabsbilledet kan fastholdes. Det eksisterende og det nye erhvervsområde bør planlægges i sammenhæng.*

### Nyt industriområde ved landsbyen Rise-Hjarup

Mod nord grænser det nye erhvervsområde op til landsbyen Rise-Hjarup (4). Landsbyen er en kulturhistorisk bevaringsværdig fortelandsby, og ved udbygning af begge industriområder omkring landsbyen må der, bl.a. af skalamæssige grunde, tages hensyn til landsbyen. Den sydligste del af det nye erhvervsområde ligger inden for et område, der i regionplanen er udpeget som af særlig landskabelig værdi for at fastholde landskabsbilledet. De landskabelige værdier knytter sig især til den markante tunneldal og områdets småskove. Tunneldalen udgør en naturlig afgrænsning af Aabenraa by mod nord.

*Det anbefales, at der ved planlægningen for erhvervsområderne tages hensyn til, at landsbyen Rise-Hjarups småskala-struktur ikke må slås i stykker. I det nye erhvervsområde bør en eventuel bebyggelse mod syd trækkes tilbage fra tunneldalen (3), så den kommende bebyggelse i mindst mulig grad kommer til at påvirke den visuelle oplevelse af dalstrøget og områdets karakter som et uforstyrret, bynært landskab. Tunneldalen er en markant afgrænsning af Aabenraa by mod nord og bør ikke inddrages i byudviklingen. Det kan overvejes at rydde en del af skovbevoksningen bl.a. nåletræsbevoksningerne specielt i tunneldalens bund for dermed at tydeliggøre det landskabelige forløb. Området har stor rekreativ betydning for de tilgræn-*

sende, store boligområder i Høje Kolstrup og bør bevares som en grøn kile. Denne bydel fra 1960'erne er underforsynet med adgangsmuligheder nord for bydelen. Der bør sikres rekreative landskabsforbindelser fra byområdet til landsbyen Rise-Hjarup i nord. Det kan overvejes at bygge en gangbro over tunneldalen for at styrke sammenhængen fra byen og ud i det bynære landskab bl.a. af hensyn til de gangbesværede. En bro, der spænder ud mellem tunneldalens sider, vil endvidere fremhæve de store terrænforskelle.

### Arealer til byudvikling

Aabenraa Kommune har tidligere og senest i forbindelse med kommuneplanrevision 2001 haft svært ved at finde nye arealer til byudvidelse specielt til boligformål, da en stor del af de arealer, der omgiver Aabenraa by, er omfattet af skovbyggelinier og andre beskyttelseslinier efter naturbeskyttelsesloven. Tidligere har der været konflikter om visse arealudlæg til byudvikling både på indersiden og på ydersiden af den grønne ring specielt i forhold til skovene. Ved kommuneplanrevision 2001 har der været nedsat et embedsmandsudvalg (se tidligere) for at opnå enighed mellem de forskellige planmyndigheder om, hvor den nye byudvikling eventuelt kan ske i den kommende 12-årige planperiode.

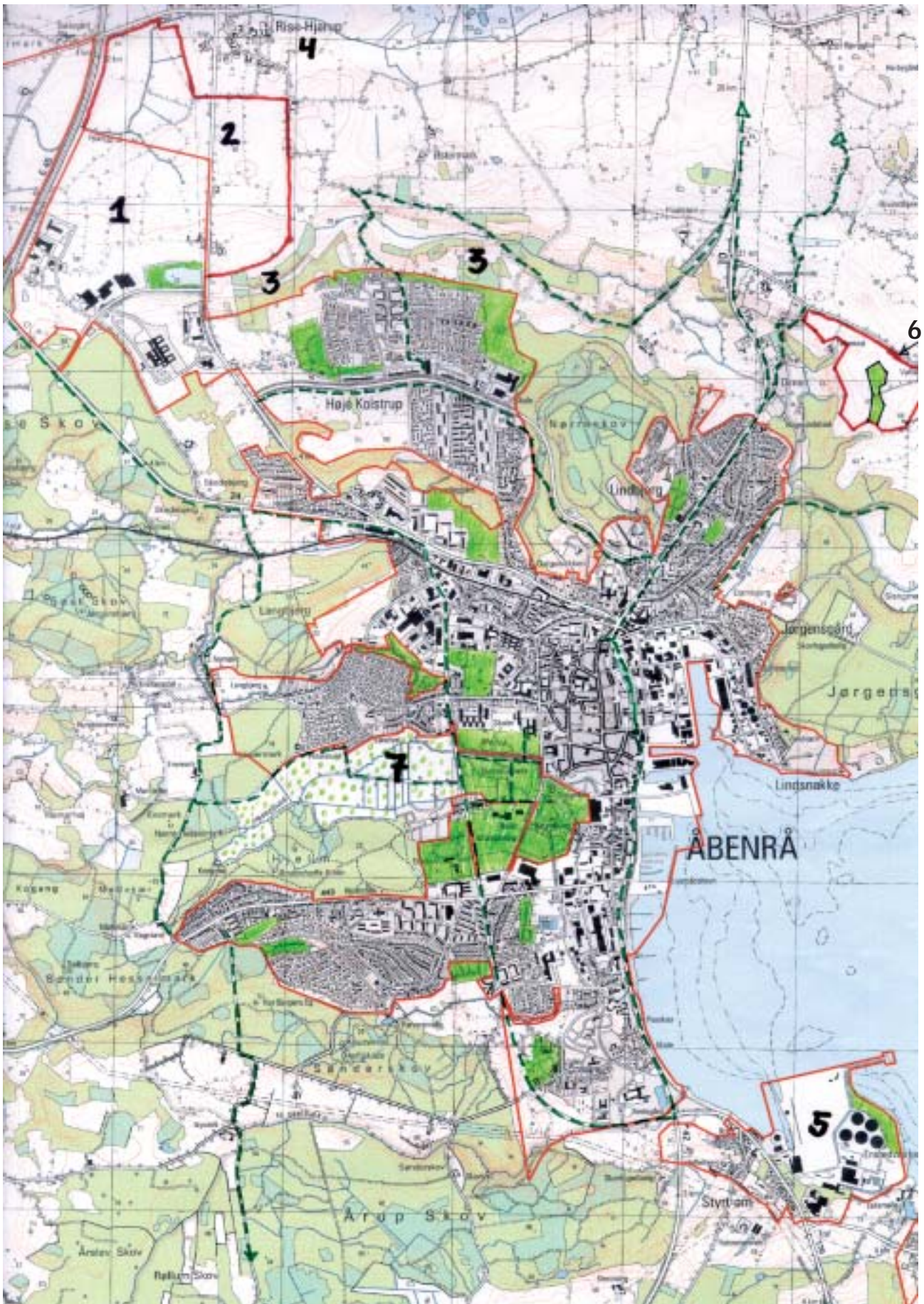
*Det anbefales*, at der udarbejdes en perspektivplan for byen og de bynære landskabsområder - bynærhedszonen - der rækker længere end lovens krav om den 12-årige planperiode. Kommunen har i sin planlægning og af hensyn til at føre en fornuftig jordpolitik behov for et længere tidsperspektiv, når det gælder den fremtidige byudvikling. Der har i forbindelse med revision af kommuneplanen været nedsat en embedsmandsgruppe til konkret at belyse, hvor en fremtidig byudvikling vil kunne ske uden at tilsidesætte landskabs- og naturinteresser. Der synes at være et vist behov for en tættere dialog mellem de planlæggende myndigheder for at finde frem til en hensigtsmæssig udformning og klar afgrænsning af byudviklingsområder set i relation til natur- og landskabsinteresserne i de bynære landskaber.

### Ny bydel ved Enstedværket?

Ændringer i erhvervsstrukturen medfører generelt, at kommunens erhvervsarealer bør revurderes set i lyset af det skift fra industri til serviceerhverv, der er under udvikling. Generelt bør de transporttunge erhverv lægges uden for byen og de nye erhverv integreres i byen.

*Det anbefales* at undersøge, om Enstedværket (5) (elektricitetsværk) inden for en overskuelig fremtid vil blive nedlagt, sådan at det bliver muligt at omdanne dette kystnære areal til bl.a. bynære fritidsformål (lystbådehavn m.v.). Værket har en udnyttelsesgrad på kun 51% og forsyner kun et mindre område med fjernvarme. Antal ansatte på værket er på få år reduceret fra 450 til 150 medarbejdere. En nedlæggelse af værket med tilhørende elmastanlæg vil kunne åbne store perspektiver for at opbygge en helt ny attraktiv bydel. Der ville hermed være tilvejebragt store, centralt beliggende arealer med kystnær beliggenhed, hvor det tilmed bliver muligt at skabe en sammenhængende blå, rekreativ kile op til Aabenraa Lystbådehavn. Et projekt, der formentlig ville kunne tiltrække private investorer på





Figur 9. Arealinteresser og planlægningskonflikter. Rød linie: byzone. Grøn stiplet linie: eksisterende stier. Lys grøn: grønne områder. Lys grøn prikket: græsningsarealer/enge. Tallene refererer til teksten. Mål: kortet er nedfotograferet fra A3 (1:25.000) til A4.



grund af de særlige kvaliteter, der er knyttet til netop denne attraktive beliggenhed ved fjorden. Med omdannelsen af elværksarealet vil der kunne skabes en mulighed for byudvikling til en mangeårig udbygning af Aabenraa mod syd til Stubbæk - se figur 4. Hermed vil Stubbæk kunne få et kvalitetsløft og en forståelig sammenhæng med Aabenraa by - en ny byfinger klart afgrænset af skove og fjorden.

#### Udbygning vest for Stolling

Udbygningen af Aabenraa by vest for Stolling (6) er udlagt som selvstændige bydannelser, men er samtidig tænkt delvist som en udbygning af den nordre byfinger. Dette er bl.a. begrundet i ønsket om at kunne udnytte de eksisterende indfaldsveje og større, nye vejanlæg mv.

*Det anbefales*, at tunneldalen (3) nord for byen også fremover friholdes for bebyggelse, og at man dermed respekterer det fine landskabelige træk på tværs der giver en pause imellem den nuværende og kommende bydannelser ved Stolling. Man kan eventuelt tydeliggøre tunneldalens forløb ved at fælde dele af træbevoksningen, hvorved landskabsformerne klarere vil kunne opleves. Det kan endvidere overvejes at skabe landskabelige sammenhænge mellem overdrevarsarealerne omkring den nye bebyggelse og tunneldalen – græsarealer i sammenhæng med skov er et tema, som allerede er slået an i den grønne ring.

Det er endvidere vigtigt, at landsbyen Stolling, der er udpeget som bevaringsværdig landsby i Kommuneatlas bl.a. på grund af en del store "Kommandørgårde", også fremover friholdes for ny bebyggelse. Bebyggelse, terræn og vejforløb danner tilsammen en værdifuld kulturhistorisk helhed, der alt i alt er et koncentreret udsnit af Løjts bygningshistorie.

Aabenraas udvikling mod nord bør bl.a. af landskabelige grunde stoppes. En udbygning umiddelbart nord for Stolligvej (6) vil på lang sigt føre til en uheldig sammenvoksning af Aabenraa by og Løjt Kirkeby lidt længere mod nord. Området har landskabelige kvaliteter i form af det kuperede terræn og er derfor sårbart over for yderligere bebyggelse. Udbygningen af de allerede udlagte byområder må ses i sammenhæng med mulighederne for byomdannelse i den tætte by inden for den grønne ring og andre arealer, udlagt til boligformål, f.eks. ved Stubbæk, bør gøres attraktive.

#### Fortætning af byen

Kommunen har påbegyndt en byomdannelse og en fortætning af de centrale byområder ved at rydde op på gamle forurenedede grunde, genanvende ledige erhvervsarealer, genanvende gamle bygninger med et nyt funktionsindhold og bygge nyt til det gamle. Alle disse tiltag gennemføres ud fra en overordnet målsætning om at holde fast i den arkitektoniske kvalitet i byrummet. Kommunen er således opmærksom på, at der skabes gode byrum, når man "bygger by" i byen. Samtidig er kommunen interesseret i at fastholde og udbygge friarealerne - den grønne ring (skove og enge) omkring byen. Det giver kvalitet i bybygningen trods fortætning.

*Det anbefales*, at der udarbejdes en perspektivplan, der rækker ud over den 12-årige planperiode. Her skal byomdannelse inden for den grønne ring og en udbygning af byen på nye arealer uden for den grønne ring (Stubbæk-Aabenraa Fjord - ny sydlig byfinger for at friholde det værdifulde landskab nord for byen) ses samlet bl.a. i forhold til den forventede befolknings- og erhvervsudvikling. Desuden skal der tages hensyn til kommunens målsætning om at kunne tilbyde et varieret udbud af boliger.

#### De gamle græsningsarealer

Det er et særkende for Aabenraa, at der tidligere fandtes græsningsarealer i et ret betydeligt omfang tæt på byen. Disse jorder blev førhen forpagtet af byens borgere, idet kvæg til opfedning og til malkning udgjorde et vigtigt tilskud til deres økonomi. Flere af disse græsningsområder, der har tilhørt byen langt tilbage i tiden, er stadig bevaret og udgør et væsentligt element i kulturlandskabet. Kommunen har bl.a. på engområderne i den vestlige kile nord for Hjelmhaverne små lodder, der lejes ud til byens borgere (7).

*Det anbefales*, fortsat at bruge disse marginale jorde som græsningarealer.

#### Samspil mellem kommuneplan og regionplan

Ifølge planloven er der som udgangspunkt overensstemmelse mellem regionplan og kommuneplan, idet regionplanen danner ramme for kommuneplanen, som igen danner ramme for lokalplanerne. Kommuneplanen må ikke være i strid med regionplanen og lokalplanen i strid med kommuneplanen. Der er imidlertid en uheldig kadance imellem den løbende revision af regionplanen for Sønderjyllands Amt og udarbejdelsen af kommuneplanen for Aabenraa Kommune. Dette medfører, at kommuneplanen kun kan revideres delvist og da i forhold til den gældende regionplan, som imidlertid sideløbende er under revision. Dette medfører, at der allerede i begyndelsen af den revidere regionplans gyldighedsperiode skal udarbejdes regionplantillæg og kommuneplantillæg, førend kommunen fuldt ud kan få sin planlægning gennemført. Denne uheldige tidsmæssige forskydning gør det vanskeligt for bl.a. borgerne at overskue hvilken planlægning, der aktuelt er gældende.

*Det anbefales*, at overveje at korrigere for denne tidsmæssige forskydning mellem den løbende regionplan- og kommuneplanrevision, således at udarbejdelse af tillæg bliver en undtagelse og ikke reglen. Derved kan man mindske merarbejdet ved udarbejdelse af tillæg samtidig, med at det bliver lettere for befolkningen af kunne orientere sig om den gældende planlægning.

## 7. anbefalinger

Dette kapitel præsenterer en række forslag til, hvordan man kan forbedre planlægningen for de bynære landskabsområder. De bygger i vid udstrækning på de fem eksempler, der er gennemgået og analyseret i de foregående kapitler. Hovedparten af forslagene drejer sig om, hvordan man overordnet kan bruge planlægningsinstrumenterne mere hensigtsmæssigt, og hvordan man konkret kan varetage de landskabelige interesser bedre. Desuden er der behov for ny viden på en række områder. Forslagene retter sig både mod lovgiverne og mod kommuner og amters initiativer på området. Kapitlet indledes med en opsummering af de centrale problemstillinger fra analysen af eksemplerne.

### 7.1 Opsummering af eksemplerne

#### Mangel på sammenhæng

Et af de karakteristiske problemer er mangel på sammenhængende planlægning hen over kommunegrænserne. Desuden kunne man bruge landskabsanalyse meget mere aktivt som redskab. I Frederikssund er der f.eks. behov for samarbejde om efterbehandling af råstofområder. I Stenløse kan samarbejdet bruges til at forhindre, at byerne vokser sammen på tværs af kommunegrænsen. Fælles landskabsanalyser skal sikre, at landskaberne planlægges i sammenhæng. I Aalborg er der f.eks. behov for en landskabsanalyse som grundlag for placeringen af en ny vej. I Aabenraa er der især behov for en bedre tidsmæssig koordinering af planerne.

#### Rumlige problemer

De fem eksempler viser bl.a., at mange af konflikterne i de bynære landskaber er knyttet til æstetiske problemer i samspillet mellem by og landskab. I Stenløse er et af de væsentlige problemer, at arealudlæggene til byudvikling vil betyde, at Stenløse og Gl. Ølstykke vokser sammen til én stor by som ikke visuelt vil kunne adskilles. I de bynære landskaber omkring Aalborg V er det mest fremherskende, æstetiske problem placeringen af en ny vej i forbindelse med en eventuel, tredje forbindelse over Limfjorden. Det handler både om den udlagte linieføring og valget af vejtype. Her vil en landskabsanalyse kunne hjælpe med at gennemføre de nødvendig afvejsninger af forskellige hensyn. Omkring Aabenraa er der udlagt et nyt, stort erhvervsområde helt op til motorvejen. Her vil det være en fordel for landskabet at dele det op i mindre enheder ved hjælp af skovbælter og at trække området lidt væk fra vejen og tunneldalen.

#### Skovrejsning

Skovrejsning er for tiden kodeordet, når man vil beskytte grundvandet. Det fører tilsyneladende til, at det bliver brugt lidt for ukritisk. I Frederikssund har man f.eks. udlagt ret massive skvområder op til en af landsbyerne og langs Frederikssundsvej, hvilket vil give et meget lukket landskab.



Her er der behov for at nuancere planerne, sådan at der også bliver åbne områder i de nye skove, der bl.a. kan sikre udsynet ud i landskabet. Skovrejsning skal også vurderes i forhold til lokale særpræg. F.eks. er landskabet syd for Frederikssundsvej ved Ølstykke traditionelt skovløst. Her vil ny skov kunne være et fremmedelement og kulturhistorisk ødelæggende – jf. analyserne i kapitel 3.

#### **Kulturmiljø**

Kulturhistoriske problemer knytter sig i de fem byområder især til byudvikling tæt på kirker og landsbyer. I Oppe Sundby ved Frederikssund er der f.eks. udlagt områder til skovrejsning, der vil gøre landskabet meget lukket og omklamre kirken. I Frejlev er det byudviklingen, der kommer på tværs af kirkens placering i landskabet.

#### **Rekreation**

Problemerne i forhold til den rekreative brug af de bynære landskaber handler langt hen ad vejen om adgangen til arealerne, der hæmmes af store trafik anlæg og tekniske anlæg. I Frederikssund er der f.eks. brug for stiforbindelser på tværs af omfartsvejen for at skabe forbindelse mellem byen og de bynære landskabsområder. Desuden hæmmer en kompostfabrik uden for byen forbindelsen gennem en af ådalene. I Stenløse er der både behov for bedre forbindelser internt i byen og ud i landskabet. De store veje og jernbaner er problemet. Derfor er der behov for en række nye stiforbindelser.

## **7.2 Brugen af planlægningsredskaberne**

#### **Kommuneplan for hele kommunens areal**

Ændringen af planloven i 1992 forrykkede tredelingen stat-amt-kommune, sådan at planlægningsopgaverne i det åbne land og i byerne i højere grad end tidligere blev delt mellem amter og kommuner. Dialogen mellem amter og kommuner om bl.a. bysystemets udvikling og om udviklingen i det åbne land er dermed blevet nedtonet. De to myndigheder arbejder nu med hver sit perspektiv på det samme areal - de bynære landskabsområder (Groth 1997).

Denne opdeling medfører nogle steder, at amterne, måske af politiske grunde, undgår at planlægge for tæt på byerne, og at kommunerne ikke føler sig ansvarlige for de landskabelige interesser, der findes lige uden for "byporten".

Kommunerne betragter ofte de bynære områder som potentielle byudviklingsområder, der efter behov kan inddrages, og amternes ansvar for beskyttelsesinteresserne i de bynære dele af det åbne land er ofte vigende for at give kommunerne et råderum for deres byudviklingsinteresser. Hertil kommer, at kommunerne ikke på samme måde som i byerne føler sig tilskyndet til at disponere i helheder i de bynære landskabsområder, hvorfor byranden ofte opleves rodet, opsplittet og fragmenteret med dominerende anlæg.

Ifølge planloven skal kommunerne i kommuneplanen imidlertid udarbejde en hovedstruktur, der omfatter hele kommunens areal - altså ingen "hvide pletter" på kortet. Hovedstrukturen kan for det åbne land efterfølgende de-

taljeres med rammeområder og delområdeplaner. Der er således allerede i dag mulighed for en samlet kommuneplanlægning, som også omfatter det åbne land inden for de gældende regler, men mange kommuner benytter desværre ikke disse muligheder. Et af eksemplerne på det modsatte er Vejle Kommune, der i kommuneplanen tager stilling til hele kommunens areal, dvs. også til dispositioner i det åbne land.

Regeringens udkast til lov om ændring af planlægning (januar 2002) foreslår bl.a. at flytte kompetencen til at meddele landzonetilladelse fra amtsrådene og Hovedstadens Udviklingsråd til kommunalbestyrelserne. Set i lyset af det, bør der gennemføres en mere detaljeret, gennemskelig planlægning af det åbne land inklusiv de bynære områder. Formålet er at give offentligheden større indsigt i hvilke dispositioner, der vil kunne berøre borgerne og den enkelte grundejer i kommunen.

*Det anbefales*, at alle kommuner tager udgangspunkt i den regionale planlægning for det åbne land og på dette grundlag udarbejder en kommuneplan, der omfatter hele kommunens areal. Det vil bl.a. give en god service for grundejere, landmænd og det øvrige erhvervsliv, som ofte har ønsket et mere klart og gennemseligt planmateriale for de bynære landskabsområder.

#### Tema- og områderevisioner af kommuneplanen

Lov om planlægning blev ændret i 2000 (Lov om planlægning 2000). En af de vigtigste ændringer i relation til kommuneplanlægningen er at få placeret det politiske ejerskab til planen via den strategiske planredegørelse. Det giver mulighed for at formulere nogle politikker på forskellige områder og for at belyse mere afgrænsede emner eller udvalgte geografiske områder. Et emne kan f.eks. være "det grønne i byen". Et geografisk område, som kan tages op til debat, kan være "de bynære landskabsområder". Kommunalbestyrelsen kan vælge at sætte særligt fokus på friluftsmuligheder i byranden og kan med de nye regler gennemføre en kommuneplanrevision med særlig fokus på dette tema (Møller 2000). Et sådant arbejde kan også være en del af det kommunale Agenda 21-arbejde. Kommunerne har dermed fået større valgfrihed til at vælge metode og niveau for revision (den løbende vedligeholdelse) af kommuneplanen (Nielsen 2000).

Allerede inden ændringen af kommuneplanreglerne i 2000 var det muligt at foretage sådanne tema- eller områderevisioner. Det har man f.eks. gjort i Aalborg – jf. Kommuneplan - Hovedstruktur (Aalborg Kommune 1999a). Her har kommunen som supplement til hovedstrukturen beskrevet en række aktuelle temaer i et fjordkatalog, et grønt katalog og en beskrivelse af udvikling af infrastrukturen i Aalborgområdet.

*Det anbefales*, at kommunerne i højere grad end i dag bruger tema- og områderevisioner mere strategisk rettet mod at løse de særlige problemer i byranden. Det kan også ske i et samarbejde mellem flere kommuner og amtet.

### Områdeorienterede planer på tværs af administrative grænser

Områdeorienterede planer, bl.a. på tværs af de traditionelle administrative grænser med tilhørende retningslinier for regionplanlægningen og kommuneplanlægningen, er en god fornyelse af planlægningen. Styrken ved denne plan-type er bl.a., at den er helhedsorienteret og har en geografisk fokusering med udgangspunkt i natur og landskab. Den er desuden placeret på et mellem-niveau, der gør, at den kan fungere som et sammenbindende element mellem de traditionelle regionplaner og kommuneplaner og styrke dialogen mellem kommunerne.

I Stenløse Kommune er der f.eks. behov for at arbejde sammen med nabokommunen Ølstykke om at etablere en visuel adskillelse mellem de to selvstændige byer. Det kan ske i form af en grøn zone, der samtidig kan rumme en stiforbindelse. De fælles interesser kan illustreres i de respektive kommuneplaner på en ensartet måde, der gør det muligt at se sammenhængene i planlægningen hen over kommunegrænsen.

I Frederiksborg Amt har man i en årrække udarbejdet såkaldte delområdeplaner (Frederiksborg Amt 1997, 1999). Planerne tager udgangspunkt i afstrømningsområder, hvorved man ser ud over de kommunale administrative grænser og i stedet taget udgangspunkt i naturens egne "grænser". Denne områdeafgrænsning hænger godt sammen med de fremtidige "vandopgaver" fra EU. Det gælder bl.a. implementeringen af det såkaldte Vandrammedirektiv (Miljøstyrelsen 2000a, 2000b), som kan få stor indflydelse på den fremtidige planlægning. Frederiksborg Amt er opdelt i 13 delområder, hvoraf der indtil videre er planlagt for to af områderne. Til hver af delområdeplanerne er der knyttet en handleplan (Frederiksborg Amt 1998, 2000).

*Det anbefales, i højere grad at gøre brug af områdeorienterede planer, der går på tværs af traditionelle administrative grænser. Det styrker dialogen mellem amt og kommuner, mellem kommunerne indbyrdes og mellem borgere, interessegrupper, myndigheder m.fl.*

### Landcirkelsamarbejder

Med den stigende konkurrence mellem kommunerne er det blevet vigtigt at udvikle forskellige samarbejdsformer på tværs af kommunegrænser for at løse en række nye og store opgaver. Baggrunden kan både være, at man har indset, at man bedre kan løse en række opgaver i fællesskab end hver for sig, og fordi nødvendighed har tvunget kommunerne til at samarbejde. Det drejer sig typisk om byrelaterede forhold såsom vand, affald, varme mv. Men det kan også være opgaver i det åbne land, som kommunerne bliver involveret i at løse, f.eks. udpegning af områder til skovrejsning og råstofindvinding, genopretning af vådområder, opstilling af vindmøller mv. På hver af disse områder kan det være vanskeligt for den enkelte kommune dels at løse opgaven alene, dels at kunne gøre det på en tilfredsstillende måde.

Et eksempel på et såkaldt "landcirkelsamarbejde" er et fælles kommuneplantillæg for opstilling af vindmøller i Hvorslev og Bjerringbro kommuner (Hvorslev og Bjerringbro kommuner 1999). Kommunerne havde hver især



forsøgt sig med udpegning for opstilling af vindmøller, men fandt efterfølgende ud af, at der med fordel kunne tages udgangspunkt i det åbne land i begge kommuner. På den måde kunne man opnå en bedre placering også set ud fra bl.a. en landskabelig synsvinkel.

Et andet eksempel er naturgenopretningsprojektet "Bølling sø", hvor staten, Ringkøbing og Århus amter samt Ikast og Silkeborg kommuner er gået sammen om at genskabe det oprindelige landskab og kulturmiljø i det lokale nærområde.

*Det anbefales*, at kommunerne i samarbejde med det pågældende amt etablerer "landcirkelsamarbejder", der inddrager de landskabelige forhold i et større område end det, kommunen rent geografisk dækker. Det kan f.eks. være et samarbejde på tværs af kommunegrænsen mellem Frederikssund og Slangerup kommuner og med amtet om vilkår for efterbehandling i forbindelse med råstofindvinding vest for Sundbylille, herunder skovrejsningen i området.

#### **Ny planlægningszone med særlige krav**

Den nuværende arbejdsdeling, hvor kommunerne planlægger for byerne, og amterne planlægger for det åbne land, er ikke altid hensigtsmæssig. De bynære landskaber bliver ofte betragtet som mulige byudviklingsområder, hvor planlægning for andre interesser ikke må hindre fremtidige, kommunale dispositioner. De bynære landskaber som rekreativt område bliver herved let tilsidesat tillige med de æstetiske hensyn. En mere sammenfattende og detaljeret planlægning af de bynære områder er derfor vigtig.

Derfor bør det overvejes at udlægge en ny planlægningszone omkring byerne - her kaldet en bynærhedszone - hvor der skal foretages en særlig planlægning. Modellen kendes fra den såkaldte kystnærhedszone, der er udlagt som en 3 km bred zone langs kyster (Miljø- og Energiministeriet 1995). Inden for kystnærhedszonen må nye arealudlæg kun finde sted efter en forudgående planlægning, hvor landskabs- og naturhensyn har høj prioritet. Planlægning i bynærhedszonen skal bl.a. tilgodese byens friluftsmæssige behov, således at byen og de bynære landskaber planlægges i sammenhæng. Planlægningen for bynærhedszonen kan blive en form for helhedsplan for byranden, der skal forsøge at løse så mange problemer som muligt på tværs af sektorerne. Helhedsplanen kan integrere bl.a. bybygning, landskab, natur, rekreation, økologi mv. (Vest & Jessen 1999).

Forslaget indebærer, at der gennemføres en sammenfattende planlægning, hvor de kommunale og regionale myndigheder arbejder sammen om funktionelle/æstetiske og økonomiske løsninger. Det er vigtigt at tage udgangspunkt i landskabets topografi, naturindhold, kulturhistorie mv. for at kunne opnå et godt resultat. Det er væsentligt at styrke dialogen mellem amter og kommuner og mellem kommunerne indbyrdes.

Et virkemiddel til realisering af denne helhedsplan for bynærhedszonen kan være en målretning af tilskudsordningerne, f.eks. de Miljøvenlige

Jordbrugsforanstaltninger, i forhold til den fælles målsætning. Det sker f.eks. allerede i Århus Kommune.

Som en parallel til princippet om at udlægge en bynærhedszone kan nævnes, at der i Regionplan Nordjylland 1985-1997 blev afgrænset såkaldte "konfliktområder" og "planlægningsområder" i det åbne land. Hensigten var, at der inden for disse områder først skulle gennemføres en mere detaljeret planlægning i et samarbejde mellem amt og kommune(r), før der kunne disponeres for den fremtidige arealanvendelse (Nordjyllands Amt 1985).

*Det anbefales*, at planlægning for de bynære områder tages op som et kommende tema i både region- og kommuneplanlægningen. Desuden bør de centrale planlægningsmyndigheder søge at opstille en række modeller for grænseoverskridende samarbejdsformer mellem de to kommunale planlægningsniveauer, f.eks. i form af en bynærhedszone med særlige planlægningskrav.

### 7.3 Varetagelsen af landskabelige interesser

#### Udnyttelsen af landskabelige modstande

Mange købstæder er lokaliseret, hvor der er et sammenfald mellem et handelsknudepunkt og en særlig landskabelig situation. Det kan f.eks. være en fjord, en sø eller en skov, der både har ydet byudviklingen modstand og har været en attraktion for byen. Modstandsteorien siger, at byer bliver forstædige hvis de møder eller formes af en modstand i landskabet. Denne modstand kan være naturgivne eller kulturskabte landskabselementer eller landskabsformerne som sådan (Olsen & Rasmussen 1997). F.eks. var Aabenraas udbygning indtil for få årtier siden begrænset i udadgående retning af de lavtliggende, fugtige områder og af kransen af stejle, skovklædte bakkesider, der udgjorde naturlige modstande i landskabet i forhold til byvæksten.

Siden det store boom i byvæksten efter anden verdenskrig har disse kvaliteter været nedtonet. Det åbne lands interesser har været vigende i forhold til byvæksten, og det er teknisk blevet lettere at ignorere landskabet og dets naturelementer. Landskabet har været betragtet som en arealressource for byudviklingen, selv om der var tale om et kulturlandskab med mange interesser og værdifulde landskabselementer. I forbindelse med de aktuelle initiativer i det åbne land, f.eks. skovrejsning, genopretning af vådområder, udpegning af Særligt Følsomme Landbrugsområder mv., bliver det fremover igen interessant med en tæt sammenhæng mellem byen og det bynære landskab. Her vil bl.a. de "grønne" og "blå" landskabselementer kunne bruges aktivt som modstande og i forbindelse med en landskabsmodning i relation til bybygningen (Olsen & Rasmussen 1998).

*Det anbefales*, at bybygningen holder gamle dyder i hævd og bruger de landskabelige forhold, natur- og kulturelementer, kulturmiljøer mv. bevidst som modstande og som led i en landskabsmodning af de bynære landskab-

sområder. Det er i den sammenhæng vigtigt at opretholde og forny de faglige traditioner for landskabsanalyse i den kommunale planlægning.

#### Prioritering af det visuelle miljø

De landskabelige interesser, herunder det visuelle miljø og de æstetiske værdier, bliver generelt ikke særlig godt varetaget i den fysiske planlægning. Som et eksempel kan nævnes, at man som forberedelse til at rejse fredningssag for landskabet omkring Odense Å undersøgte et stort antal lokalplaner. Det viste sig, at landskabet overhovedet ikke var nævnt i en eneste af disse lokalplaner, til trods for, at der er væsentlige, landskabelige værdier på spil i forbindelse med den gradvise inddragelse af arealerne nær åen til byudvikling (Dean 1997). Det er bemærkelsesværdigt i betragtning af, at kommunerne i andre tilfælde bruger meget energi på at udarbejde lokalplaner, der beskriver bl.a. bygningshøjder, taghældninger, materialevalg, farver mv. (Møller 2000).

En større bevidsthed om landskabet som den grundlæggende faktor i planlægningen både i forhold til arealet, der bygges på, og i forhold til de omgivende arealer kan give byerne større identitet og autenticitet (Nellemann, Willeberg & Sveistrup 2000). Måske kan det visuelle miljø fremover blive en parameter for lokalisering af bl.a. erhvervsvirksomheder som en parallel til varetagelsen af miljøhensyn. Derved vil man bl.a. kunne få en vis sikkerhed for, at en kommende nabo hverken giver miljøproblemer eller skæmmer visuelt.

*Det anbefales*, at styrke varetagelsen af det visuelle miljø (byarkitektoniske værdier og landskabelige forhold), herunder sammenhænge og helheder bl.a. ved hjælp af en mere målrettet brug af visualisering i lokalplanerne. Derved kan der skabes billeder for borgere, politikere, erhvervslivet m.fl. om en ønsket fremtid (Langvad 2000). De landskabelige forhold og intentioner bør derfor fremgå klart af kommuneplanen.

#### Bycirkelsamarbejde om visuelle værdier

De visuelle og æstetiske værdier kan også styrkes gennem samarbejde mellem kommunerne om fælles politikker på området. Det er f.eks. tilfældet i Bycirkelsamarbejdet i Frederikssundfingern (Landskabs- og byudviklingsgruppen 1999). Der er foreløbig udsendt en fælles rapport med tre hovedafsnit:

- Landskaber og oplevelser - en analyse af de karakteristiske landskaber med tilhørende målsætninger og strategier
- Forslag til handlingsplan - inkl. retningslinier for region-, kommune- og lokalplanlægning
- Idékatalog - forslag til behandling af de enkelte karakteristiske landskabspunkter i bycirklen

Rapportens styrke er bl.a., at arbejdet udføres på kommunernes eget initiativ, og at det bakkes op med beslutninger på borgmesterniveau. Målsætningen er bl.a. at styrke det lokale særpræg ved at gøre Frederikssundfingern til noget særligt, nemlig den grønne finger i Fingerplanen for hovedstadsområdet.



Det er et utraditionelt samarbejde, hvor det primært er kommunerne, der arbejder sammen på tværs af kommune- og amtsgrænser. Der er tale om emner, der ifølge planloven traditionelt varetages af enten kommunerne eller amterne, eller "falder" imellem de to planniveauer og dermed ikke i dag bliver behandlet. Bycirkelsamarbejdet har bl.a. vist sin værdi ved, at der samarbejdes om fælles mål frem for alles kamp mod alle. Rapporten indeholder bl.a. en egnskarakteristisk beskrivelse af landskabet i Frederikssundfingeren, der kan være med til at fastholde forskelle, understrege det typiske og udbygge det særlige.

*Det anbefales*, at kommuner går sammen om at udarbejde fælles politikker for de visuelle og æstetiske værdier i landskabet. Det kan f.eks. ske i regi af et bycirkelsamarbejde.

#### Egnskarakteristiske beskrivelser

Målsætningen om at fordoble skovarealet fra 12 % til 24 % af Danmarks areal i løbet af en trægeneration (80-100 år) har bl.a. til formål at beskytte grundvandsressourcerne, at forbedre befolkningens rekreative muligheder og at øge biodiversiteten i landskabet. Opfyldelsen af denne målsætning vil komme til at påvirke landskabsbilledet.

I relation til de bynære landskabsområder er det bl.a. vigtigt fortsat at kunne opleve byen i landskabet og at vurdere, hvor en skovrejsning ud fra landskabelige og kulturhistoriske hensyn med fordel vil kunne indpasses i landskabet i forhold til byen. Kommunerne kan støtte sig til amternes planlægning for skovrejsning, der udføres på grundlag af en samlet afvejning af sektorinteresserne i det aktuelle lokalområde, hvor der også tages hensyn til både landskabet og kulturmiljøet. Der udpeges også områder, hvor skovrejsning er uønsket, f.eks. i overgangen mellem to landskabslementer.

I de fem undersøgte byer er der flere eksempler på uheldig placering af skovrejsningsområder i de bynære landskaber. F.eks. virker afgrænsningen af den bynære Grønlien Skov øst for Frederikssund noget tilfældig, og skoven er ikke tilpasset de karakteristiske træk i landskabet. På samme måde vil de planlagte skove syd for Stenløse være et fremmedelement i landskabet og i strid med kulturhistoriske interesser.

*Det anbefales*, at amter og kommuner i samarbejde udarbejder egnskarakteristiske beskrivelser og inddelinger af de bynære landskaber. Det skal danne grundlag for beslutninger om, hvor der ud fra en kulturhistorisk og landskabelig synsvinkel bør og ikke bør rejses skov, herunder hvilke typer af skov, træartsvalg mv. der er ønskelig. En egnskarakteristisk beskrivelse og inddeling af de bynære landskabsområder vil endvidere kunne bruges som grundlag for administration af diverse tilskudsordninger, f.eks. til læhegn, vildtplantninger mv.

#### Sikre kulturhistoriske interesser

Planlægningen for byerne og det åbne land bør ske i relation til det pågældende kulturlandskab, hvor landskabet bør være en vigtig parameter for bl.a.

byudviklingen. I forlængelse af det seneste boom i økonomien i 1990'erne er vores fælles kulturarv i mange tilfælde blevet tilsidesat i forbindelse med bl.a. bybygning, tekniske anlæg (højspændingsmaster og motorveje) og skovrejsning. Mange amter friholder allerede i dag kirkeomgivelser for skovrejsning ved at udlægge områder, hvor skovrejsning er uønsket. Det samme gælder for f.eks. gravhøje og andre fortidsminder.

*Det anbefales*, at intensivere arbejdet med at sikre og beskytte den fælles kulturarv også i de bynære landskaber. Det gælder såvel værdifulde helheder som enkeltelementer. Det er vigtigt at formidle den viden, der er indeholdt i det materiale, som allerede er udarbejdet, bl.a. vejledninger i fredningsplanlægning, fredningsplanerne, Skov- og Naturstyrelsens serie om kulturhistorien i planlægningen mv.

## 7.4 Rekreative interesser

### Udbygge stisystemet

Det dyrkede landbrugsland kunne udgøre en betydelig rekreativ ressource, ikke mindst for de over 85 % af befolkningen, der bor i byerne. Derfor er det vigtigt, at det bl.a. via stier er muligt at komme fra byen ud til de bynære landskabsområder og videre rundt i det åbne land.

Siden anden verdenskrig har udviklingen medført, at der er blevet færre markveje. Det er bl.a. en konsekvens af en stigende strukturrationalisering inden for landbruget med sammenlægning af gårde og en udvidelse af markstørrelserne (Højring & Caspersen 1999). Som følge af den øgede biltrafik er der blevet bygget flere og større veje, hvilket bl.a. har medført en øget opsplitning af det åbne land. I Aalborg vil en ny vejføring vest om byen f.eks. blive et dominerende element i det bynære landskab. Vejen vil typisk blive etableret med facadeløse vejsider og blive placeret i det åbne land i en miljømæssig forsvarlig afstand til f.eks. boligområder for bl.a. at undgå støjbelastning.

Generelt har det betydet, at adgangen til det åbne land, herunder tilgængeligheden til de bynære landskabsområder, reelt er blevet reduceret. Denne udvikling er forløbet samtidig med, at det formelle grundlag for regulering af adgangen til det åbne land er blevet forbedret og udvidet. Der er således et misforhold mellem de formelle muligheder (lovgrundlaget) og de reelle begrænsninger (den manglende fysiske adgang). Forklaringen skal nok søges i manglende politisk vilje til at bruge mulighederne. Misforholdet har generelt størst betydning i forholdet mellem adgangen *fra byen* og til de bynære landskabsområder. Undertiden kommer dette misforhold også til udtryk i planlægningen, hvor der ikke er sikret en god sammenhæng mellem de regionalt og de kommunalt planlagte stier.

I Aalborg Kommune arbejder man målrettet mod at ændre transportmønstret i kommunen. Udover det almindelige stisystem arbejdes der med "cykelstiernes motorveje", der er højklassede radialstier fra det åbne land og ind til bymidten. Stierne er tænkt som et attraktivt alternativ til den stadig stigende

biltrafik. Stierne anlægges i eget tracé og består af asfaltbefæstede dobbeltrettede stier i 5 meters bredde med 0,75 m brede siderabatter.

Et andet eksempel er Odense, der i 1999 blev udpeget til Danmarks nationale cykelby. Med udnævnelsen er der over en fireårig periode bevilget i alt 20 millioner kroner fra staten og kommunen. Formålet med projektet er at gøre Odense til laboratorium for nye cykelløsninger, hvor cyklens andel af den samlede trafik konstant øges, samtidig med at cyklistulykkerne reduceres med nye og effektive løsninger.

*Det anbefales*, at der udarbejdes et idékatalog, som illustrerer nogle af de muligheder, der er for at udbygge og forbedre stisystemet for gående og cyklende i de bynære landskabsområder. Kataloget bør også belyse, hvordan man kan opnå en sammenhæng i stisystemet dels fysisk mellem byen, de bynære landskabsområder og det åbne land, dels i planlægningen mellem de tre niveauer: nationalt (staten), regionalt (amterne) og lokalt (kommunerne).

## 7.5 Analyseredskaber

### Kommunale landskabsatlas

De landskabelige interesser har ikke hidtil været særlig højt prioriteret i den kommunale planlægning. Noget tilsvarende var gældende for bevaringsinteresserne i byerne for år tilbage, hvorfor Skov- og Naturstyrelsen gik i gang med at udarbejde de såkaldte kommuneatlas. Hermed blev der skabt et registrerings- og analyseredskab til brug for byens bevarelse, forbedring og udbygning. Kommuneatlaserne lægger imidlertid hovedvægten på det bymæssige og har i det åbne land kun medtaget de interessante bebyggelser. Som regel er det landskabelige rum, som byen ligger i, fint illustreret på det overordnede niveau, men forholdet mellem by og land kan med fordel udvikles yderligere.

Et landskabsatlas kan bl.a. omfatte en karakteristik af stedets specifikke karakter og landskabets betydning for bl.a. kulturel identitet mv. som modvægt til ødelæggelse ved ensretning, ensformighed og standardisering af vore landskaber og her specielt de bynære landskabsområder. Den nærmest eksplosive byudvikling efter krigen har bl.a. betydet, at bygrænsen gradvis er blevet rykket længere og længere ud i landskabet, og dermed er nye arealer blevet inddraget til bybygning. Derfor er de bynære landskabsområder også succesivt blevet rykket med ud. Udarbejdelsen af landskabsatlas kan bl.a. tage udgangspunkt i de fredningsplaner, amterne i sin tid udsendte.

Skov- og Naturstyrelsen har som pilotprojekt igangsat udarbejdelsen af et såkaldt kulturmiljøatlas for hele Bornholm, dvs. for såvel byerne som det åbne land (Jensen 2001). Hertil kommer et kulturmiljøatlas for Langeland, der omfatter alle øens tre kommuner.

*Det anbefales*, at der udarbejdes et sammenfattende landskabsatlas, der kan supplere de nuværende kommuneatlas og ovennævnte kulturmiljøatlas for den del af kommunen, som ligger i det åbne land. Atlasset kan bl.a. omfatte landskabelige, bebyggelsesmæssige og kulturhistoriske interesser.



Med såvel et atlas for byen som et atlas for det åbne land er der tilvejebragt et materiale, der geografisk er dækkende for hele kommunen. Det kan blive et godt grundlag for bl.a. planlægningen for de bynære landskabssområder og sammenhængen mellem by og land.

### Landskabsanalyse

Efter anden verdenskrig har byplaner overvejende været en todimensionel arealanvendelsesplanlægning til fordeling af byens forskellige funktioner og bebyggelsesformer. Ofte lå der imidlertid fine landskabsanalyser til grund for udarbejdelsen af de daværende dispositionsplaner, men andre interesser end de landskabelige blev, måske af politiske grunde, prioriteret højere. For planlægningen af det åbne land kan man iagttage noget tilsvarende. Som optakt til regionplanlægningen blev der udarbejdet fredningsplaner med udgangspunkt i landskabet. Siden da er regionplanerne i stigende grad også blevet en todimensionel arealanvendelsesplan – et farvelagt kort over arealanvendelsen, uanset hvilket landskab der planlægges for. Dette har formentlig været en medvirkende årsag til den situation, vi står i i dag, hvor mødet mellem by og land, byens beliggenhed i landskabet og de bynære landskabsforhold til byen ofte er utilfredsstillende såvel æstetisk, rekreativt som økologisk.

I Nordjyllands Amt har man udarbejdet en såkaldt Naturpolitik 1997, der er en handlingsorienteret udbygning af Fredningsplanen fra 1985, som fortsat er det gældende grundlag for regionplanens natur- og landskabsbeskyttelse. Naturpolitikken er ikke en erstatning for Fredningsplanen, men en politisk udmelding om en række initiativer, som i de kommende år skal danne grundlag for både aktiv naturforvaltning og for udbygning af den viden om naturen, som var det solide grundlag for Fredningsplanen (Nordjyllands Amt 1997). Med naturpolitikken ønsker amtsrådet i højere grad at sige "amtsrådet vil" og spille en mere aktiv rolle ude i landskabet. Hermed oplever amtsrådet naturpolitikken som mere nærværende, og forvaltningen har fået et redskab, som i større udstrækning afspejler "den politiske kurs".

En landskabsanalyse vil kunne danne grundlag for en planlægning af landskabets rumlige strukturer med fokus på sammenhænge og helheder i tid og rum, herunder varetagelse af en karakteristisk byprofil. Hermed kan man forsøge at fastholde og fremme det særegne og stedspecifikke med vægt på forskelligheden fra sted til sted. Analysen kan også danne grundlag for anvendelsen af tilskudsordninger og for udarbejdelsen af en helhedsplan.

*Det anbefales, at der udarbejdes en sammenfattende landskabsanalyse for*

hele det åbne land som grundlag for planlægningen inden for bynærhedszonen. Landskabsanalysen kan tage udgangspunkt i de føromtaltede fredningsplaner. Hermed kan det materiale, som allerede ligger i amterne, genbruges.

## 7.6 Behov for ny viden

De planlæggende myndigheder bør overveje at indsamle og formidle nogle gode eksempler på planlægning af de bynære landskabsområder, der kan inspirere kommuner og amter i samarbejdet om planlægning af de bynære områder.

### Flersidig arealanvendelse

Planlægningsopgaven for de bynære områder er blevet mere omfattende og kompleks, og det er derfor blevet sværere at opfylde alle behov, med mindre anvendelsen bliver mere flersidig og dermed tilgodeser flere formål. Det er planmyndighedernes opgave at sørge for at afveje de beskyttende og de benyttende interesser over for hinanden. Til brug for en mere samlet prioritering, afvejning og koordinering af de mange forskellige sektorinteresser i de bynære områder er der løbende behov for en systematisering af samt en videnopbygning om planlægning og administration i det åbne land.

I denne undersøgelse har der bl.a. vist sig behov for at få belyst, hvordan hensynet til beskyttelse af drikkevandet er foreneligt eller i konflikt med en udvikling af byen (bybygning), indvinding af råstoffer og efterbehandling af graveområder og forskellige former for jordbrugspraksis. Hensynet til beskyttelse af vandressourcen i bred forstand har allerede i dag en stor betydning i planlægningen, og det er en opgave, som fremover ikke vil blive mindre krævende. Bl.a. står vi over for at skulle implementere EU's Vandrammedirektiv (Miljøstyrelsen 2000a, 2000b).

### Byudvikling og grundvand

Der er behov for at undersøge, om byudvikling generelt er uforeneligt med beskyttelse af grundvand, eller om det specifikt gælder udbygningen med boliger, erhverv eller institutioner. Hvis beskyttelse af grundvand definitivt udelukker muligheden for bybygning, er det en absolut begrænsning, der omfatter meget store områder, hvor bybygning ikke kan foregå. Hvis det specifikt er f.eks. erhvervsområder, som ikke er forenelige med grundvandsbeskyttelsen, kan økologisk bybygning til boligformål (eksempler: økologisk byggeri i landsbyerne) måske være en mulighed.

### Byvækstmodeller

I diskussionen af den fremtidige, fysiske udvikling af byerne indtager stat, amtskommuner og kommuner hver sin position som udtryk for vidt forskellige værdimæssige stædeder. Staten vil den klassiske by og tager udgangspunkt i nødvendigheden af at spare på arealressourcerne (til natur og landbrug) og minimere CO<sub>2</sub>-udslippet. Derfor er stationsnærhedsprincippet styrende for byplanlægningen specielt i hovedstadsområdet. Inden for stationsnærhedszonen ønskes der skabt rammer for fremtidens boliger og erhverv bl.a. ud fra målet om at minimere transportbehovet. En vis form for central styring og planlægning er derfor nødvendig.

Kommunerne forsvarer det lokale selvstyre og retten til at bosætte sig mere spredt. De lokalt definerede værdier skal være de styrende for samfundets fysiske udvikling. Kommunerne deler derfor ikke altid ønsket om byfortætning og dermed heller ikke ønsket om at tilbageføre allerede planlagte, men perifert beliggende erhvervsarealer, til landzone.

Amterne ligger under pres for ønsket om en udvikling af landdistrikterne i stedet for at satse på den klassiske by. Disse tre positioner er udtryk for vidt forskellige værdimæssige ståsteder, der bl.a. omhandler en diskussion om arealanvendelsen og en diskussion om centralisering kontra decentralisering (Nielsen 2000).

Miljøministeriet bør i konsekvens af ovenstående udarbejde en sammenlignende analyse af de tre byvækstmodeller, der kan belyse og dokumentere fordele og ulemper inden for sammenlignelige kategorier. De "hårde" værdier, som kan undersøges, kan f.eks. omfatte: arealforbrug, lokaliseringsmønster, forskellige boligtyper, kollektive eller individuelle transportsystemer, CO<sub>2</sub>-udslip mv. De "bløde" værdier kan bl.a. omfatte: det gode liv, den gode by, bæredygtighed, forskellige boligtypers indflydelse på det sociale liv, et sted der er rart at være, det kollektive kontra det private, gode oplevelser, sundhed mv. I den sammenhæng bør forholdet mellem by og land, dvs. de grønne kiler i byen og de bynære landskabsområder uden for byen, indgå som centrale emner, herunder tilgængeligheden fra byen til de grønne områder. Hermed kan der beskrives nogle sammenhænge "på tværs", f.eks. hvilken effekt kan valg af kollektive transportformer og en fortætning af bycentret få for bevarelse af de grønne områder og adgangen hertil? Hvilken økonomisk effekt har nærheden mellem huse/bebyggelser og en skov eller en sø (f.eks. ved skovrejsning eller naturgenopretning) og/eller udsigten hertil for ejendomspriserne (Hasler 2001)? Hermed kan diskussionen om, hvilken byvækstmodel, der skal vælges, gøres konkret, dvs. videnbaseret modsat ideologiske standpunkter (Skov- og Naturstyrelsen 1997) og medvirke til at kvalificere og måske i højere grad engagere debatten, f.eks. i forbindelse med revision af kommuneplanerne.



## 8. Kilder

*Banestyrelsen (1998):*

Bedre baner - Ballerup-Frederikssund, 2.-spor

*Bertelsen, Pernille Krusell (1997):*

Bygrænsen før og nu – forslag til Frederikssunds fremtidige bygrænse, speciale i landskabsplanlægning, Sektion for Landskab, Institut for Økologi, Skov og Landskab, Den Kongelige Veterinær og Landbohøjskole

*Bycirkelsamarbejdet i Frederikssundsfingeren (1999):*

Frederikssundfingeren – udvikling, forskønnelse, bevarelse, Bind 1 - Landskabs- og byudviklingsgruppen

*Erhvervs- og Bypolitisk Udvalg (2001):*

Betænkning fra Erhvervs- og Bypolitisk Udvalg. Betænkning nr. 1397, januar 2001

*Frederiksborg Amt (1997):*

Nivå Delområdeplan. Plan for integrerede natur- og miljøprojekter i Nivå-området. Landskabsafdelingen

*Frederiksborg Amt (1998a):*

Regionplan 1997 Frederiksborg Amt + Bilagskort, Teknik & Miljø 1998

*Frederiksborg Amt (1998b):*

Nivå Delområdeplan - Handlingsplan 1997-2003. Landskabsafdelingen

*Frederiksborg Amt (1999):*

Havelse Delområdeplan. Plan for integrerede natur- og miljøprojekter i Havelse området. Landskabsafdelingen

*Frederiksborg Amt (2000):*

Havelse Delområdeplan - Handlingsplan 2001-2010. Landskabsafdelingen

*Frederikssund Kommune (1998):*

Frederikssund Kommuneplan 1997-2009

*Fredningsstyrelsen (1980):*

Vejledning i fredningsplanlægning nr. 1

*Fredningsstyrelsen (1981):*

Vejledning i fredningsplanlægning nr. 2

*Groth, N.B. (1997):*

Regionplanlægningen. Status og forskningsbehov. Optegnelser fra en rundbordssamtale. Arbejdsnotat. Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1997

*Hansen, Hans Jørgen & Rasmussen, Bent Møller (1985):*

Råstofindvinding og kolonihaver – et forslag til anvendelse af de bynære råstofgrave. Råstofkontorets arealserie nr. 4, Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet

*Hasler, Berit (2001):*

Stor værdi af skove og natur, AKF-Nyt nr. 1 2001

*Hauxner, Katinka (2000):*

Byens genfødsel, Arkitekten nr. 13 2000

*Hvorslev og Bjerringbro Kommuner (1999):*

Fælles Kommuneplantillæg om vindmøller for Hvorslev og Bjerringbro Kommuner (Forslag)

*Højring, Katrine & Caspersen, Ole Hjorth (1999):*

Landbrug og landskabsæstetik - Udvikling i landbruget 1950-1995 og dens konsekvenser for landskabets oplevelsesmæssige indhold. Park- og Landskabsserien nr. 25, Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm

*Koch, Iben (2000):*

Fremtidens byudvikling, Stads- og Havneingeniøren nr. 9 2000

*Landsplanafdelingen (2000):*

Referat fra 3. møde i arbejdsgruppen om Aabenraa Kommunes muligheder for byudvikling på langt sigt, den 25. august 2000, Miljø- og Energiministeriet

Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 518 af 11. juni 2000

*Miljø- og Energiministeriet (1995):*

Vejledning om planlægning i kystområderne. Landsplanafdelingen

*Miljø- og Energiministeriet (1999):*

Natur- og Miljøpolitisk Redegørelse, Miljø- og Energiministeriet

*Miljøstyrelsen (2000a):*

Implementering af vandrammedirektivet. Miljøstyrelsen, Spildevands- og Vandforsyningskontoret

*Miljøstyrelsen (2000b):*

Information til omverdenen om status for vandrammedirektivet, Miljøstyrelsen, Spildevands- og Vandforsyningskontoret

*Nellemann, Vibeke, Willeberg, Karsten L. & Sveistrup, Nikolaj (2000):*  
Helhedsorienteret planlægning for det åbne land – en eksempelsamling.  
By- og Landsplanserien 7-2000, Skov & Landskab, Hørsholm

*Nielsen, Peter Baltzer (2000):*  
Beretning for Dansk Byplanlaboratoriet 1999-2000. Byplan nr. 3-2000.

*Nordjyllands Amt (1985):*  
Regionplan Nordjylland 1985-97

*Nordjyllands Amt (1997a):*  
Regionplan '97 Nordjylland - Retningslinjer og redegørelse

*Nordjyllands Amt (1997b):*  
Naturpolitik 1997, Nordjyllands Amt

*Olsen, Ib Asger & Rasmussen, Bent Møller (1997):*  
Byens afgrænsning i forhold til landskabet, KVL, upubliceret

*Olsen, Ib Asger & Rasmussen, Bent Møller (1998):*  
Byudvikling i landskabet. Byplan nr. 4-5, 1998

*Planstyrelsen (1991):*  
Kommuneatlas Aabenraa. Planstyrelsen, Miljøministeriet

*Politiken (2001):*  
Byboere vil købe andele i økोगård. Politiken den 4. februar

*Ramhøj, Gitte (1999):*  
Drastrup projektet – rent drikkevand og grønne skove, Landskab 5/99

*Skov- og Naturstyrelsen (1994):*  
Kommuneatlas Aalborg Syd, Skov- og Naturstyrelsen, Miljøministeriet

*Skov- og Naturstyrelsen (1997a):*  
Kulturhistorie i planlægningen - Kulturhistorisk inddeling af landskabet,  
Miljø- og Energiministeriet

*Skov - og Naturstyrelsen (1997b):*  
Kulturhistorie i planlægningen - De kulturhistoriske interesser i landska-  
bet, Miljø- og Energiministeriet

*Skov- og Naturstyrelsen (1999a):*  
Pas godt på din by. Miljø- og Energiministeriet

*Skov- og Naturstyrelsen (1999b):*  
Kulturhistorien i planlægningen - Udpegning af værdifulde kulturmiljøer  
i regionplanlægningen. Miljø- og Energiministeriet



*Stahlschmidt, Per (2001):*

Metoder til landskabsanalyse. Hvordan kortlægges stedets karakter og potentiale? Grønt Miljø 2001.

*Stenløse Kommune (1996):*

Stenløse Kommuneplan 1996-2006

*Stiesdal, Bent (1993):*

Kend din egn, Historisk-topografiske oplysninger 1993, Stenløse Kommune

*Stiesdal, Bent (1998):*

Stenløse Kommune – før og nu, Stenløse historiske Forening

*Sønderjyllands Amt (1998):*

Regionplan 1997-2008, Sønderjyllands Amt

*Sønderjyllands Amt (1999):*

Notat om byudvikling i Aabenraa kommune, 31. maj 1999, Miljøområdet, Sønderjyllands Amt

*Tiedt, James Henri (1998):*

Skovrejsning – Bynær skov i Frederikssund. Hovedopgave udarbejdet af James Henri Tiedt på Tisvilde Statskovdistrikt som led i uddannelsen til Skov- og Landskabsingeniør

*Trap, J.P. (1961):*

TRAP Danmark, Ålborg Amt, Bind VI, 3, femte udgave, G.E.C. GADS Forlag 1961

*Trap, J.P. (1967):*

Trap Danmark, Åbenrå-Sønderborg amter, bind X, 3, femte udgave, G.E.C. Gads Forlag

*Vest, Kirsten & Jessen, Mette (1999):*

Byranden - Forslag til hvordan overgangen mellem by og landskab omkring Århus kan bearbejdes med helhedsplanlægning. Sektion for Landskab, KVL

*Økonomiske Råd, Det (2000):*

Møde i Det Økonomiske Råd, Diskussionsoplæg, den 28. november

*Aabenraa Kommune (1997):*

Kommuneplan 1997-2008. Hovedstruktur og forudsætninger, Aabenraa Kommune

*Aabenraa Kommune (2000):*

Planstrategi 2000. Aabenraa Kommune

*Aabenraa Kommune (2000):*

Arkitektur politik – For et bedre bymiljø. Aabenraa Kommune

*Aalborg Kommune og Sven Allan Jensen (2000):*

Drastrupprojektet - Bæredygtig arealanvendelse i grundvandsområder

*Aalborg Kommune (1973):*

Dispositionsplan Frejlev, Statusrapport. Aalborg Kommune

*Aalborg Kommune (1986):*

Aalborg Kommuneplan, Hovedstrukturplan, Aalborg Magistratens 2. afdeling

*Aalborg Kommune (1998):*

Byplanrammer - Frejlev Illustrationsplan, den 22.06.1998, Aalborg Kommune

*Aalborg Kommune (1999a):*

Grønt katalog, Hovedtillæg, Aalborg Kommune

*Aalborg Kommune (1999b):*

Fjordkatalog - Aalborg Kommunes fjordkyster , Aalborg Kommune

*Aalborg Kommune (1999c):*

Handlingsplan for Trafik og Miljø, Aalborg Kommune

*Aalborg Kommune (1999d):*

Kommuneplan - Hovedstruktur, Aalborg Kommune

*Aalborg Kommune, Nordjyllands Amt & Trafikministeriet (2000):*

Udvikling af infrastrukturen i Aalborg-området, Infrastrukturudvalget

*Aalborg Kommune:*

Aalborg Kommunes hjemmeside: [www.aalbkomm.dk](http://www.aalbkomm.dk)

## **Personlig kommunikation:**

*Toft Jensen, Hannelene*, 14. kontor, Skov- og Naturstyrelsen. Personlig samtale den 5. april 2001.

*Dean, Jeromy*, souschef i Miljø- og Teknikafdelingen, Odense Kommune. Personlig samtale 1997 om forberedelse af indstilling om fredning af Odense å.

*Møller, Dorrit Røtzler*, Landsplanafdelingen. Personlig samtale 2000.

*Gundersen, Per*, seniorforsker, Skov & Landskab (FSL). Personlig samtale om forskellig undersøgelse bl.a. i forbindelse med gennemførelsen af Drastrup-projektet.

*Ramhøj, Gitte*, landskabsarkitekt, Park og Natur, Aalborg Kommune. Telefoninterview den 23.11.2000 og den 29.11.2000

*Langvad, Lis*, byplanarkitekt i Stenløse Kommune. Personligt synspunkt på seminaret "Hvad betyder den nye Planlovsændring, møde i Foreningen af Byplanlæggere den 13. april 2000.

*Møller, Jørgen Nue*, daværende direktør for Dansk Arkitekturcenter. Personligt synspunkt ved møde om Arkitekturstafetten, debataften i Baltoppen, Ballerup den 6. september 2000.

*Klitgaard, Ole Livbjerg*, skovrider, Aabenraa Statsskovdistrikt. Telefonsamtale 06.04.2001

*Kjærgaard, Jesper*, arkitekt, Aabenraa Kommune. Telefonsamtaler 06.04.2001, 19.04.2001, 23.04.2001

## Seminarindlæg o.l.:

Oplysninger på Landskabskontorets besigtigelsestur den 15.-17. september 1998, Palle S. Jørgensen, Skov- og Naturstyrelsen

Drastrup-projektet - en case fra Danmark præsenteret som et indlæg på NIBR-seminar om "Kulturlandskabet mellem by og land – planlægningsaspekter" den 9.-10. november 2000 på *Skov & Landskab* (FSL). Forskningsprofessor Esben Munk Sørensen, Aalborg Universitet og *Skov & Landskab* (FSL)

Forslag stillet på fælles nordisk seminar den 9.-10. november 2000 om "Kulturlandskabet mellem by og land – planlægningsaspekter" på *Skov & Landskab* (FSL) af professor Jørgen Primdahl, Sektion for Landskab, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole

Vurdering fremsat på fælles nordisk seminar den 9.10. november 2000 om "Kulturlandskabet mellem by og land – planlægningsaspekter" på *Skov & Landskab* (FSL) af forskningsprofessor Esben Munk Sørensen, Aalborg Universitet og *Skov & Landskab* (FSL).

"Det nye landskab med fokus på træerne i landskabet" - indlæg på Dansk Landskabsøkologisk Forenings seminar "Træer i landskabet", den 11. januar 2001 på Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole af Roland Gustavsson, Sveriges Lantbruksuniversitet