

Vejledning om områdeklassificering

Indhold

1	INDLEDNING	5
1.1	BAGGRUND	5
1.2	FORMÅL OG MÅLGRUPPE	7
1.3	ØVRIGE VEJLEDNINGER	8
2	LETTERE FORURENET JORD	9
2.1	KILDER TIL LETTERE FORURENING	9
2.2	STOFFER OG KONCENTRATIONSNIVEAUER	12
2.3	FYLDJORD TIL TERRÆNREGULERING	13
3	FREMGANGSMÅDE VED OMRÅDEKLASSIFICERING	15
4	KILDEGRUNDLAG FOR OMRÅDEKLASSIFICERINGEN	18
4.1	ÆLDRE MÅLEBORDSBLADE	18
4.2	FLYFOTOS	19
4.3	BYPLANER SOM GRUNDLAG FOR OMRÅDEKLASSIFICERING	20
4.4	BYGNINGS- OG BOLIGREGISTRET, BBR	21
4.5	VEJE OG TRAFIKANLÆG	22
4.6	EKSISTERENDE OPLYSNINGER OM JORDFORURENING	22
4.7	DEN UFORMELLE VIDEN OM BYENS UDVIKLING	24
5	KRITERIER FOR UNDTAGELSE FRA OMRÅDEKLASSIFICERINGEN	26
5.1	STØRRE OMRÅDER	26
5.2	SAMMENHÆNGENDE OMRÅDER	29
5.3	ENSARTET ANVENDELSESHISTORIE	29
5.4	NYE BYDELE	29
5.5	LAV ANVENDELSESINTENSITET	29
5.6	ANVENDELSE AF BRÆNDSLER TIL OPVARMNING	31
5.7	INGEN ELLER FÅ FUND AF JORDFORURENING	31
5.8	STØRRE TRAFIKANLÆG	31
5.9	INDUSTRIOMRÅDER	32
5.10	TJEKLISTE	32
6	KRITERIER FOR INDDRAGELSE I OMRÅDEKLASSIFICERINGEN	36

6.1	STØRRE OMRÅDER	36
6.2	SAMMENHÆNGENDE OMRÅDER	37
6.3	OPFYLDNINGSOMRÅDER	37
6.4	INDUSTRI	37
6.5	FORURENING LANGS VEJSTRÆKNINGER	37
6.6	TJEKLISTE	38
7	ADMINISTRATIVE FORHOLD	40
7.1	BORGERINDDRAGELSE OG OFFENTLIGGØRELSE	40
7.2	REGIONERNES KORTLÆGNINGSINDSATS	41
7.3	JORDFORURENINGSLOVEN I ØVRIGT	43
7.4	PLANLOVEN	44
7.5	IKRAFTTRÆDELSE	44
8	ANVENDTE REFERENCER	47

Bilag 1	Bekendtgørelse om definition af lettere forurennet jord, nr. 1519 af 14. december 2006
---------	---

1 Indledning

1.1 Baggrund

Denne vejledning beskæftiger sig med områdeklassificering, jf. § 50 a i lovebekendtgørelse nr. 282 af 22. marts 2007 af lov om forurennet jord. Bestemmelsen blev fastsat ved lov nr. 507 af 7. juni 2006 om ændring af lov om forurennet jord (Ændring af kortlægning af forurenede arealer mv.), (herefter benævnt Jordforureningsloven, JFL).

Med lovændringen bliver byzone, jf. planlovens § 34, klassificeret som område, der som udgangspunkt er lettere forurennet og dermed omfattet af anmeldepligten for flytning af jord efter jordforureningsloven § 50, stk. 2, eller regler udstedt i medfør af § 50, stk. 3. Anmeldepligten gælder således som udgangspunkt for alle områder i byzonerne, indtil andet er bestemt i de kommunale regulativer, der udstedes i medfør af § 50 a, stk. 2.

Gennem udarbejdelse af kommunale regulativer, jf. § 50 a, stk. 2 og 3, kan de klassificerede områder henholdsvis reduceres inden for byzonen og udvides uden for byzonen. Kommunen kan således ved regulativ justere størrelsen af de områder, der er omfattet af regler for anmeldepligt for flytning af jord, så de svarer til de områder, hvor der efter den foreliggende viden er en lettere jordforurening.

§ 50 a, stk. 1, træder i kraft den 1. januar 2008. Dermed får kommunerne tid til at forberede administrationen af den nye ordning. Denne vejledning er udarbejdet til støtte for kommunernes forberedelse og videre administration af bestemmelserne om områdeklassificering. Loven giver også ministeren mulighed for at udstede en bekendtgørelse der fastsætter regler om udarbejdelse, offentliggørelse, omfang og indhold i regulativer (§ 50 a, stk. 7).

Med ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelsen i ovennævnte lovændring om kortlægning af forurenede arealer mv. er der givet mulighed for, at miljøministeren ved bekendtgørelse fastsætter at § 50 a, stk. 1-6 træder i kraft i kommunen på et tidligere tidspunkt end 1. januar 2008. Bemyndigelsen vil kun blive udnyttet efter anmodning fra en eller flere kommuner, der måtte ønske det.

De klassificerede områder er administrative geografiske enheder. Inden for disse arealer er der anmeldeligt for flytning af jord jf. § 50 i lov om forurenede jord. Områdeklassificeringen fordrer ikke et detaljeret kendskab til faktiske forureningsforhold og sigter ikke mod at udpege enkeltejenomme som forurenede.

Begrebet 'lettere forurenede jord' defineres i Miljøministeriets bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord, nr. 1519 af 14. december 2006, /1/. Heri er defineret, hvilke stoffer og hvilke koncentrationsintervaller i jorden, som afgør, hvorvidt jorden skal betegnes som 'lettere forurenede'. De stoffer og koncentrationsintervaller, der definerer lettere forurenede jord, svarer til lavmobile stoffer mellem jordkvalitetskriteriet og afskæringskriteriet. Principperne for fastsættelse af jordkvalitetskriterierne er beskrevet i vejledning /2/. Lettere forurenede jord er typisk forårsaget af længere tids spredning, opblanding eller fortynding af forureningsbidrag, som ofte stammer fra flere forureningskilder. De lettere forurenede områder er typisk ældre byområder samt områder, der er påvirket af mange års høj trafik belastning og industriel aktivitet.

Hensigten med at udpege og klassificere de lettere forurenede områder er for det første at undgå, at lettere forurenede jord utilsigtet bliver kørt bort til deponering eller genanvendelse på uforurenede arealer. For det andet betyder områdeklassificeringen, at myndighederne får mulighed for at målrette generel rådgivning om at bo og opholde sig på lettere forurenede jord. Endelig gør områdeklassificeringen det enklere for grundejere, entreprenører og myndigheder at administrere flytning af overskudsjord fra byggearbejder i byområderne.

Områdeklassificeringen indgår sammen med regionernes kortlægning i en samlet regulering af jordforureningsområdet. Regionernes kortlægningsarbejde adskiller sig fra områdeklassificeringen på en række områder. For det første tager regionernes kortlægning typisk udgangspunkt i de enkelte kilder til forurening (en nedgravet tank, et industrianlæg osv.), hvor områdeklassificeringen alene opererer med større, sammenhængende områder. For det andet er regionernes kortlægning i al væsentlighed rettet mod forureninger, hvor koncentrationsniveauerne for de forurenende stoffer er større end koncentrationsintervallet for lettere forurenede jord, eller over jordkvalitetskriteriet for øvrige stoffer. Med områdeklassificeringen reguleres områder, hvor risikoen er relativt lille, og hvor forureningskoncentrationerne ligger i koncentrationsintervallet for lettere forurenede jord. Det skal således understreges, at områdeklassificeringen ikke er et nyt kortlægningsarbejde.

1.2 Formål og målgruppe

Områdeklassificeringen omfatter som udgangspunkt den til enhver tid gældende byzone, jf. planlovens § 34. Denne vejledning har til hensigt at give anvisninger på, hvorledes kommunen gennem regulativ(er) kan undtage områder af byzonen fra områdeklassificeringen, og hvorledes områder uden for byzonen kan inddrages i områdeklassificeringen. Vejledningen beskæftiger sig altså med den praktiske administration af, § 50 a, stk. 2 – 5, i lov om forurenede jord. Det er intentionen med områdeklassificeringen som beskrevet i denne vejledning, at det skal være enkelt at udføre og kan udføres med et rimeligt ressourceforbrug.

Vejledningen er primært henvendt til medarbejdere i kommunerne, som skal forestå områdeklassificeringen.

Vejledningens første del giver en kort introduktion til begrebet 'lettere forurenede jord'. Kapitel 2 beskriver, hvordan forureningen typisk opstår, og hvilke stoffer og koncentrationsniveauer der kan forventes i lettere forurenede jord.

Vejledningens anden del giver praktiske anvisninger på udførelsen af områdeklassificeringen. Kapitel 3 og 4 beskriver,

hvilke oplysninger der bør inddrages ved udpegning af de klassificerede områder, og kapitel 5 og 6 giver vejledende kriterier for, hvordan dette kildemateriale skal tolkes. Kapitlerne er illustreret med eksempler på fotos og kort. Illustrationerne er anonymiseret, og eksemplerne kan ikke tages som udtryk for Miljøstyrelsens holdning til den faktiske områdeklassificering af de viste områder.

Vejledningens sidste kapitel beskæftiger sig med administrationen af bestemmelserne i § 50 a (offentliggørelse, opdatering osv.) og beskriver grænsefladerne mod de tilgrænsende regelsæt i såvel JFL som anden lovgivning.

1.3 Øvrige vejledninger

Vejledningen supplerer følgende andre vejledninger.

- Rådgivning af beboere i lettere forurenede områder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 7, 2000.
- Kortlægning af forurenede arealer. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 8, 2000.

Listen over vejledninger om jordforurening er ikke udtømmende, og mere information er offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside.

2 Lettere forurennet jord

Begrebet 'lettere forurennet jord' defineres i Miljøministeriets bekendtgørelse om definition af lettere forurennet jord, nr. 1519 af 14. december 2006. Heri er defineret, hvilke stoffer og hvilke koncentrationsintervaller i jorden, som afgør, hvorvidt jorden skal betegnes som 'lettere forurennet'. Bekendtgørelse fremgår af bilag 1.

De stoffer og koncentrationsniveauer, som kendetegner lettere forurennet jord, er typisk et resultat af såkaldt diffus forurening. Den diffuse jordforurening er opstået gennem længere tids spredning, opblanding eller fortynding af forureningsbidrag, som typisk stammer fra flere forureningskilder. Lettere forurening kan dog også være et resultat af forurening fra punktkilder, hvor spild eller lækage har ført til forurening i lave koncentrationer. Endelig ses lettere forurennet jord i fyldjord, som er samlet fra forskellige områder, hvor der har været mindre forurenende aktiviteter. I det følgende gives en kort introduktion til begrebet lettere forurening.

2.1 Kilder til lettere forurening

Miljøstyrelsen har publiceret en række miljøprojekter, som undersøger forholdene omkring diffus jordforurening i Danmark /3, 4, 5, 6, 7/. I disse miljøprojekter udpeges en række betydende kilder til diffus jordforurening.

De betydende kilder til diffus jordforurening er relateret til arealanvendelser med såvel bolig som erhverv/industri.

Bygningsmaterialer er blevet spredt ved nedslidning, nedrivning eller ved brand. Her kan der være spredt rester af installationer med indhold af zink, bly og kobber, ligesom tjærebehandlet træ kan være nedgravet eller brændt.

Røgemissioner fra boligopvarmning med tørv, koks, kul og træ har ført til nedfald i nærmiljøet af sod og aske med ind-

hold af tjærestoffer (PAH-forbindelser). Samtidigt er forbrændingsresterne blevet spredt som jordforbedringsmiddel eller brugt som bærelag i veje, stier og indkørsler. Efter 2. verdenskrig blev de faste brændsler afløst af boligopvarmning med fyringsolie, som også gav anledning til emissioner af sod mv. til nærmiljøet.

Forurening fra trafikken var stigende i det 20. århundrede, hvor trafikmængden gradvist blev øget. Emission fra trafikken indeholder primært bly fra blyholdig benzin og tjærestoffer fra uforbrændt dieselbrændstof. Trafikstøv er også et resultat af slid på såvel biler som den tjæreholdige asfaltbelægning. Trafikstøv spredes både med luften og med vejvandet, som strømmer af til rabatten. Undersøgelser af jordforurening langs veje med høj trafikbelastning viser, at der generelt kan forventes forurening i koncentrationer højere end jordkvalitetskriterierne i en afstand af ca. 5-10 m fra kanten af vejbanen /5/. Da spredningen af forurening fra trafikken er afhængig af mange faktorer (vind, terrænforhold osv.), er det dog ikke muligt at angive en entydig sammenhæng mellem trafikbelastning og jordforurening /8/.

Vejens alder har også betydning for forurening af arealerne langs vejen. De miljøfremmede stoffer i trafikstøv og vejvand vil forventeligt akkumulere over tid i de øvre jordlag langs vejen. Men andre faktorer i vejens historik har antageligvis også betydning for forureningsniveauet. Ældre veje blev anlagt med tjæreholdig asfalt, som ved slid eller udvaskning antageligt har bidraget til forurening langs vejen. Vedligeholdelse af vejen ved påsprøjtning af tjæreholdigt bindemiddel eller afhøvling og genbrug af jorden i rabatten vil forventeligt også være af stor betydning for forureningsniveauet på arealerne langs vejen. I en undersøgelse udført af Århus Amt i 1997 er forureningstilstanden i rabatjorden langs en række amts- og statsveje undersøgt. I undersøgelsen af amtslandeveje og hovedlandeveje skelnes der mellem 'gamle veje', som er udbygget gradvist til sin nuværende størrelse, og 'nye veje', som er anlagt gennem eksempelvis tidligere land sarealer. Undersøgelsen fandt forurening med tjærestoffer langs alle amtslandeveje og hovedlandeveje, som var anlagt mere end 8 år før undersøgelsen /8/.

Industriens bidrag består typisk af virksomhedernes luftemissioner, men også lokale spild og affaldsdeponeringer har tidligere ydet et væsentligt bidrag. Det er i særdeleshed emissioner med indhold af lavmobile stoffer, som kan findes som lettere forurening omkring virksomhederne. Især støv og aerosoler fra gasværker, affaldsforbrænding og metalforarbejdende virksomheder menes at have ydet et væsentligt bidrag til forurening med tjærestoffer og tungmetaller.

Lettere forurening er tæt forbundet med den historiske anvendelse af et lokalområde, og såvel miljøregulering som den almindelige tekniske udvikling har betydet en markant reduktion i kilderne til forurening af byområderne. Således har affaldsregulering forventeligt minimeret mængden af lokalt deponeret affald, ligesom introduktion af fjernvarme og naturgas til boligopvarmning har reduceret støv- og soddannelse herfra. Udfasning af den blyholdige benzin har betydet et kraftigt fald i atmosfærisk nedfald af bly, og miljøbeskyttelseslovens regulering af luftemissioner har begrænset udledningen af støv og aerosoler fra industrien.

Til gengæld er der opstået en gruppe af såkaldte livsstilsrelaterede kilder, der kan give anledning til lokal diffus jordforurening. Det drejer sig eksempelvis om sod fra brændeovne og bålpladser, havegødskning med sporstofholdige gødninger og affyring af fyrværkeri. Disse lokale kilder er i dag af større betydning end regionale kilder såsom industri og kraftproduktion, set i forhold til den samlede diffuse forureningsbelastning i Danmark /9/.

Dette betyder dog ikke, set på lokal skala, at industrien ikke kan være den væsentligste kilde til den diffuse forureningsbelastning af et lokalområde, sammenlignet med de livsstilsrelaterede kilder.

Ikke desto mindre menes den diffuse forurening i dag, på det regionale niveau, at være nedbragt til et niveau, hvor der selv i et 100-års perspektiv ikke vil ske immissioner og opkoncentrering i jorden, som vil føre til overskridelser af jordkvalitetskriterierne /9/.

2.2 Stoffer og koncentrationsniveauer

Miljøstyrelsen har foretaget en omfattende screening af jordforurening i 15 udvalgte kvarterer og områder i København og Ringsted /4/. I undersøgelserne sammenholdes medianværdier for forureningskoncentrationerne i de forskellige områder med Miljøstyrelsens kvalitetskriterier og med DMU's undersøgelser af det naturlige baggrundsniveau for stofferne i danske jorde /10/. Hovedkonklusionerne fra disse undersøgelser er præsenteret herunder. Medianværdi er den værdi, hvor 50 % af de udførte målinger ligger højere end værdien, og 50 % af de udførte målinger ligger lavere.

Arsen, chrom (total) og nikkel er i Miljøstyrelsens undersøgelser kun truffet i medianværdier af samme størrelsesorden som baggrundsniveauet. Det samme gælder for kviksølv, idet der dog i meget gamle kvarterer etableret omkring starten af det 20. århundrede og tidligere nogle steder er truffet markante kviksølvkoncentrationer. Disse enkeltstående fund af kviksølv kan i Miljøstyrelsens undersøgelser ikke forklares ud fra den tidligere arealanvendelse, og det kan ikke heraf konkluderes, at meget gamle kvarterer som udgangspunkt vil være forurenet med kviksølv.

Blyindholdet i jorden er i byområderne væsentligt højere end baggrundsniveauet i uforurenede landområder. Medianværdierne er højest i de ældste boligområder, mens medianværdierne kun sjældent overskrider jordkvalitetskriteriet i boligområder, som er opført senere end ca. 1940. I yngre boligområder vil blyindholdet typisk være størst i de øverste jordlag, mens blyindholdet i ældre boligområder synes at være fordelt i hele fyldlagets dybde. Medianværdierne kan dog dække over store lokale variationer i jordens blyindhold.

På samme måde vil medianværdier for cadmium i byjord typisk ligge højere end baggrundsniveauet og vil være relateret til byområdets alder. I DMU's undersøgelser af baggrundskoncentrationer er der dog i visse dele af landet fundet et naturligt cadmiumindhold i jorden, som er på niveau med jordkvalitetskriteriet.

Medianværdierne for indholdet af kobber og zink i byjord vil som oftest være højere end baggrundsniveauerne i uforu-

renede områder, men jordkvalitetskriterierne er sjældent overskredet. Som for blyforurening vil koncentrationerne af kobber og zink generelt være højest i de øverste jordlag og vil være relateret til byområdets alder.

Byjordens indhold af PAH'er opgøres som en sum af syv udvalgte stoffer. I Miljøstyrelsens undersøgelser ses en tydelig sammenhæng mellem medianværdier for PAH-forureningen og byområdets alder, og jordkvalitetskriteriet er typisk overskredet i kvarterer etableret i starten af det 20. århundrede eller tidligere. Forurening med PAH'er afhænger dog ikke alene af byområdets alder, men også af dets anvendelse. For eksempel har det brændsel, som tidligere blev anvendt til boligopvarmning, stor betydning for, hvordan PAH - forureningen fordeler sig.

Miljøstyrelsen har også udført screeningundersøgelser for en række andre miljøfremmede stoffer, som opfylder kriterierne om ringe mobilitet i jordmiljøet, /4/. Undersøgelserne omfatter PCB, phtalater, dioxiner og pesticider. Erfaringerne fra de udførte undersøgelser er dog meget spredte. De nævnte stoffer træffes kun stedvist og som oftest i koncentrationer lavere end kvalitetskriterier anvendt i andre lande.

2.3 Fyldjord til terrænregulering

Overskudsjord fra bygge- og anlægsarbejder er tidligere blevet anvendt til opfyldning af råstofgrave og vandhuller. Overskudsjorden anvendes fortsat til opfyldning i forbindelse med terrænregulering, udbygning af havnearealer og lignende. Den tilførte jord kan være forurenet, som beskrevet i afsnittene herover, men kan også indeholde andre forurenende stoffer som f.eks. tungtkogende olieprodukter. Herudover vil overskudsjord fra byggearbejder ofte indeholde bygningsaffald, opbrudte asfaltbelægninger, slagge mv.

Århus Amt gennemførte i 1993 en stikprøveundersøgelse af 21 grusgrave, som var retableret ved opfyldning med jord. 19 af de undersøgte grusgrave viste sig at indeholde deponeringer med forurenet fyldjord, heraf 14 i alvorlig grad. De miljøfremmede stoffer i fyldjorden bestod først og fremmest af olieprodukter og tjærestoffer, men også tungmetallerne

bly, kobber, zink og nikkel blev fundet i forhøjede koncentrationer /11/.

Fyldpladser og opfyldningsområder kan kortlægges af regionen, såfremt betingelserne for dette er opfyldt. Regionerne har endnu ikke afsluttet deres kortlægningsarbejder, hvorfor der kan eksistere sådanne områder, som opfylder betingelserne for kortlægning, men som endnu ikke er kortlagt. Fyldpladser og opfyldningsområder, der ikke er omfattet af regionens kortlægning, kan være lettere forurenet.

3 Fremgangsmåde ved områdeklassificering

Klassificeringen af områder med lettere forurenede jord er et administrativt arbejde, der udføres på grundlag af kommunens eksisterende viden om byen og dens udvikling. Fremgangsmåden ved områdeklassificeringen er overordnet beskrevet i diagrammet i figur 3.1, som beskriver processen i fire trin:

- Trin 1: Udgangspunktet for områdeklassificeringen er den til enhver tid gældende byzone.
- Trin 2a: Hvis kommunen har viden om, at et større sammenhængende område i byzonen ikke er lettere forurenede, skal kommunen undtage området fra områdeklassificeringen.
- Trin 2b: På samme måde skal større og sammenhængende områder uden for byzonen, hvor kommunen har viden om at jorden er lettere forurenede, inddrages i områdeklassificeringen.
- Trin 3: Undtagelse fra, og inddragelse i, områdeklassificeringen sker gennem udstedelse af et eller flere regulativer. Før udstedelsen skal kommunen inddrage offentligheden, således at borgere og regionsråd har mulighed for at afgive kommentarer.
- Trin 4: Efter kommentering og tilretning offentliggøres de(t) endelige regulativ(er). Regulativet kan udstedes selvstændigt, eller de kan udstedes sammen med regulativ om anmeldepligten for flytning af jord, jf. lovens § 50 stk. 4.

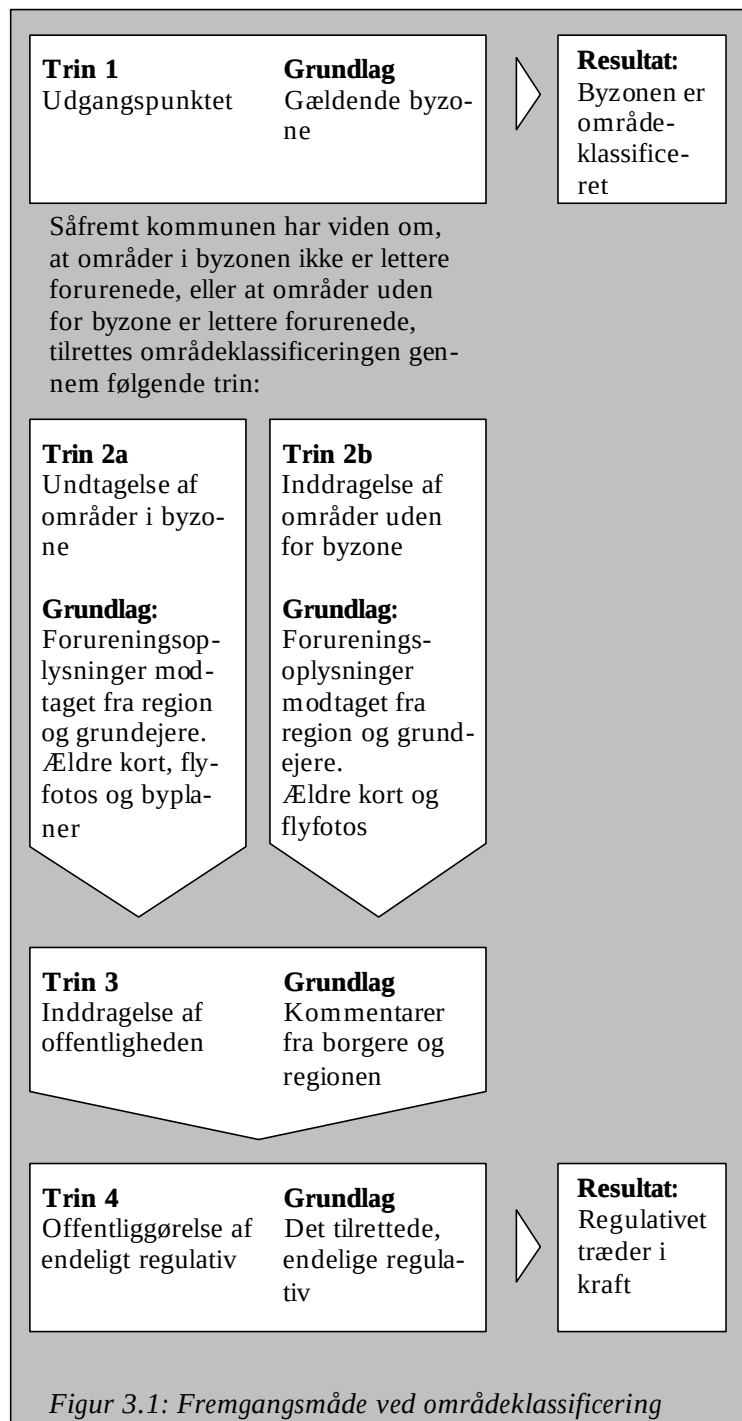
Jordforureningslovens § 50 a, stk. 1, tager udgangspunkt i en formodning om, at jorden i byzonen er lettere forurenede.

Hvis kommunen vurderer, at denne formodning er korrekt, dvs. der er overensstemmelse mellem byzone og de arealer, som formodes at være lettere forurenede, da vil områdeklassificeringen altså alene bestå i trin 1 herover, og udstedelse

af regulativer om områdeklassificering vil ikke være nødvendig.

Områdeklassificeringen i trin 2 og 3 er ikke en detaljeret udpegning på ejendomsniveau. Områdeklassificeringen er en administrativ udpegning på kvartersniveau, hvor større og sammenhængende områder undtages fra eller inddrages i områdeklassificeringen. Med større, sammenhængende områder menes eksempelvis kvarterer i en by, der f.eks. er afgrænset af et vejnet eller andre fysiske forhold. Et område skal ikke nødvendigvis følge matrikelskel i sin afgrænsning.

Det bemærkes, at Forsvarsministeriets arealer uden for byzone ikke skal indgå i områdeklassificeringen. Forsvaret vil, i samarbejde med kommunen, inddrage områder, som er omfattet af klassificeringen. De områder inden for forsvaret, som vil være omfattet af reglerne om områdeklassificering, vil altså være kendte af kommunen, men skal ikke offentliggøres. Eventuelle data om lettere jordforurening eller formodning om lettere jordforurening stilles til rådighed for kommunalbestyrelsen med de begrænsninger, der nødvendigvis må gælde for oplysninger vedrørende Forsvaret efter gældende regler. Der kan i den forbindelse henvises til praksis for udførelse af miljøtilsyn og tilsvarende udveksling af oplysninger mellem forsvaret og miljømyndighederne i forbindelse med administrationen efter miljøbeskyttelsesloven.



4 Kildegrundlag for områdeklassificeringen

Såfremt større og sammenhængende områder skal hhv. undtages fra eller inddrages i områdeklassificeringen, skal kommunen have viden om forureningsforholdene i disse områder. Denne viden består af det eksisterende kendskab i kommunen til byens udviklingshistorie og forureningsforhold. Denne viden kan være kendskab til de enkelte områders bebyggelsestidspunkt, intensitet af arealanvendelse, trafikbelastning, industriel belastning, opvarmningsformer, bebyggelsestæthed, historik om byudvikling, kendskab til områder med fyldjord samt kendte forureningsdata. På grundlag af denne viden foretages der en vurdering af, om der er grundlag for henholdsvis at undtage eller inddrage større, sammenhængende områder i områdeklassificeringen.

Herunder gives en række eksempler på kildemateriale, som kan anvendes ved områdeklassificeringen. Materialet er ikke nævnt i prioriteret rækkefølge.

4.1 Ældre målebordsblade

Ældre, topografiske kort er måske den bedste kilde til en præcis registrering af byens udbredelse til et givent tidspunkt.

Den første landsdækkende kortsamling er udarbejdet af Geodætisk Institut i anden halvdel af 1800-tallet. Denne kortserie er udarbejdet i målestoksforholdet 1:20.000 og omtales som målebordsblade. Målebordsbladene baseres på en oprindelig opmåling, som så rettes og genoptrykkes efter behov. Tilretninger er typisk sket i intervaller på mellem 5 og 20 år. Tilretningerne omfattede i al væsentlighed opdatering af byggeri og vejanlæg, mens der ikke skete fornyet opmåling af de topografiske oplysninger i kortet. En tilretning skete ved fysisk gennemgang af området og var meget præcis. Kortene kunne også opdateres med enkelte rettel-

ser', hvor kun større nybyggerier blev medtaget, og hvor der ikke blev foretaget rekognoscering på stedet.

Kort og Matrikelstyrelsen har fremstillet en landsdækkende elektronisk udgave af målebordsblade fra perioden ca. 1930-1940, som kan erhverves af kommunerne.

Målebordsbladene afløses i 1960'erne af '4-cm kortet', som er udarbejdet i målestoksforholdet 1:25.000. Kort og Matrikelstyrelsen har ligeledes fremstillet en landsdækkende elektronisk udgave af de tidligste 4-cm kort fra 1960'erne.

I dag er begge disse serier afløst af det digitale kortværk 'Kort 25'. Kort 25 opdateres årligt for så vidt angår vejarealer og lign., mens andre temaer opdateres mindst hvert 5. år.

De trykte kortserier var påført signaturer, som var defineret af Geodætisk Institut /12/. Selve bykernen blev markeret med en kraftig skravering omgivet af en fed sort streg. Denne signatur tildeles såkaldt karrébebyggelse, hvor bebyggelsen er så tæt, at facaden mod gaden fremstår som en sammenhængende, ubrudt husrække. Uden for bykernen er byen markeret med en svag grå skravering eller raster. Denne signatur betyder haver (pryd haver, kolonihaver, gartnerier mv.) og siger således ikke noget om bebyggelsens tæthed. Bygninger udenfor bykernen er markeret med sort signatur. Grønne arealer som f.eks. parker og kirkegårde er ikke markeret som haver, men har egen signatur.

4.2 Flyfotos

Flyfotos er en rå registrering af landskabets udseende og har ikke været genstand for den samme bearbejdning og tolkning som de trykte kort. Flyfotos kan i tvivlstilfælde anvendes, f.eks. som støtte for afgrænsningen af overgangen mellem land og by. Flyfotos kan også være nyttige til at identificere opfyldningsområder som f.eks. opfyldning af vådområder, råstofgrave mv.

Den første landsdækkende flyfotografering er foretaget i 1945, hvor der blev fremstillet fotos i målestoksforhold

1:40.000. Samlingen er ikke digitaliseret og kan derfor kun tilgås ved henvendelse hos Kort og Matrikelstyrelsen.

En bedre og mere detaljeret landsdækkende flyfotografering er foretaget i 1954, hvor optagelserne blev fremstillet i målestoksforholdet 1:10.000. Denne serie er under digitalisering og vil blive formidlet af Det Kongelige Bibliotek.

4.3 Byplaner som grundlag for områdeklassificering

Byplanlægning, som vi kender det i dag, baseres i et lovkompleks, hvis rødder rækker tilbage til 1938. Der findes eksempler på tidligere planer, men først med Byplanloven af 1938 indføres almene, landsdækkende, formaliserede regler for byplanlægningen. Byplanloven af 1938 pålagde alle kommuner med over 1.000 indbyggere at udarbejde en byplan. Det drejede sig dengang om ca. 230 ud af landets ca. 1.300 kommuner. Byplanloven blev suppleret i 1939 med et cirkulære, der indførte begrebet 'Dispositionsplanen' som en overordnet, ikke bindende plan for hele kommunen og 'Byplanvedtægten' som en bindende plan for et specifikt område /13/.

En række kommuner udarbejdede dispositionsplaner og byplanvedtægter i overensstemmelse med denne lovgivning, og helt op til begyndelsen af halvfjerdserne blev der udarbejdet dispositionsplaner for mange af de nye storkommuner, der opstod på det tidspunkt.

Det nuværende plansystem blev udviklet i første halvdel af 1970'erne i kølvandet på 1970-kommunalreformen. Planlovreformen blev gennemført som en række love, der fastlagde rammerne for planlægningen på nationalt, regionalt og kommunalt niveau. De centrale principper i lovene skulle bl.a. sikre en decentralisering fra staten til de nye amter og kommuner, forenkling i forhold til det tidligere planlægningssystem og sammenhæng i det offentliges mange enkelt-dispositioner.

For de byer, hvor der er udarbejdet tidlige byplaner, kan man dels søge tilbage i de gamle planer og dels muligvis finde arkivmateriale med forarbejder til disse planer. I de gamle planer er det ofte muligt at skelne mellem allerede

udbyggede områder og nye områder, der senere bebygges. Vejnavne er oftest uændrede, men vejnettet kan have ændret sig markant på grund af f.eks. gadegennembrud og andre trafiksaneringer. De tidligere planer vil, hvor de foreligger, indeholde en ret nøjagtig placering af bymassen på det tidspunkt, hvor planen er udarbejdet. Anvendelserne kan være behandlet forskelligt, det samme kan intensiteten i udnyttelserne.

Alle de 275 kommuner, der blev resultatet af kommunalreformen i 1970, har udarbejdet deres første kommuneplaner op gennem 70'erne eller i begyndelsen af 1980'erne. I forbindelse med de første planer er der ofte gjort et stort forarbejde med registrering af eksisterende forhold – og dermed findes der i nogle kommuner arkivmateriale med kortlægninger. Planloven lignede på det tidspunkt den nuværende, så planerne vil indeholde rammebestemmelser for lokalplanlægningen, som angiver, hvilke anvendelser områderne må få (eller har), bebyggelsesprocenter mv. /14/.

Som forarbejder til kommune- og byplaner bliver der ofte udarbejdet temakort i GIS format, som f.eks. kortlægger placeringen af industrivirksomheder i kommunen eller andre temaer, som med udbytte kan anvendes i forbindelse med områdeklassificeringen.

4.4 Bygnings- og Boligregistret, BBR

Identifikation af den ældre bymæssige bebyggelse kan i nogen grad foretages ved støtte i et udtræk af BBR, idet der her kan foretages en simpel søgning på bygninger med opførelsesår tidligere end et givet tidspunkt. Resultatet af en sådan søgning skal dog vurderes med stor varsomhed.

For det første kan de ældste bygningers opførelsesår ikke uden videre tages som udtryk for det tidspunkt, hvor ejendommen blev inddraget i den bymæssige bebyggelse. De først opførte bygninger kan være nedrevet og udtaget af registret, ligesom BBR erfaringsmæssigt kan være behæftet med fejl og unøjagtigheder i sine registreringer. Det skal i denne sammenhæng bemærkes, at data i BBR registret i en vis udstrækning bygger på oplysninger fra ejeren.

For det andet vil et simpelt udtræk af BBR forventeligt resultere i en 'sværm' af punkter, som ikke vil være velafgrænset, men som gradvist vil udtyndes i byens randområde. Der vil derfor kun i sjældne tilfælde med afsæt i BBR kunne udpeges hele og sammenhængende områder af den nuværende byzone, hvor bebyggelsen med sikkerhed kan tidsfæstes som værende yngre end et givent årstal.

4.5 Veje og trafik anlæg

Oplysninger om veje og trafik anlæg uden for byzonen kan findes ved opslag i såvel gældende som tidligere trafikplaner. Trafikplanlægningen opererer med et fælles klassifikationssystem, som dels baseres på vejtypen (fysisk og geometrisk udformning) og dels på vejens karakteristika såsom trafikmængde, hastighed og trafikens karakter (tung trafik etc.) /15/. Vejklassificeringen omfatter vejklasser som f.eks. gennemfartsvej i åbent land, fordelingsvej i åbent land, trafikvej i by, lokalvej i by osv.

Et andet og noget simplere klassificeringssystem for vejnettet udmøntes med Miljøministeriets bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj, hvor alle større veje uden for byområdet med en trafikbelastning højere end 6 mio. respektive 3 mio. køretøjer pr. år skal kortlægges /16/.

4.6 Eksisterende oplysninger om jordforurening

Kommunen modtager løbende oplysninger om fund af jordforurening, og disse oplysninger udgør naturligvis et vigtigt element i kommunens viden om lettere forurening og dermed i grundlaget for områdeklassificeringen. Der gøres opmærksom på, at såfremt kommunen får underretning om en jordforurening fra andre end regionen, skal kommunalbestyrelsen underrette regionsrådet herom, jf. jordforureningsloven § 70, stk. 1.

Entreprenører og grundejere har siden september 2000 skullet anmelde flytning af forurennet jord /17/. Anmeldelsen indeholder oplysninger om den jord, der flyttes, og vil ofte være vedlagt konkrete oplysninger om jordens forureningsgrad. De undersøgelser, der foretages som forberedelse til et bygge- og anlægsarbejde, vil typisk være tilrettelagt i forhold

til byggeprojektet og ikke nødvendigvis være målrettet den enkelte punktkilde til forurening. Undersøgelserne vil ofte være begrænset til fyldlaget, som skal afømmes forud for byggearbejderne, og er således egnede som en generel beskrivelse af eventuel lettere forurening på ejendommen.

Hvis en grundejer selv foranstalter forureningsundersøgelser og finder forurening på et areal, eller hvis forurening træffes eksempelvis i forbindelse med jordarbejder, skal tilsynsmyndigheden underrettes, jf. bestemmelserne i miljøbeskyttelseslovens § 21 og jordforureningslovens § 71. Undersøgelser, som iværksættes i sådanne tilfælde, vil ofte være målrettet til selve kilden til forurening og vil være rettet mod at identificere maksimale koncentrationer i forureningen med henblik på en vurdering af miljøkonsekvensen. Oplysninger, som tilgår kommunen i forbindelse med sådanne undersøgelser, skal derfor anvendes med en vis forsigtighed, idet de ikke nødvendigvis kan tages som udtryk for en generel forureningstilstand i det område, hvor undersøgelsen er udført. Eksempelvis medfører lækage fra en nedgravet olietank ikke, at området omkring tanken hermed automatisk bør anses som lettere forurenet.

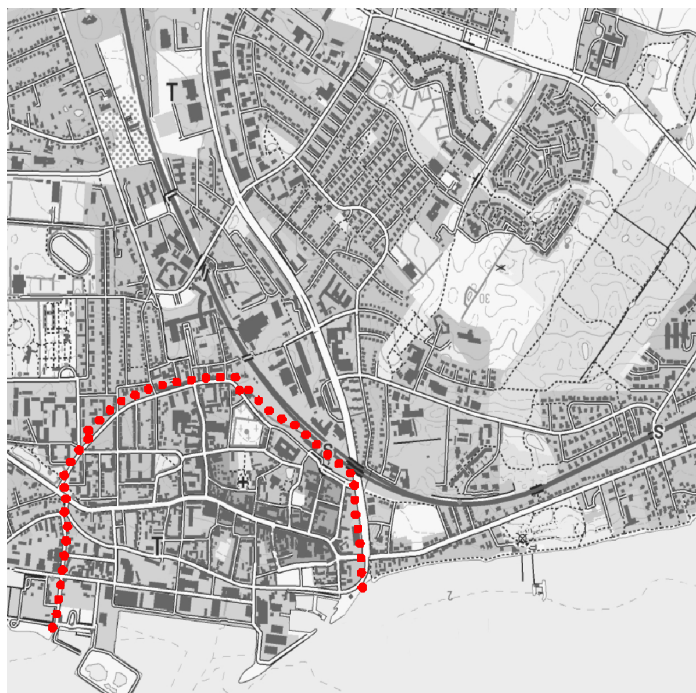
Regionen forestår kortlægning af jordforureninger jf. bestemmelserne i jordforureningslovens kapitel 2. Kortlægningen retter sig mod at identificere forureninger, der har en skadelig virkning på mennesker og miljø. Kortlægningsarbejdet er nærmere beskrevet i /18/. Kortlægningen medtager som udgangspunkt ikke arealer, som er karakteriseret som lettere forurenede jf. jordforureningslovens § 3, stk. 3 og § 2, stk. 2 samt bekendtgørelse om definition af lettere forurenet jord, nr. 1519 af 14. december 2006. Såfremt regionen ved sine undersøgelser træffer lettere forurening, og regionen beslutter ikke at kortlægge arealet, vil oplysningerne blive overdraget til kommunen. Som beskrevet i afsnittet herover, vil regionens undersøgelser typisk være rettet mod identifikation af forurening fra punktkilder, hvorfor undersøgelsesresultater ikke altid vil kunne tages som udtryk for, at området omkring den undersøgte kilde generelt vil være lettere forurenet. Dette vil eksempelvis være tilfældet, hvis kortlægningen omfatter en aktivitet, som erfaringsmæssigt medfører emissioner til luften af forurenet støv, aerosoler mv.

Ved inddragelse af eksisterende forureningsundersøgelser bør det derfor i hvert enkelt tilfælde vurderes, om den beskrevne forurening skal henføres til en punktkilde med begrænset udbredelse, eller om oplysningerne kan tages som retningsgivende for et generelt forureningsniveau i det pågældende område.

4.7 Den uformelle viden om byens udvikling

Blandt kommunens medarbejdere vil der ofte være opsamlet erfaringer og viden, som med fordel kan inddrages i områdeklassificeringen. Det kan eksempelvis dreje sig om tidspunktet for udstykning af nye boligkvarterer, om kendskab til et områdes tidligere anvendelser eller tidspunkter for etablering af nye vejstrækninger i kommunen. Tilsvarende kan uformel viden i omverdenen, dvs. hos f.eks. borgere, virksomheder, region mv., med fordel inddrages i kommunernes arbejde med områdeklassificeringen.

Den uformelle viden bør understøttes af skriftlige kilder, hvis de lægges til grund for beslutninger i forbindelse med områdeklassificeringen.



Figur 5.1: Kortudsnit fra det digitale Kort25 (2005) med den østlige del af en købstad.

Hele det viste areal er udlagt som byzone i kommuneplanen. Den oprindelige bykerne kan med rimelighed afgrænses af havnen, ringvejen og af jernbanen, og er markeret med en rød linie.

En grøn kile af landbrugsarealer og rekreative områder skærer sig ind mod bykernen fra nordøst. Risikoen for lettere forurening af disse grønne arealer er meget lille, med mindre der er større opfyldningsområder inden for området.

5 Kriterier for undtagelse fra områdeklassificeringen

Hvis kommunen har viden om, at et større, sammenhængende område inden for byzone ikke er lettere forurenet, skal dette undtages fra områdeklassificeringen, jf. jordforureningslovens § 50 a, stk. 2. Jordforureningslovens § 50 a, stk. 1, tager udgangspunkt i en formodning om, at jorden i byzonen kan være lettere forurenet. Såfremt et område af byzonen skal undtages fra områdeklassificeringen, skal der derfor være rimelig grad af sikkerhed for, at området ikke generelt er lettere forurenet.

Der kan i områder, som undtages fra områdeklassificeringen, fortsat være enkelte ejendomme, som er lettere forurenede. Områdeklassificeringen er således ikke en stillingtagen til forureningsforholdene på de enkelte ejendomme i området.

Efter indsamling af det tilgængelige kildemateriale beskrevet i kapitel 4 skal der derfor foretages en samlet vurdering af, om et større sammenhængende område som helhed kan anses for ikke at være lettere forurenet. Som retningsgivende for beslutning om undtagelse af et større sammenhængende område fra områdeklassificeringen kan nedenstående kriterier anvendes. I princippet bør alle de nævnte kriterier så vidt muligt være opfyldt. Såfremt kun få eller et enkelt af kriterierne er opfyldt, skal de til grund liggende oplysninger have en meget høj grad af sikkerhed og robusthed for at undtage et større, sammenhængende område fra områdeklassificeringen.

5.1 Større områder

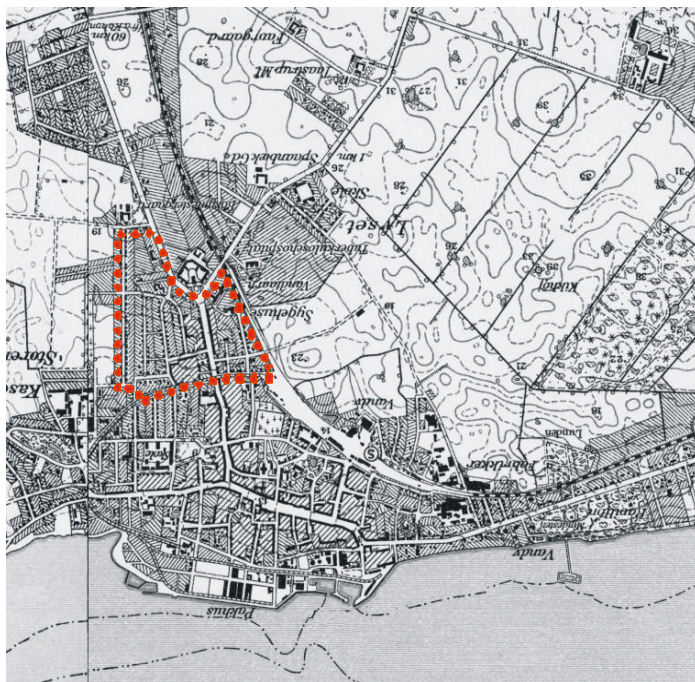
De områder, som kan undtages fra områdeklassificeringen, skal have en størrelse svarende til et kvarter eller en bydel. Med større områder menes således områder, som i størrelsesorden f.eks. omfatter mere end ca. 200 ejendomme eller et areal større end ca. 20 hektar. I mindre bysamfund kan i

stedet anvendes en vejledende mindstestørrelse for et område svarende til ca. en femtedel af det pågældende bysamfunds byzoneareal.

Når der sker inddragelse af et nyt område i byzonen fra f.eks. landzonen, vil det automatisk være områdeklassificeret. I den situation, hvor det nye område er væsentlig mindre end det anbefalede størrelseskriterium, men hvor de øvrige betingelser er opfyldt for at undtage området fra områdeklassificeringen, er det som udgangspunkt ikke intentionen at undtage det inddragede område alene.

Der kan derfor opstå situationer, hvor dette giver anledning til utilsigtede konsekvenser. Situationen kan f.eks. være, at det nye område opfylder alle betingelser undtagen det anbefalede størrelseskriteriet for at kunne undtages fra områdeklassificeringen. Det nye område af byzonen grænser desuden op til et område af den oprindelige byzone, der tidligere er undtaget fra områdeklassificeringen. Det nye område af byzonen vil derfor ligge som et lille isoleret areal, der er omgivet af ikke klassificerede områder.

I denne situation kan det foreslås, at det anbefalede størrelseskriteriet vurderes ud fra det samlede areal af den nye del af byzonen og den oprindelige, tilgrænsende byzone, der i forvejen er undtaget fra områdeklassificeringen.



Figur 5.2: Målebordsblad fra 1939 med udsnit af samme købstad som i figur 5.1.

Nord for den oprindelige bykerne er markeret et kvarter med parcelhuse og karrébebyggelse, som på daværende tidspunkt udgør bygrænsen i denne retning. Området opfylder kriterierne for undtagelse fra områdeklassificeringen i kraft af størrelse og ensartethed i arealanvendelsen.

Kvarteret er dog fuldt udbygget før 1940 og med en intensitet i arealanvendelsen, som mindst svarer til åben lav bebyggelse. Dette område kan således ikke undtages fra områdeklassificeringen, da kriterierne om bebyggelsens alder og arealanvendelse ikke er opfyldt.

5.2 Sammenhængende områder

Ud over at de enkelte områder skal have en vis størrelse, skal det enkelte område samtidigt være sammenhængende. Med et sammenhængende område forstås et kvarter eller en bydel, som er naturligt afgrænset af eksempelvis større veje, topografiske landskabselementer eller ubebyggede arealer. Området bør så vidt muligt adskille sig fra omgivelserne i kraft af bebyggelsestype og -alder, topografi mv., således at grænsen for områdeklassificeringen ikke lægges mellem naboejendomme, hvis karakter umiddelbart fremstår som ens. Problemet omkring afgrænsning diskuteres i figur 5.5.

5.3 Ensartet anvendelseshistorie

Områderne bør have en ensartet anvendelseshistorie og kan eksempelvis udgøres af en parcelhusbebyggelse med et veldefineret årstal for udstykning. Kriteriet er illustreret i figurerne 5.2 og 5.3.

5.4 Nye bydele

Som beskrevet i afsnit 2.2 har undersøgelser af diffus forurening vist, at bydele etableret senere end ca. 1940 med rimelighed kan forventes ikke at være lettere forurenede som helhed, hvilket dog ikke udelukker, at enkelte ejendomme kan være berørt af lettere forurenede jord. Dette gælder selv sagt ikke, hvis der i området er andre kilder til forurening som f.eks. industri, stærkt befærdede veje, eller at der er foretaget terrænregulering ved tilkørsel af lettere forurenede jord. Alderskriteriet sigter således mod at udpege de områder af byzonen, som ikke var en del af den oprindelige bykerne, som den fremstod omkring 1940. Et eksempel fremgår af figur 5.3.

5.5 Lav anvendelsesintensitet

Forekomsten af lettere forurenede jord vil afhænge af, med hvilken intensitet det pågældende område har været anvendt. I byområder med spredt bebyggelse vil risikoen for, at jorden er



Figur 5.3: Lodfoto optaget i 1954 over samme købstad.

Mod øst afgrænses bykernen af et kvarter, som på dette tidspunkt består af blandet bolig og erhverv. Området kan ikke undtages fra områdeklassificeringen, da kriteriet om ensartethed i arealanvendelsen ikke er opfyldt. Denne vurdering kan forventeligt understøttes af konkrete forureningsoplysninger, såfremt virksomhederne i området har været omfattet af regionens arbejde med kortlægning af forurenede arealer, eller såfremt der fra grundejerne er indberettet fund af forurening.

Nord for byen ses udstykning af et nyt parcelhuskvarter at være i gang. På figur 5.1 ses dette område i dag fuldt udviklet med parcelhuse samt kæde- og rækkehuse. Disse områder opfylder alle kriterier for undtagelse fra områdeklassificeringen, dog forudsat, at der ikke foreligger konkrete oplysninger om lettere forurening i området.

lettere forurennet, alt andet lige være mindre end i byområder med tæt bebyggelse og høj bebyggelsesprocent. I denne sammenhæng kan anvendes som vejledende kriterium, at områder med åben lav bebyggelse og en bebyggelsesprocent mindre end ca. 20 % kan anses at have lav anvendelsesintensitet. Kriteriet er illustreret i figur 5.5.

5.6 Anvendelse af brændsler til opvarmning

Forekomsten af lettere forurening vil forventeligt være afhængig af de brændselstyper og opvarmningsformer, der har været anvendt i det pågældende område.

Det kan forventes, at kvarterer, som på udstykningstidspunktet har været forsynet med en central energiforsyning i form af fjernvarme eller naturgas, vil have en lav risiko for forurening.

I kvarterer, hvor opvarmningen typisk foretages ved afbrænding af fyringsolie i decentrale oliefyr, må det forventes, at der er en lav risiko for forurening af jorden som følge af diffus forureningsspredning via røgafkastet. Dette forhold er typisk gældende for de store parcelhuskvarterer, der er udstykket i 60'erne og 70'erne, hvor opvarmningen er foretaget ved individuelle oliefyr.

5.7 Ingen eller få fund af jordforurening

En forudsætning for at undtage et område fra områdeklassificeringen må nødvendigvis være, at der ikke foreligger konkrete oplysninger, som peger på generel forekomst af lettere forurening i området. Som beskrevet i afsnit 4.6 kan enkeltstående punktkildeforureninger, som kan knyttes til en veldefineret kilde, ikke bruges som udtryk for, at området som sådan generelt er lettere forurennet.

5.8 Større trafik anlæg

Offentlige vejarealer er i forvejen omfattet af reglerne om jordflytning, jf. jordforureningslovens § 50, stk. 2.

Kun i særlige tilfælde bør eksistensen af et trafik anlæg i byzone påvirke beslutningen om undtagelse af et større, sam-

menhængende områder fra områdeklassificeringen i byzonen, da jordflytningen fra offentlig vej er omfattet af jordforureningslovens regler, uanset om arealet er områdeklassificeret eller ej.

5.9 Industriområder

Industriområder inden for byzonen kan naturligvis også undtages fra områdeklassificeringen, såfremt disse områder måtte opfylde betingelserne for dette.

Ved vurdering af, om et område skal undtages fra områdeklassificeringen i byzonen, skal der erindres om, at loven tager udgangspunkt i en generel formodning om, at jorden i byzonen kan være lettere forurennet. Såfremt et industriområde skal undtages fra områdeklassificeringen, skal der derfor være rimelig grad af sikkerhed for, at området ikke generelt er lettere forurennet.

Det skal i den forbindelse understreges, at det forhold, at virksomhederne er omfattet af en miljøgodkendelse, ikke i sig selv giver nogen sikkerhed for, at området ikke er generelt lettere forurennet.

5.10 Tjekliste

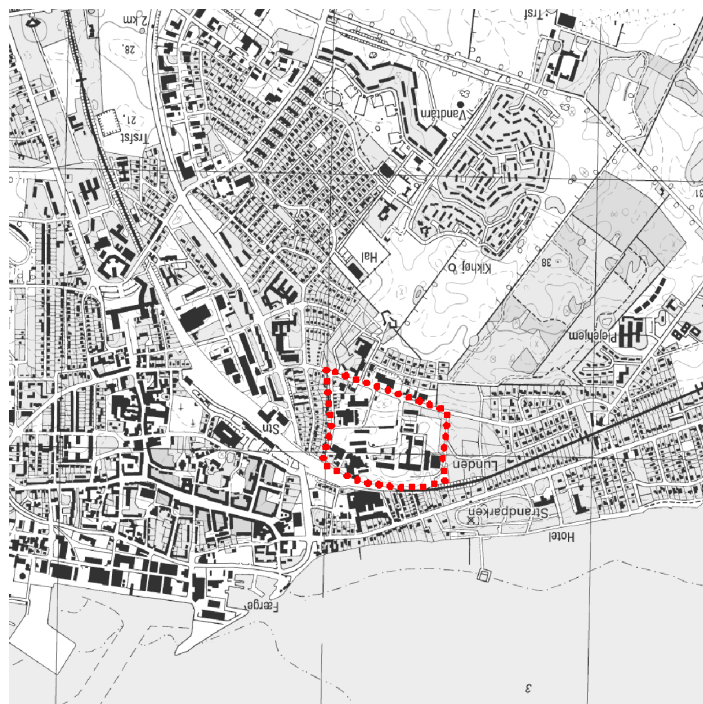
Nedenstående tabel kan anvendes som en tjekliste til støtte for beslutning om undtagelse af større sammenhængende områder i byzonen.

Det skal understreges, at det er en grundlæggende forudsætning, at de områder der undtages fra områdeklassificeringen, udgør et større sammenhængende område og kommunalbestyrelsen har viden om at området ikke er lettere forurennet. Med større sammenhængende områder tænkes der typisk på et kvarter i en by eller lignende arealer med mange enkelt ejendomme, der f.eks. er afgrænset af et vejnet eller andre fysiske forhold.

Kriterier i tjeklisten skal anses som vejledende kriterier, der kan supplere og støtte beslutningen om, hvorvidt et område

skal undtages fra områdeklassificeringen. Temaerne er ikke opstillet i prioriteret rækkefølge.

Viden om	Vejledende kriterium for undtagelse fra områdeklassificeringen
Størrelse	I større byområder: Flere end i størrelsesordenen ca. 200 ejendomme eller større end i størrelsesordenen ca. 20 ha. I mindre bysamfund: Større end ca. en femtedel af byen.
Geometri/topografi	Området skal være sammenhængende og området bør så vidt muligt adskille sig fra omgivelserne i kraft af bebyggelsestype og -alder, topografi mv.
Afgrænsning	Så vidt muligt afgrænset af veje eller topografiske landskabselementer.
Anvendelseshistorie	Ensartet
Alder	Udstykket og bebygget senere end ca. 1940.
Intensitet i anvendelse	Bebyggelsesprocent mindre end ca. 20.
Anvendte brændsler	Forsynet med central energi- eller varmforsyning i form af gas eller fjernvarme, eller opvarmning med fyringsolie via decentrale oliefyr.
Forureningsoplysninger	Ingen oplysninger om forurening med lavmobile stoffer, eller alene forureninger med veldefineret kilde og udbredelse.
Trafikanlæg	Ingen større trafikanlæg i området.



Figur 5.4: 4-cm målebordsblad, som senest er rettet i 1994.

Et erhvervskvarter i byens nordøstlige udkant er markeret med rødt. Af ældre målebordsblad ses den første virksomhed i dette område etableret før 1939, og af det nye Kort25 ses området under udvikling til bl.a. etageboliger. Af lodfoto i figur 5.3 ses dele af dette område anvendt til kolonihaver.

Området opfylder ikke kriterierne for så vidt angår ensartethed i anvendelseshistorien. Beslutning om en eventuel undtagelse fra områdeklassificeringen bør hvile på forureningsoplysninger fra regionen og fra grundejerne samt en konkret vurdering af virksomhedstyperne i området.



Figur 5.5: Målebordsblad, sidst rettet i 1934

Af kortet ses, hvordan den bymæssige bebyggelse bliver udtyndet langs udfaldsvejen mod øst. Bebyggelsen i det markerede område består af spredt boligbebyggelse med lav intensitet i arealanvendelsen. Området opfylder kriterierne om størrelse, ensartethed og intensitet i arealanvendelsen, og kan undtages fra områdeklassificeringen såfremt der ikke foreligger konkrete forureningsoplysninger, som peger på en generel forekomst af lettere forurennet jord i dette område.

Områdets afgrænsning mod bykernen mod vest forekommer dog ikke indlysende. Dette problem bør løses ved en konkret vurdering af muligheden for at trække en grænse langs en vej eller en anden fysisk afgrænsning af området.

6 Kriterier for inddragelse i områdeklassificeringen

Hvis kommunen har viden om, at et større, sammenhængende område uden for byzone er lettere forurenet, skal kommunen inddrage området i klassificeringen, jf. jordforureningsloven § 50 a, stk. 3. Jordforureningslovens § 50 a, stk. 1, tager udgangspunkt i en formodning om, at jorden uden for byzone ikke er lettere forurenet. Såfremt visse områder uden for byzonen skal inddrages i områdeklassificeringen, skal der derfor være en rimelig grad af sikkerhed for, at disse områder er lettere forurenede.

Efter indsamling af det tilgængelige kildemateriale beskrevet i kapitel 4 skal der derfor foretages en samlet vurdering af risikoen for lettere forurening i et større sammenhængende område uden for byzonen. Som retningsgivende for beslutning om inddragelse i områdeklassificeringen kan nedenstående kriterier anvendes. Hvis kun få eller et enkelt af kriterierne er opfyldt, skal de til grund liggende oplysninger have en meget høj grad af sikkerhed og robusthed for at inddrage et større sammenhængende område i områdeklassificeringen.

Jord, som er forureningspåvirket som følge af jordbrugsmæssig spredning af slam, gødning og pesticider mv., skal ikke områdeklassificeres, da det er undtaget fra lov om forurenet jord, jf. lovens § 2, stk. 3.

6.1 Større områder

De områder uden for byzonen, som kan inddrages i områdeklassificeringen, skal udgøre et større sammenhængende område. Med større områder menes således områder, som i størrelsesorden f.eks. har et areal større end ca. 20 hektar. Det er således ikke intentionen, at eksempelvis enkeltstående opfyldninger af mindre mergelgrave eller mindre klynger af ejendomme uden for byzonen, skal indgå i områdeklassificeringen.

6.2 Sammenhængende områder

Områder uden for byzonen, som inddrages i områdeklassificeringen, bør så vidt muligt adskille sig topografisk fra omgivelserne eller have en synlig tilknytning til en kilde som f.eks. en forurenende virksomhed eller en trafikeret vejstrækning.

6.3 Opfyldningsområder

Opfyldningsområder kan f.eks. omfatte opfyldte råstofgrave, markarealer samt kystarealer og vådområder indvundet ved opfyldning. Som beskrevet i afsnit 2.3 må det erfaringsmæssigt påregnes, at disse områder kan være opfyldt med lettere forurenede jord. Opfyldningsområder, som ikke indgår i regionens kortlægning af forurenede arealer, anbefales, inddraget i områdeklassificeringen, med mindre der foreligger oplysninger, som dokumenterer eller sandsynliggør, at der alene er anvendt rene materialer ved opfyldningen. Det forudsættes desuden, at opfyldningsområdet er et større sammenhængende område.

6.4 Industri

Det skal vurderes, om der er eller har været virksomheder, som via luftafkast eller støvfrembringelse kan have afstedkommet lettere forurening af omgivelserne.

6.5 Forurening langs vejstrækninger

Kun i særlige tilfælde vil der være behov for at klassificere arealer langs vejstrækninger uden for byzonen. Dog kan et areal inddrages, hvis det ligger tæt på selve vejbanen, hvis vejen har høj trafikmængde, og hvis vejen har eksisteret i mange år.

Kriteriet om tæthed til vejen begrundes i, at offentlige vejarealer i forvejen er omfattet af anmeldepligten for flytning af jord, og at vejarealet langs større veje i det åbne land typisk også vil omfatte rabatter og grøfter langs vejen. Ejen-

dommene langs vejen skal derfor ligge nærmere end 5-10 meter til selve vejbanens yderkant, før forekomst af lettere forurening uden for selve vejarealet er forventelig.

Som kriterium for en høj trafiktæthed kan eksempelvis anvendes støjbekendtgørelsens bestemmelser om kortlægning af større veje uden for byområderne /16/. Hertil kommer, at vejen skal have haft høj trafikintensitet over en længere år-række. Der er dog ikke fastlagt et egentligt alderskriterium for veje, hvor nærliggende arealer bør områdeklassificeres. Dette skyldes, at en række andre faktorer spiller en væsentlig rolle for, om der er lettere forurening langs vejen. De væsentligste af disse faktorer er omtalt i afsnit 2.1.

6.6 Tjekliste

Tabellen på følgende side kan anvendes som en tjekliste til støtte for beslutning om klassificering af områder uden for byzonen.

Det skal understreges, at det er en forudsætning, at de områder der inddrages i områdeklassificeringen, udgør et større sammenhængende område og kommunalbestyrelsen har viden om at området er lettere forurenet.

Områderne vil typisk ligge i nærheden særligt forurenede virksomheder, trafikerede vejstrækninger eller områder med lettere forurenet jordfyld eller lignede. Lettere forurenede enkeltejendomme, der ikke udgør et større sammenhængende område, skal derimod ikke klassificeres.

Det må forventes, at et større sammenhængende område har et omfang der er svarende til hvad der er defineret for de områder der kan undtages fra områdeklassificeringen i byzonen.

Kriterier i tjeklisten skal anses som vejledende kriterier, der kan supplere og støtte beslutningen om, hvorvidt et område skal inddrages i områdeklassificeringen. Temaerne er ikke opstillet i prioriteret rækkefølge.

Viden om	Vejledende kriterium for inddragelse i områdeklassificeringen
Størrelse	Større end i størrelsesordenen ca. 20 ha.
Geometri/topografi	Området skal være sammenhængende.
Afgrænsning	Bør så vidt muligt være topografisk afgrænset eller have geografisk tilknytning til forureningskilden.
Opfyldingsområder	Området indgår ikke i regionens forureningskortlægning.
Industri	Der er eller har været større virksomheder, som erfaringsmæssigt forurener med støv eller røggas indeholdende lavmobile stoffer.
Vejstrækninger	Området ligger mindre end 5-10 m fra selve vejbanen og er 'En større vej uden for byområdet' jf. støjbekendtgørelsens definitioner.
Forureningsoplysninger	Lettere forurening med lavmobile stoffer er dokumenteret eller sandsynliggjort.

7 Administrative forhold

7.1 Borgerinddragelse og offentliggørelse

Såfremt kommunen vælger at fastholde gældende byzone som det klassificerede område (jf. jordforureningslovens § 50 a, stk. 1), skal der ikke udarbejdes regulativ om områdeklassificering, og offentligheden skal dermed ikke inddrages i forbindelse med udpegningen.

Kommunen skal derimod inddrage offentligheden forud for klassificeringen af et større, sammenhængende område uden for byzonen i et regulativ. Kommunen skal ligeledes inddrage offentligheden forud for undtagelsen af et større, sammenhængende område i byzone i et regulativ. Derved bliver der mulighed for, at borgerne og regionen kan komme med kommentarer, inden regulativet besluttet og offentliggøres i sin endelige form.

Det skal fremgå tydeligt af kortbilag, hvilket område, kommunen påtænker at inddrage hhv. undtage.

Regulativet kan eksempelvis annonceres som et udkast til regulativ i et eller flere lokale dag og/eller ugeblade og på kommunens hjemmeside, og der kan eventuelt knyttes en tidsfrist på f.eks. 4 uger til at fremkomme med kommentarer. Det anbefales tillige, at udkast til regulativ fremsendes direkte til regionen.

Kommunen vurderer, om de modtagne kommentarer skal føre til ændringer i udkastet. Jordforureningsloven stiller ingen særlige krav til den måde, indkomne kommentarer behandles på af kommunen. Det forudsættes, at kommunen vurderer de indkommende kommentarer. Det anbefales, at kommunen i forbindelse med offentliggørelse af endeligt regulativ om områdeklassificeringen orienterer om de modtagne kommentarer med kommunens bemærkninger til disse.

Det endelige, tilrettede regulativ offentliggøres herefter ved annoncering i en lokalt tilgængelig avis og skal endvidere fremgå af den kommunale hjemmeside. Kommunen kan vælge at samle områdeklassificeringen i et enkelt regulativ, som både angiver områder i byzonen, der er undtaget fra områdeklassificering, og områder uden for byzone, som inddrages i områdeklassificeringen.

Såfremt der sker fremtidige udvidelser af byzonen, skal et gældende regulativ ændres, i fald kommunen vurderer, at det nye areal i byzonen dels ikke er lettere forurenet, dels opfylder de øvrige betingelser, før end det dermed skal undtages fra områdeklassificeringen. Hvis kommunen ønsker at ændre et allerede eksisterende regulativ, skal kommunen igen inddrage borgerne. Det skal tydeligt fremgå, hvori ændringen af regulativet består, da det er ændringen, borgerne kan kommentere.

Sammen med regulativet skal der offentliggøres information om baggrunden for regulativerne og de sundhedsmæssige konsekvenser af at leve og bo i lettere forurenede områder. Baggrunden for kommunens beslutning om inddragelse eller undtagelse af visse områder, kan eksempelvis udarbejdes ved anvendelse af tjeklisterne i denne vejlednings afsnit 5.9 og 6.6. Informationen om sundhedsmæssige konsekvenser af lettere forurenet jord kan udarbejdes med afsæt i Miljøstyrelsens vejledning om rådgivning af beboere i lettere forurenede områder /19/ eller ved anvendelse af informationsmateriale udarbejdet af Miljøstyrelsen i samarbejde med Sundhedsstyrelsen.

7.2 Regionernes kortlægningsindsats

Områdeklassificeringen foregår principielt uafhængigt af regionernes kortlægning af forurenede arealer, jf. jordforureningslovens kapitel 2. Som beskrevet herunder har regionens beslutning om kortlægning af enkelte ejendomme ikke direkte konsekvens for områdeklassificeringen, - uanset om den pågældende ejendom ligger inden for eller uden for klassificerede områder. På samme måde vil det ikke berøre områdeklassificeringen, hvis regionen beslutter at udtage en ejendom af forureningskortlægningen.

Såfremt en ejendom eller et areal af regionen kortlægges som forurennet, medfører dette altså ikke, at samme areal skal inddrages i områdeklassificeringen. Dog kan den viden, som ligger til grund for regionens beslutning om kortlægning, anvendes af kommunen ved en vurdering af, om de tilgrænsende arealer kan forventes at være lettere forurenede. Dette kan eksempelvis være tilfældet ved større metalforarbejdende virksomheder, hvor støvemissioner erfaringsmæssigt forventes at kunne føre til lettere forurening af virksomhedens omgivelser.

Såfremt regionen kortlægger en ejendom som forurennet, og ejendommen ligger i et område, der er områdeklassificeret, vil dette ikke få indflydelse på områdeklassificeringen. Jord fra ejendommen vil fortsat være omfattet af anmeldepligten for flytning af forurennet jord.

Såfremt regionen får viden om, at en ejendom er lettere forurennet, og vælger ikke at kortlægge ejendommen, skal regionen underrette såvel grundejer som kommunen herom. Hvis ejendommen ligger uden for områdeklassificeringen, medfører dette ikke nødvendigvis, at ejendommen skal inddrages i områdeklassificeringen. Oplysningerne skal dog indgå i kommunens generelle viden om forureningsforholdene og dermed udgøre en del af grundlaget for fremtidige revisioner af områdeklassificeringen.

Såfremt en ejendom eller et areal udtages af regionens forureningskortlægning, medfører dette ikke, at samme areal skal undtages fra områdeklassificeringen. Et areal kan udtages af regionens kortlægning, hvis f.eks. tekniske undersøgelser godtgør, at arealet ikke er omfattet af jordforureningslovens kortlægningsbestemmelser, eller alternativt hvis arealet renses for jordforurening. Et sådant areal er fortsat omfattet af områdeklassificeringen, hvis kriterierne herfor i øvrigt er opfyldt, og jord fra en sådan ejendom vil stadig være omfattet af anmeldepligten for jordflytning. Hvis der er dokumentation for at ejendommen ikke er forurennet, benyttes denne dokumentation i forbindelse med eventuel konkrete jordflytninger (se også afsnit 7.3).

7.3 Jordforureningsloven i øvrigt

Områdeklassificeringen definerer et geografisk gyldighedsområde for anmeldepligten for flytning af jord. I et regulativ om anmeldepligten, jf. lovens § 50, stk. 4, skal der refereres til områdeklassificeringen.

Ejendomme uden for det klassificerede område, der er lettere forurenede, men ikke kortlagt, vil fortsat være omfattet af bestemmelserne om anmeldelse af flytning af forurenede jord som fastlagt i jordforureningslovens § 50, stk. 2. Som udgangspunkt må de enkelte boligejere/grundejere selv fastholde viden om, at deres grund er lettere forurenede, og der derfor er anmeldepligt ved flytning af jord fra ejendommen, jf. JFL § 50, stk. 2. Oplysningerne skal dog også indgå i kommunens generelle viden om forureningsforholdene i kommunen. Denne viden udgør en del af grundlaget for fremtidige revisioner af områdeklassificeringen. Tilsvarende skal kommunen bruge denne viden i forbindelse med den generelle rådgivning, jf. JFL § 72 a, stk. 1.

Såfremt en grundejer selv foranstalter en forureningsundersøgelse på sin ejendom, og denne godtgør, at ejendommen ikke er forurenede, kan kommunen udstede en erklæring herom, jf. bestemmelserne i JFL § 72 c. Udstedelse af en sådan erklæring undtager ikke ejendommen fra områdeklassificering, såfremt kriterierne herfor i øvrigt er opfyldt.

Erklæringen efter jordforureningslovens § 72 c giver således ikke ejeren en fritagelse for reglerne omkring jordflytning fra ejendommen, når den er beliggende i et klassificeret område. Men erklæringen om, at ejendommen ikke er forurenede, kan vedlægges anmeldelsen af en eventuel jordflytning fra ejendommen.

Der gøres opmærksom på, at såfremt kommunen får underretning om en jordforurening fra andre end regionen, skal kommunalbestyrelsen underrette regionsrådet herom, jf. jordforureningsloven § 70, stk. 1.

7.4 Planloven

Byzonen udvikles løbende, gennem kommunens planarbejde, med inddragelse af nye arealer i byzonen.

I denne situation tager jordforureningslovens § 50 a, stk. 1, udgangspunkt i en formodning om, at jorden i den nye byzone er lettere forurennet. Hvis kommunen har viden om, at denne formodning ikke er korrekt, og de øvrige betingelser i øvrigt er opfyldt, skal kommunen gennem regulativ undtage området fra områdeklassificeringen.

Hvis kommunen har valgt at samle områdeklassificeringen i et enkelt regulativ, skal undtagelsen ske gennem ændring af dette regulativ. Det skal i så fald fremgå tydeligt ved offentliggørelsen, hvilke ændringer der foretages i regulativet.

Fremgangsmåden ved områdeklassificering har tætte paralleller til kommunens planarbejde. For det første skal der i takt med udviklingen af byzonen ske en løbende opdatering af områdeklassificeringen. For det andet vil områdeklassificeringen i et vist omfang kunne støtte sig op ad tidligere planarbejder i kommunen, som beskrevet i kapitel 4. Kommunen skal inddrage offentligheden forud for klassificering af et større, sammenhængende område, således at borgere og regionen kan komme med kommentarer.

Det skal dog understreges, at planloven ikke stiller krav om, at områdeklassificeringen er et tema i kommuneplanen, forstået på den måde, at kommunen ikke efter planloven er forpligtet til at udarbejde retningslinjer eller rammer for områdeklassificeringen. Områdeklassificeringen indgår dog som en forudsætning for kommuneplanlægningen og det vil derfor være relevant at oplyse herom i redegørelsen til kommuneplanen, jf. planlovens § 11 e.

7.5 Ikrafttrædelse

Jordforureningslovens bestemmelser om områdeklassificering træder i kraft den 1. januar 2008. Efter denne dato vil der være anmeldeligt for flytning af jord fra de klassificerede områder, der som udgangspunkt omfatter byzonen.

Kommunerne har således lejlighed til i løbet af 2007 at forberede arbejdet med områdeklassificering. Kommunen kan som forberedende arbejde udarbejde regulativer, der henholdsvis undtager eller inddrager større sammenhængende områder i de klassificerede arealer.

Regulativ om undtagelse eller inddragelse af områder i de klassificerede områder træder i kraft dagen efter offentliggørelsen, dog tidligst efter den 1. januar 2008 jf. ovenstående. Kommunalbestyrelsen kan beslutte et senere ikrafttrædelsestidspunkt, jævnfør jordforureningslovens § 50 a, stk. 6.

Såfremt kommunen beslutter et senere ikrafttrædelsestidspunkt, for et nyt regulativ om undtagelse eller inddragelse af et område i klassificeringen, vil det til enhver tid gældende klassificerede område være gældende, indtil de nye regulativer træder i kraft. Den 1. januar 2008 udgør byzonen som udgangspunkt det klassificerede område.

Hvis kommunen ønsker, at områdeklassificeringen skal træde i kraft tidligere, skal kommunen rette henvendelse til Miljøministeriet.

8 Anvendte referencer

- /1/ Bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord, nr. 1519 af 14. december 2006.
- /2/ Miljøstyrelsen: Metoder til fastsættelse af kvalitetskriterier for kemiske stoffer i jord, luft og drikkevand med henblik på at beskytte sundheden. Vejledning nr. 5, 2006.
- /3/ Miljøstyrelsen: Strategier for kortlægning af diffus jordforurening i byområder. Delrapport 1. Miljøprojekt 911, 2004.
- /4/ Miljøstyrelsen: Diffus jordforurening og kulturlag. Delrapport 2. Miljøprojekt nr. 912, 2004.
- /5/ Miljøstyrelsen: Diffus jordforurening og trafik. Delrapport 3. Miljøprojekt nr. 913, 2004.
- /6/ Miljøstyrelsen: Diffus jordforurening og industri. Delrapport 4. Miljøprojekt nr. 914, 2004.
- /7/ Miljøstyrelsen: Kortlægning af diffus jordforurening i byområder. Delrapport 1. Miljøprojekt nr. 663, 2002.
- /8/ Århus Amt: Jordforurening langs veje. Teknisk rapport. April 1997.
- /9/ Amternes Videncenter for Jordforurening: Fremtidens diffuse jordforurening. Teknik og administration. Nr. 4, 2006.
- /10/ Jensen, J., Bak, J. & Larsen, M.M. (1996): Tungmetaller i danske jorder. Danmarks Miljøundersøgelser. TEMA-rapport fra DMU 1996/4.

- /11/ Århus Amt: Fyldjord i grusgrave. Status. September 1993.
- /12/ Geodætisk Institut: Bestemmelser for rekognoscering i 1:15.000. 2. udgave. København juli 1941.
- /13/ Gaardmand, Arne: Dansk Byplanlægning 1938-1992. Arkitektens Forlag 1993.
- /14/ Miljø- og Energiministeriet: Vejledning nr. 187 af 14. november af 1996 om Planloven. Landsplanafdelingen, 1996.
- /15/ www.vd.dk: SAMKON om vejklassificering. Opslag 16. maj 2006.
- /16/ Miljøstyrelsen: Bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af handlingsplaner. BEK nr. 717 af 13. juni 2006.
- /17/ Miljøstyrelsen: Bekendtgørelse om anmeldelse af flytning af forurenede jord og jord fra forureningskortlagte arealer og offentligt vejareal. BEK nr. 1432 af 13. december 2006.
- /18/ Miljøstyrelsen: Kortlægning af forurenede arealer. Vejledning nr. 8, 2000.
- /19/ Miljøstyrelsen: Rådgivning af beboere i lettere forurenede områder. Vejledning nr. 7, 2000.

Bilag 1

Bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord, nr. 1519 af 14.12.2006

Bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord

I medfør af § 2, stk. 2, i lov nr. 370 af 2. juni 1999 om forurenede jord, som ændret ved lov nr. 507 af 7. juni 2006, fastsættes:

§ 1. Bekendtgørelsen fastsætter, hvad der i jordforureningsloven forstås ved lettere forurenede jord.

Stk. 2. Ved lettere forurenede jord forstås jord, der er forurenede med et eller flere af følgende stoffer inden for det angivne koncentrationsinterval, og som ikke er forurenede med andre stoffer, der kan have skadelig virkning på mennesker og miljø:

- 1) Bly i koncentrationsintervallet 40 mg/kg tørstof til 400 mg/kg tørstof.
- 2) Cadmium i koncentrationsintervallet 0,5 mg/kg tørstof til 5 mg/kg tørstof.
- 3) Chrom bortset fra Chrom VI i koncentrationsintervallet 500 mg/kg tørstof til 1000 mg/kg tørstof.
- 4) Kobber i koncentrationsintervallet 500 mg/kg tørstof til 1000 mg/kg tørstof.
- 5) Kviksølv i koncentrationsintervallet 1 mg/kg tørstof til 3 mg/kg tørstof.
- 6) Zink i koncentrationsintervallet 500 mg/kg tørstof til 1000 mg/kg tørstof.
- 7) PAH-total i koncentrationsintervallet 4 mg/kg tørstof til 40 mg/kg tørstof målt som summen af de 7 PAH-forbindelser : fluoranthen, benz (b+j+k) fluoranthen,

benz (a) pyren, di-benz (a,h) anthracen og indeno (1,2,3-cd) pyren.

- 8) Benz(a) pyren i koncentrationsintervallet 0,3 mg/kg tørstof til 3 mg/kg tørstof.
- 9) Di-benz (a,h) anthracen i koncentrationsintervallet 0,3 mg/kg tørstof til 3 mg/kg tørstof.

§ 2. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2007.

Miljøministeriet, den 14. december 2006

Connie Hedegaard

/Helge Andreasen

Brugere skal være opmærksomme på at bekendtgørelsen kan være ændret efter udgivelse af denne vejledning.