

[...]

Jordforureningskontoret
Journalnr. bedes anført ved besvarelse.
J.nr.M 335/05-0013
Ref.: PBR/IGL/14
Den 24. september 2004

Klage over Ledøje-Smørum Kommunes påbud af 12. december 2001 om oprensning efter olieforurening på ejendommen [...] matr. nr. [...], Smørum

1. Sagens indbringelse for Miljøstyrelsen

Ledøje-Smørum Kommune har ved brev af 11. januar 2002 fremsendt Deres klage af 21. december 2001. Klagen vedrører det af Ledøje-Smørum Kommune udstedte påbud af 12. december 2001 om oprensning af olieforurening på ejendommen matr. nr. [...], Smørum, beliggende [...], 2765 Smørum. Sammen med brevet har Ledøje-Smørum Kommune fremsendt kopi af sagens akter til Miljøstyrelsen. Ved brev af 28. januar 2002 har kommunen fremsendt yderligere bemærkninger til sagen. De har modtaget kopi af kommunens ovennævnte skrivelser med bilag, og er ikke fremkommet med yderligere bemærkninger.

Efter telefonisk henvendelse til Ledøje-Smørum Kommune har Miljøstyrelsen ved brev af 30. oktober 2002 fået tilsendt Niras' afslutningsrapport af marts 2002, samt Ledøje-Smørum Kommunes brev af 4. april 2002 om opfyldelse af påbud.

Miljøstyrelsen har ved brev af 24. oktober 2003 sendt udkast til afgørelse til kommentering hos parterne. Miljøstyrelsen har efterfølgende modtaget en række kommentarer.

Miljøstyrelsen skal beklage, at der er gået så lang tid fra De indgav Deres klage, og til styrelsens afgørelse forligger. Dette skyldes, som det tidligere er blevet oplyst, at Miljøstyrelsen har skullet afklare en række mere generelle og principielle juridiske og teknisk/faglige problemstillinger, som også har betydning for andre indbragte klagesager. Afklaring i Miljøstyrelsen af disse spørgsmål har taget længere tid end forventet.

2. Miljøstyrelsens afgørelse

Miljøstyrelsen omgør Ledøje-Smørum Kommunes afgørelse af 12. december 2001 .

Der henvises til afsnittene 10 og 11 nedenfor for en nærmere redegørelse.

3. Baggrund for sagen

Den 26. september 2000 kontaktede De telefonisk Ledøje-Smørum Kommune for at anmelde et oliespild fra en 1200 l overjordisk olietank. Ca. 14 dage forinden var der konstateret et oliespild ved tanken. Ved den lejlighed var rørføringen blevet blotlagt, hvorved der blev konstateret en lækage. Rørføringen blev herefter afbrudt.

Ved syn på ejendommen den 26. september 2000 kunne kommunen konstatere, at jorden samt fundamentet omkring lækagen var forurenet med olie. Kommunen vurderede, at en nærmere undersøgelse af forureningen var påkrævet og udstedte ved brev af 27. september 2000 et påbud om straks

- at foretage undersøgelser med henblik på at klarlægge virkningerne af den stedfundne forurening samt omfang og klarlægge, hvordan følgerne af forureningen afhjælpes eller forebygges,
- at fjerne den konstaterede forurening og genoprette den hidtidige tilstand eller foretage tilsvarende afhjælpende foranstaltninger.

I perioden fra den 3. til den 27. oktober 2000 foretog Niras Rådgivende ingeniører og planlæggere A/S på vegne af Oliebranchens Miljøpulje indledende og afgrænsende undersøgelser på ejendommen. Resultatet af undersøgelserne er opregnet i en rapport fra Niras dateret oktober 2000, der ved brev af 27. oktober 2000 blev fremsendt til Ledøje-Smørum Kommune.

Det fremgår af rapporten,

- at undersøgelsen viser, at jordforureningen omfatter et areal på i alt ca. 20 m² fordelt på separate men tilstødende områder under en carport og en beboelsesbygning. Jordforureningen vurderes at have spredt sig til ca. 5,3 meters dybde. Det vurderes endvidere, at forureningen har spredt sig ca. 2 meter ind under beboelsesbygningen. Jordforureningen vurderes at omfatte i alt ca. 50 m³ og indeholde i størrelsesordenen 290 liter fyringsolie. Det bemærkes, at selvom kilden til forureningen er fjernet i september 2000 kan det alligevel ikke udelukkes, at jordforureningen fortsat er under udbredelse,
- at jordforureningen ikke kan fjernes ved konventionelle grave- og boremetoder uden en forudgående nedrivning af carport og en vanskelig understøbning af bygningens fundament, og at denne løsning ikke vil medføre en fuldstændig oprensning,
- at risikovurderingen viser, at jordforureningen udgør en risiko ved den nuværende arealanvendelse og det vurderes på den baggrund, at en oprensning er påkrævet. Der er ifølge risikovurderingen ikke umiddelbart risiko for en uacceptabel påvirkning af det primære grundvand.

Grundet forureningens beliggenhed, som vanskeliggør en konventionel oprensning ved afgravning, anbefales det i stedet i rapporten, at forureningen søges fjernet ved en mikrobiologisk in situ oprensning ved specialfirmaet Chemcap Milieu Techniek. Det anbefales endvidere, at der til dokumentation af det opnåede oprensningsniveau etableres mindst to håndboringer, der gennemskærer de forurenede jordlegemer, udtages mindst én poreluftprøve til analyse for flygtige olieprodukter samt om muligt udtages en vandprøve i en boring (benævnt B10) til dokumentation af, hvorvidt CHEMCAP behandlingen har påvirket det terrænnære grundvand.

I perioden fra november 2000 til august 2001 foretog Chemcap Milieu Techniek en række behandlinger med henblik på at rense den forurenede jord. I en statusrapport dateret 21. september 2001 konkluderer Chemcap Milieu Techniek, at den mikrobiologiske oprensning af en række årsager, som er nævnt i rapporten, ikke har haft den tilsigtede virkning inden for den givne tidshorisont. Oliebranchens Miljøpulje besluttede på denne baggrund at iværksætte en anden afværgeforanstaltning.

Ved brev af 9. oktober 2001 fremsendte Oliebranchens Miljøpulje en ny rapport fra Niras dateret oktober 2001 til Ledøje-Smørum Kommune. Denne rapport er baseret på de tidligere foretagne undersøgelser, samt to poreluftprøver udtaget den 17. april 2001 under bygningens gulv.

I rapportens afsnit om "Indledende risikovurdering" er det anført,

- at forureningen med hensyn til kontaktrisiko er beliggende under bygning og under en flisebelagt garage og vurderes med den nuværende arealanvendelse ikke at udgøre en kontaktrisiko. Ved en ændret arealanvendelse vurderes den terrænnære jordforurening indtil 1 meter under terræn at kunne udgøre en uacceptabel risiko for direkte eksponering/kontakt. Jordforurening beliggende i dybdeintervallet 1-3 meter under terræn udenfor bygningen vurderes endvidere at kunne udgøre en potentiel kontaktrisiko i forbindelse med evt. fremtidige anlægsarbejder. Jordforurening beliggende under bygningen vurderes ikke at kunne udgøre en kontaktrisiko,
- at der for så vidt angår indeklimapåvirkningen er påvist en overskridelse af Miljøstyrelsens vejledende acceptkriterie i poreluftprøven benævnt PL1, der er udtaget under beboelsesdelen af huset direkte over jordforureningen i umiddelbar nærhed af det forurenede murværk. Det kan ifølge risikovurderingen ikke udelukkes, at olieforureningen er trængt helt igennem muren og har spredt sig til jordlagene umiddelbart under gulvet. Murværksforureningen vurderes at udgøre en uacceptabel risiko for påvirkning af bygningens indeklima. Jordforureningen under bygningen vurderes at ligge i dybdeintervallet 1-5 meter under terræn. Jordforureningen under bygningen vurderes grundet sin sammensætning, styrke, beliggenhed, jordens beskaffenhed og bygningens konstruktion ikke at udgøre en uacceptabel risiko for påvirkning af bygningens indeklima. Denne vurdering styrkes af poreluftprøven, benævnt PL2, der er udtaget direkte over jordforureningen, hvori der ikke er påvist overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende acceptkriterie for poreluft,
- at terrænnær jordforurening indtil ca. 1 meter under terræn med hensyn til udeklima vurderes at kunne give anledning til påvirkning af udeklimaet i garagen i form af lugtgener. Jordforureningen dybere en 1 meter under terræn vurderes ikke umiddelbart at ville kunne give anledning til en uacceptabel påvirkning af luften i garagen,
- at forureningen af analyselaboratoriet er karakteriseret som frisk fyringsolie. Forureningen indeholder maksimalt 8.600 mg/kg TS totalkulbrinter, heraf maksimalt 45 mg/kg TS BTEX'er. Der er ikke påvist indhold af benzen over jordkvalitetskriteriet i de analyserede jordprøver og der er ved undersøgelsen ikke registreret tegn på tilstedeværelse af vandførende jordlag endsige porevand indtil 9,0 meter under terræn,
- Eftersom jordforureningen er beliggende i den umættede zone under 100% befæstede arealer, hvor den ikke er udsat for infiltration eller gennemstrømmende grundvand, vurderes den ikke umiddelbart at kunne påvirke grundvandet. Der er udført beregninger ved hjælp af metoden i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6, 1998. Forureningen beregnes at blive reduceret ned til et niveau under drikkevandskriteriet indenfor en afstand på 24 m fra kilden, svarende til 1 års grundvandstransport,
- at det vurderes som udelukket, at den påviste forurening kan påvirke naboarealer eller recipienter.

I rapportens afsnit om mulige afværgeforanstaltninger anføres det, at en fuldstændig oprensning/genopretning vurderes at ville kræve en nedrivning af bygningen, hvorfor dette scenario ikke er medtaget. Niras har på baggrund af risikovurderingen præsenteret et oprensningssce-

nario, kaldet ”scenario 1”, der sigter mod at sikre bygningens indeklima og afværge en uacceptabel kontaktrisiko ved et minimum af gener og omkostninger. Det fremhæves, at en forudsætning for at det foreslåede projekt gennemføres, er, at Københavns Amt inden igangsættelsen godkender scenariet, herunder risikovurderingen for grundvand.

Projektet omfatter udskiftning af forurenede jord indtil 1 meter under terræn udenfor beboelsesbygningen. Til adskillelse af ren og forurenede jord, hindring af infiltration og til sikring mod evt. afdampning til udeluften i garagen, udlægges en olieresistent diffusions- og vandtæt membran i bunden af udgravningen umiddelbart over restforureningen. Projektet omfatter endvidere udskiftning af forurenede murværk i henhold til Miljøstyrelsens vejledende jordkvalitetskriterier. Efter endt oprensning udtages mindst en ny poreluftprøve til dokumentation af det opnåede oprensningsniveau. Det vurderes, at der ved oprensningen skal udskiftes ca. 50 tons jord og murværk indeholdende i alt ca. 50 liter olie. Oprensningen vurderes at kunne gennemføres på 3-4 uger og beregnes overslagsmæssigt at vil koste kr. 141.000 eks. moms.

Københavns Amt har ved brev af 14. november 2001 givet en vurdering af løsningsforslaget. Det fremgår heraf,

- at forureningen udbreder sig til ca. 5 meter under terræn. Det primære grundvand findes i kote +16, svarende til 10 meter under terræn. Strømningsretningen for det primære grundvand er nordvestlig i retning af Stangkær vandværk. Afstanden til vandværket er ca. 200-300 m fra lokaliteten,
- at jordforureningen er beliggende i tør jord. Boring B10 er placeret tæt på forureningen og er filtersat i en sandlomme i ca. 5-7 meter under terræn. Boringen blev senest pejlet den 8. november 2001 og der var ikke vand. Det betyder, at forureningen har mindre tendens til at blive spredt, da den ligger tørt uden infiltrerende regnvand og uden gennemstrømmende grundvand. Beregningerne i henhold til Miljøstyrelsens vejledning (JAGG) viser, at olieforureningen maksimalt kan forårsage en forureningsfare i grundvandet på 24 m. Olieforureningen kan derfor ikke true drikkevandskvaliteten i det nærmeste vandværk,
- at det er Københavns Amts vurdering, at gennemførelsen af det af Niras skitserede afværgeprojekt er tilstrækkeligt til at sikre grundvandsressourcen, under forudsætning af at forureningen er afskærmet mest muligt fra infiltration af regnvand. Det er dog Københavns Amt vurdering, at restforureningen skal afgrænses med udtagning af nye jordprøver i forbindelse med afværgeprojektet. Baggrunden er, at forureningsbilledet kan være ændret som følge af Chemcaps forsøg med biogel og tilsætning af store mængder væske. Forureningsbeskrivelsen i rapporten af oktober 2001 baseres hovedsagelig på jordprøver, der er udtaget og analyseret i efteråret 2000. Efterfølgende har Chemcap gentaget sine behandlinger med tilsætning af væske til jorden. Det kan ikke udelukkes, at behandlingen kan have medvirket til spredning af forureningen,
- at Amtet kan konstatere, at der er foretaget poreluftmålinger umiddelbart under gulv. Der er specielt i den ene poreluftprøve påvist forhøjet indhold af kulbrinter i forhold til Miljøstyrelsens acceptkriterier. På møde den 8. november 2001 har Niras oplyst, at bidraget alt overvejende vurderes at stamme fra forureningen i murværket og kun i mindre grad at skyldes jordforureningen. Det forventes, at kommunens påbud har en udstrækning, der sikrer relevant dokumentation for, at restforureningen ikke udgør en sundhedsrisiko for hverken inde- eller udeklima.

Med hensyn til kortlægning anføres det i Københavns Amts brev, at såfremt Ledøje-Smørum Kommune vurderer, at den skitserede løsning opfylder kommunens påbud, så efterlades en restforurening på ejendommen. Baseret på forureningsbeskrivelsen i rapporten af oktober 2000 så vil området med restforureningen blive kortlagt på vidensniveau 2 i henhold til Lov om forurennet jord. Begrundelsen er, at ved en eventuel fremtidig ændret arealanvendelse er der risiko for at komme i kontakt med store mængder forurennet jord beliggende fra 1 meter under terræn.

Ved brev af 23. november 2001 oplyser Ledøje-Smørum Kommune, at den betragter første del af påbuddet af 27. september 2000 – at undersøge den stedfundne forurening og klarlægge, hvordan følgerne af forureningen afhjælpes eller forebygges – for at være efterkommet. Med hensyn til den anden del af påbuddet af 27. september 2000 anfører kommunen i sit brev, at den har valgt at annullere dette og erstatte det med et nyt oprensningspåbud. Brevet er samtidig et forvarsel om det nye oprensningspåbud.

Ved brev af 12. december 2001 udsteder Ledøje-Smørum Kommune et påbud om oprensning, jf. nedenfor afsnit 4.

Af Niras afslutningsrapport af marts 2002 fremgår det, at der er udført afværgeforanstaltninger i perioden december 2001 – januar 2002. I den forbindelse er der blandt andet

- bortgravet 29 t jord, og udskiftet fundament og murværk. Der er udtaget og analyseret jord- og betonprøver,
- udlagt membran i bund af udgravning,
- indmuret 2 udluftningsrør i fundamentet som ekstra sikring af bygningens indeklima,
- udtaget 2 poreluftprøver via de 2 udluftningsrør. Analyser viser, at prøven med det højeste indhold indeholder kulbrinter i en koncentration på 0,71 mg/m³. Prøverne er udtaget 4. februar 2002,
- udtaget jordprøver som bekræfter den tidligere antagede forureningsudbredelse.

I sit brev af 4. april 2002 skriver Ledøje-Smørum Kommune,

- at det af Niras' rapport fra marts 2002 fremgår, at den påviste forurening på ejendommen er afværget som påbudt,
- at den efterladte restforurenings udbredelse er defineret ved udtagning af nye prøver,
- at efter afgravning og udskiftning af forurennet beton og murværk er det dokumenteret ved nye poreluftmålinger, at forudsætningerne i risikovurderingen er overholdt.

Ledøje-Smørum Kommune betragter derfor det meddelte oprensningspåbud af 12. december 2001 som opfyldt.

4. Påbudets indhold

Ledøje-Smørum Kommunes påbud af 12. december 2001 har følgende ordlyd:

”Påbud

Med hjemmel i § 48, stk. 1 i Lov om forurennet jord nr. 370 af 2. juni 1999, meddeles De hermed påbud om

at den påviste forurening på ejendommen afværges som foreslået i rapport fra Niras: Forureningsforhold og afværgestrategi, OM-sagsnr.: [...], oktober 2001.

at den efterladte restforurening afgrænses ved udtagning af nye jordprøver.

at der efter afgravning og udskiftning af murværk dokumenteres med poreluftmålinger, at forudsætningerne i risikovurderingen er overholdt.”

5. Klagens indhold

Ved brev af 21. december 2001 har De anket Ledøje-Smørum Kommunes påbud. Anken har følgende indhold:

”Jeg anker hermed som aftalt ved din besigtigelse på ejendommen i starten af december, den beslutning om oprensings metode som er valgt i påbudet.

Følgende punkter ankes.

1. Poreluft overskridelsen med 100 gang Miljøministeriets grænseværdi under huset bliver ikke behandlet.
2. Intet foretages for at sikre huset mod forurening under huset.
3. Man accepterer at forureningen siver til grundvandet.
4. Vi har ingen sikkerhed for senere indeklimate problemer, da der ikke er opfølgning med poreluftprøver på et senere tidspunkt for at verificerer om udviklingen er som forventet.

Ved en kortlægning som vidensniveau 2 efter denne oprydning er der som hovedpunkter følgende:

1. Ejendomme får et stort værditab.
2. Ejendommen kan ikke sælges på normale betingelser, som før skaden.
3. Ejendommen kan ikke belånes på normal vis mere, nogle kreditforeninger
4. vil end ikke belåne en sådan ejendom.
5. Vi er ikke i samme situation som før skadens opstående.
6. Vi er hermed stavnbundet til ejendommen.

Generelt mener jeg ikke at intentionen med loven er overholdt og dermed loven heller ikke er overholdt.”

6. Deres bemærkninger

De har i en selvstændig sag henvendt Dem til miljøministeren ved et brev dateret 8. november 2001. Brevet er vedlagt denne afgørelse som bilag A.

I nærværende sag er De fremkommet med bemærkninger til Ledøje-Smørum Kommunes forvarsel om påbud. Disse er citeret i Ledøje-Smørum Kommune brev af 12. december 2001 og gengives her:

”Kommentarer og konsekvenser ved det foreslået påbud af den 23 november 2001
Konsekvens for os ved dette påbud:

1. Man fjerner kun 10-20% af forureningen, og efterlader al forureningen under huset uden at beskytte mod afgang til indeklimaet fra de forurenede jord under huset. Man formoder at det kun er afgang fra fundament der er til fare.

Ved forskellige former for vejrlig har vi konstateret varierende lugtafgivelse både ude og inde. Jeg mener også at der skal tages mere end 1 porelufts prøve og under forskellige vejrlig, da 1 prøve kun kan give et øjeblikks billede.

2. Man efterlader 80-90%, dette betyder en kortlægning fra Amtet. Hvis man havde forlangt en 80-90% oprydning, som der lå et projekt med, havde man fået en bedre beskyttelse af grundvandet samt risikoen for indeklimaet ville have været meget lille, og en kortlægning kunne måske undgås ved nye jordprøver.

3. En kortlægning vil betyde at ejendommen ikke kan sælges eller belånes på normal vis.

Nogle kreditforeninger vil end ikke belåne sådan en ejendom, på trods af forsikringer om at arealet kan anvendes normalt. Ejendommen vil blive svær eller umulig at belåne ud over eksisterende lån.

Dette betyder at vi bliver stavnsbundet til ejendommen. Ejendommen vil lide et stort værditab. Vi er hermed også stavnsbundet til at skulle løbe risikoen på helbredet med indeklimaet hvis forudsætningerne om indeklimaet fra Niras ikke holder.

4. Alt i alt nogle ret dårlige odds for os, efter en skade som fra politisk hold er blevet rost som (nu behøver grundejere ikke længere at frygte de økonomiske følger af en olieforurening, da der nu er en forsikring der tager sig af dette problem).

Kommentarer:

Det er kommet til min kendskab at der løber en grundvandsåre kun 20 m fra skaden, denne løber under [...] og [...], og den fører over til vandforsyningen. Hvorfor jeg nævner dette er, at jeg ikke har set at der er taget højde for dette i nogen rapporter, og vil godt vide om der er taget højde for denne korte afstand.

Ud over § 48 stk. 1 i loven om forurenede jord, kunne man også have taget bygningslovens §14, 17, og 16 stk. 1 i brug for at sikre ejendommens indeklima (helbred og miljø i bygninger), dette gøres af andre kommuner.

Har man forhørt sig hos andre eksperter, om den foreslået metode er tilfredsstillende, eller om den alternative metode som kommunen er bekendt med men som man ikke har med i projektet ville være den rigtige at vælge?"

I Deres brev af 8. november 2001 anfører De desuden, at De blev informeret om, at Niras/OM overvejede en af to løsninger. Den ene løsning bestod i nedtagning af garage, nedgravning til 4-5 m, understøtning af huset og udgravning under huset. En entreprenør målte op og gav et tilbud på ca. 600.000 kr. Den anden løsning var mere vidtgående end den første, idet man her også fjernede en del af huset inden opgravningen. De var ikke klar over om der var udarbejdet tilbud på denne løsning.

7. Bemærkninger fra Ledøje-Smørum Kommune

Ledøje-Smørum Kommune er i sit brev af 12. december 2001 fremkommet med følgende kommentarer til de under afsnit 6 citerede bemærkninger fra Dem:

”Ifølge rapporten vil der efterlades 83% af forureningen og ca. 1/3 af denne under huset. For at sikre, at der ikke sker en uacceptabel påvirkning af indeklima og udeluften fra forureningskomponenterne i jorden er der udarbejdet en risikovurdering, som tager udgangspunkt i, at afdampningsbidraget til inde- og udeluften ikke må overstige afdampningskriteriet som det fremgår af Miljøstyrelsens vejledning nr. 6 og 7/1998: Oprydning på forurenede lokaliteter. Der er foretaget 2 poreluftprøver og som det fremgår af det varslet påbud skal der udtages yderligere poreluftprøver, som udtages efter de retningslinjer, der er anført i førnævnte vejledninger fra Miljøstyrelsen.

I bemærkningerne til Jordforureningsloven er blandt andet anført, at for at der kan gives påbud om oprydning, skal der være en miljø- eller sundhedsmæssig begrundelse for foranstaltningen. Adgangen til at udstede påbud skal administreres i overensstemmelse med de almindelige forvaltningsretlige principper og grundsætninger, herunder proportionalitetsprincippet. Myndigheden skal således f.eks. være opmærksom på, at der er proportionalitet mellem omfanget og udgiften til den påbudte oprydning og omfanget og arten af den forureningsfare, der konkret tilsigtes fjernet. Hvis afværgeren af miljøproblemet eller risikoen kan foretages lige godt ved flere metoder, skal den billigste vælges.

Vi vurderer derfor, at et oprensningpåbud, der kræver yderligere oprydning end der er miljø- eller sundhedsmæssig begrundelse for, næppe er foreneligt med proportionalitetsprincippet. Ligeså ses der ej heller, at være hjemmel til at udstede oprensningpåbud med det formål, at sikre mod eventuelle værditab.

Med hensyn til en evt. grundvandsåre 20 m fra skaden, kan vi henvise til rapporten hvor det fremgår, at det primære grundvand står 10 meter under terræn og indgår i risikovurderingen.

Efter vores vurdering har Jordforureningsloven tilstrækkeligt med hjemmel til, at sikre indeklimaet set i forhold til Byggelovens § 14, der ikke har større rækkevidde.

Det forvarslet oprydningpåbud har ikke været forelagt andre eksperter.”

Ledøje-Smørum Kommune er ved brev af 24. januar 2002 fremkommet med følgende bemærkninger til de punkter som De anfører i Deres anke:

” Der ankes over 4 punkter hvortil Ledøje-Smørum Kommune har flg. bemærkninger:

1. Som det fremgår af Niras' rapport ”Forureningsforhold og afværgestrategi”/oktober 2001 afsnit 4.3. er der foretaget 2 poreluftmålinger under huset. Begge prøver overholder de vejledende acceptkriterier med undtagelse af total kulbrinter i prøve PL1 hvor der forekommer en overskride på ca. 3,5 gange og ikke 100 gange som klager anfører. Der er taget højde for denne overskridelse i afværgestrategien. I Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1998: ”Oprydning på forurenede lokaliteter” afsnit 5.3.2. ”Indeklima” fremgår det, at poreluftkoncentrationens transportbidrag til indeklimaet reduceres af gulvkonstruktionen med en fortyndingsfaktor på 100, som et konservativt skøn.

Acceptkriteriet for poreluftkoncentrationen under gulv er således 100 gange Miljøstyrelsens vejledende luftkvalitetskriterier for afdampning til ovenstående luft. Dette forhold er anført i rapporten og har formentlig ført til den misforståelse hos klager, at den målte poreluft overskrides med 100 gange Miljøstyrelsens grænseværdi.

2. I rapportens afsnit 7 er anført de afværgetiltag, der sikre huset mod den efterladte forurening.
3. Der er udført risikovurdering for grundvand iht. Miljøstyrelsen vejledning nr. 6/1998, som det fremgår af rapportens afsnit 5, og som viser at det ikke er sandsynligt at forureningen kan udgøre en risiko for vandforsyningerne i området.

Som grundvandsmyndighed har Københavns Amt i brev dateret 14. november 2001 vurderet, at afværgeprojektet er tilstrækkeligt til at sikre grundvandsressourcen.

4. I Ledøje-Smørum Kommunes påbud er der stillet krav om, at der efter afværgeforanstaltningerne dokumenteres med poreluftmålinger, at forudsætningerne i risikovurderingen er overholdt.”

Kommunen sendte ved brev af 6. november 2003 kommentarer til Miljøstyrelsens udkast til afgørelse. Kommunen sætter spørgsmålstegn ved Miljøstyrelsens definition på ren jord, som er mere vidtgående end definitionen i en vejledning i håndtering af forurenede jord fra de sjællandske amter

8. Bemærkninger fra Københavns Amt

Amtet fremsendte kommentarer til Miljøstyrelsens udkast til afgørelse ved brev af 3. februar 2004. Amtet uddyber baggrunden for deres tidligere vurdering af, at Niras' oprensningsforslag anses for tilstrækkeligt for at sikre grundvandsressourcen. De væsentligste kommentarer anføres i det følgende.

Amtet tager ved sådanne vurderinger udgangspunkt i JAGG-beregninger, restforureningens størrelse, geologien, størrelsen af den umættede zone og sammensætningen af restforureningen. Amtet tilslutter sig at der gennemføres monitoring til kontrol af, om der sker en uacceptabel spredning til grundvandet.

Hvad angår anvendelse af kvalitetskriteriet som afgrænsningskriterie, anfører amtet, at i de tilfælde hvor der accepteres efterladt restforurening, vil en afgrænsning ud fra kvalitetskriteriet stå mål med den øvrige usikkerhed på forureningsafgrænsningen.

Amtet mener at det ikke er sandsynligt at huset nedrives inden restforureningen er nedbrudt, hvilket skønnes af amtet at tage 10-30 år.

Amtet fremhæver i øvrigt at deres kommentarer ikke indeholder en vurdering af hvor vidtgående kommunens påbud kunne eller burde være ud fra et genopretningssynspunkt.

9. Bemærkninger fra [...] samt Niras

[...] sendte ved brev af 30. januar 2004 kommentarer til Miljøstyrelsens udkast til afgørelse, bilagt kommentarer af 11. december 2003 fra Niras.

De væsentligste kommentarer vedrørende de tekniske forhold er nævnt i det følgende:

Indeklima

Det er ikke muligt visuelt at vurdere, om der er revner i gulvet.

Der er fremskaffet tegninger af gulvopbygningen, og på denne baggrund udført JAGG-beregning af indeklimabidraget, ud fra poreluftmålinger før afværg og ud fra målinger af luften i udluftningsrørene (svanehalsene) efter afværg. Der er anvendt standardrevnestørrelser fra JAGG. Beregningerne viser, at luftkvalitetskriterierne før og efter afværg hhv. overskrides (med 50%) og overholdes.

Det er sandsynligt at der har nået at indstille sig en ligevægt i løbet af perioden mellem afværg og måling (18. december 2001 – 4. februar 2002).

Én prøvetagningsrunde vurderes at være nok, grundet de lave målte koncentrationer.

Der henvises til den foreliggende viden om reduktionsfaktoren (påvirkning af indeklima) i AVJ-udgivelsen "Indeklimapåvirkning fra forurenede grunde", som forklaring på udeladelsen af yderligere undersøgelser af gulvopbygning mv. på undersøgelsestidspunktet.

Grundvand

Vedrørende risikoen for grundvandsforurening har Niras 3 overordnede bemærkninger, som Niras' anbefalinger baserer sig på nemlig:

- 1) At en sagsbehandling, som baserer sig på "worst case"-betragtninger, vil have uoverskuelige økonomiske konsekvenser,
- 2) anbefalingerne fra Niras bygger på Niras eget erfaringsmateriale, og Niras tager afstand fra at basere beslutninger om oprydningsomfang kun på "videnskabeligt dokumenteret grundlag",
- 3) fyringsolieforureningen er af Niras beregnet til slet ikke at nå det primære grundvandsmagasin uanset, om hus- og membran er fjernet, hvorfor forureningen slet ikke udgør nogen risiko for grundvandet overhovedet.

Der redegøres for valg af inputparametre til JAGG-beregningen, og Niras fastholder at beregningen lever op til betegnelsen "konservativ". For visse parametre er valgt værdier i midten af de intervaller, som er anført i oprydningsvejledningen.

Der argumenteres for at Miljøstyrelsens beregning af grundvandsrisiko ud fra fugacitetsberegninger i forhold til benzenindholdet i olien såvel teoretisk som i praksis overestimerer koncentrationen med en faktor 10-15.

Af mangel på opslagsværdi for pentan er anvendt en nedbrydningskonstant svarende til den laveste anbefalede værdi for m/p-xylen.

Ved JAGG-beregning indregnes ikke nedbrydning under den vertikale transport gennem den umættede zone ned til grundvandsmagasinet.

Niras har udført beregninger med en 2-dimensionel model for strømning af porevand og hertil hørende transport af opløste stoffer i umættet zone. Der er anvendt parametre, som efter Niras' bedste vurdering repræsenterer de faktiske forhold. Der forudsættes, at der er aerobe forhold og at ilt ikke er begrænsende for nedbrydningen. Beregninger viser for såvel totalkulbrinter og benzen at selv om membran og hus er fjernet, vil kvalitetskriterierne ikke blive overskredet i grundvandsmagasinet.

JAGG-beregninger med udgangspunkt i jordkoncentrationer medfører kraftig overestimering af forureningens kildestyrke – der refereres til ATV-indlæggene "Kvantificering af porevandskoncentrationen" og "Risikovurdering efter oprydningvejledningen – er metoden konservativ?"

Vedrørende det retlige grundlag fremhæver advokatfirmaet [...] særligt;

at jordforureningslovens ikke giver hjemmel til udstedelse af påbud, når dette ikke er miljø- eller sundhedsmæssigt begrundet,

at genopretningsprincippet skal fortolkes i overensstemmelse hermed,

at proportionalitetsprincippet konkret indebærer, at der ikke er hjemmel i jordforureningslovens § 48 til udstedelse af mere vidtgående påbud end det af Ledøje-Smørum kommune den 12. december 2001 udstedte påbud, hvilket er efterkommet og opfyldt.

10. Miljøstyrelsens bemærkninger

Det tekniske grundlag – forureningsforholdene

Niras' rapporter og kommentarer

Det tekniske grundlag består af Niras' tre rapporter fra henholdsvis 2000, 2001 og 2002 samt Niras' kommentarer til Miljøstyrelsens udkast til afgørelse. Rapporterne fra 2000 og 2001 indeholder en "indledende risikovurdering", mens der i rapporten fra 2002 for så vidt angår risikovurdering er henvist til rapporterne fra 2000 og 2001. Miljøstyrelsen har derfor forholdt sig til den "indledende risikovurdering".

Påvirkning af inde- og udeklima

Det er nævnt i Niras' rapporter,

- at acceptniveauet eller acceptkriteriet for poreluftforurening er lig 100 gange luftkvalitetskriteriet.

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at som det fremgår af styrelsens vejledning nr. 6/1998, gælder dette kun, hvis der er tale om et gulv uden synlige revner. Det fremgår ikke af Ni-

ras' rapport, om dette forhold er undersøgt, og der er således ikke belæg for en faktor på 100.

- at ved poreluftmålingerne, udført efter udskiftning af fundament, er målt en koncentration svarende til 7 gange luftkvalitetskriteriet for totalkulbrinter.
Der vil efter Miljøstyrelsens vurdering ske en vis reduktion af koncentrationen målt under gulv i forhold til koncentrationen i indeluften i huset, og denne reduktion vil formentlig være større end en faktor 7. Det er nævnt, at afværgeforanstaltningerne er udført i perioden 5. december 2001 til medio januar. Det er desuden nævnt, at de sidste poreluftresultater har afventet udskiftning af murværk og derfor først er udtaget 4. februar 2002. Prøverne er på denne baggrund antaget at være udtaget få uger efter udførelse af afværgeforanstaltningerne, hvor der har været hul/åbent ind til området, så der kan være tvivl, om der har nået at indstille sig en ligevægt. Der er desuden en risiko for, at de målte koncentrationer ikke er repræsentative, idet der er målt på poreluften umiddelbart bag udluftningsrørene, hvor udluftningen er kraftigere end under resten af bygningen. Miljøstyrelsen vurderer, at den udførte kontrol ikke er tilstrækkelig.
- at jordforureningen under garagen i dybden under 1 m.u.t. vurderes umiddelbart ikke at kunne give anledning til uacceptabel påvirkning af luften i garagen.
Miljøstyrelsen finder ikke, at det fremgår på hvilket grundlag, denne vurdering er foretaget.

Til Niras' kommentarer af 11. december 2003 bemærker Miljøstyrelsen følgende:

- afværgeforanstaltningerne er afsluttet 18 december 2001. Dette medfører at perioden indtil udførelse af kontrolmålinger er 1½ måned og ikke få uger.
- hvad angår anvendelsen af en afværgemetode bestående af etablering af svanehalse henvises bl.a. til RISØ Radon-95. Miljøstyrelsen skal bemærke at denne reference omhandler en funktionelt væsentlig mere effektiv metode, dels da rørføringen er ført op gennem tag og dels da der desuden er etableret udeluftventiler i stueetagen. Det konkluderes i RISØ-rapporten at der ikke kunne ses nogen sikker effekt af afværgeforanstaltningen.
- der er udført JAGG-beregninger af de resulterende indeklimakoncentrationer. Miljøstyrelsen skal bemærke at der er forudsat et gulv uden synlige revner, hvilket ikke er dokumenteret. Beregningen kan efter Miljøstyrelsens opfattelse derfor ikke anvendes til en reel vurdering.
- miljøstyrelsen mener stadig, at det er for lidt at basere vurderingen på den målerunde, som blev udført efter afværgeforanstaltningen. Måleresultatet vil være afhængig af hvor stort, og i hvad retning, flowet i svanehalsen har været i perioden før målingen. Miljøstyrelsen vurderer, at yderligere to målerunder vil skabe et tilstrækkeligt vurderingsgrundlag.
- af "Indeklimapåvirkning fra forurenede grunde", udgivet af Amternes Videncenter for Jordforurening (2002) fremgår at der i 65% og 35% af tilfældene er fundet reduktionsfaktorer på hhv. over og under 100, så man kan efter Miljøstyrelsens opfattelse ikke drage en eentydig konklusion. Miljøstyrelsen skal i øvrigt bemærke, at i artiklen "Risikovurdering efter oprydningsvejledningen – er metoden konservativ?" (ATV, Vingsted, 2003), som Niras henviser til i.f.m. grundvandsvurderinger, konkluderes at "JAGG ud fra de gennemgåede ek-

sempler ikke kan karakteriseres som særlig konservativ i bestemmelse af koncentrationer i grundvand og indeluft”.

Grundvandsvurdering

Der er i Niras' rapport fra 2001 gennemført en beregning af den teoretiske påvirkning af det primære grundvandsmagasin. Beregningen er udført ved hjælp af Miljøstyrelsens elektroniske udgave af JAGG-modellen. Beregningerne er udført på trin III, hvor sorption og biologisk nedbrydning er indregnet. Det skal nævnes, at JAGG-modellen er opstillet til brug for vurdering/dimensionering af oprensningomfang i offentligt finansierede oprensninger i medfør af Jordforureningsloven (tidligere Affaldsdepotloven), og altså ikke til påbudte oprensninger, hvor udgangspunktet er, at den hidtidige tilstand skal genoprettes. JAGG-modellen kan således ikke umiddelbart anvendes i påbudssager efter jordforureningslovens kapitel 5, og resultaterne kan som sådan alene have vejledende karakter.

Niras har gjort nogle forudsætninger/valg i forbindelse med beregningerne. Miljøstyrelsen har en række kommentarer til disse:

- n-pentan er valgt som modelstof. Det er ikke begrundet hvorfor, men det må formodes, at Niras har valgt denne som repræsentant for alifaterne, som udgør størstedelen af fyringsolie. Da man ikke kan regne på et blandingsprodukt, har Niras formentlig valgt en af de kritiske (mest vandopløselige) alifater som modelstof. Beregningen viser en koncentration på 1 ug/l, hvilket er 1/9 af grundvandskvalitetskriteriet for ”mineralolie, total” i afstanden for 1 års grundvandsstrømning (24 m), som er vurderingspunktet i JAGG-modellen.
- der er forudsat en forureningsudbredelse på tværs af grundvandets strømningsretning på 10 m og en totaludbredelse på 25 m². Dette giver en udbredelse på langs af strømningsretningen på 2,5 m. Miljøstyrelsen må imidlertid konstatere, at det faktiske forhold er omvendt, hvilket fremgår af bilag 1 og 2 i Niras' rapport fra 2001, hvor strømningsretningen er nordvestlig, og hvor udbredelsen er størst i strømningsretningen. Dette medfører, at den beregnede grundvandspåvirkning er underestimeret. En ombytning af dimensionerne i Niras' JAGG-beregning medfører, at der i stedet opnås en koncentration på 1/3 af grundvandskvalitetskriteriet i beregningspunktet.
- det er nævnt, at der teoretisk set ikke sker nogen infiltration af regnvand, og at der derfor ikke foreligger en grundvandsrisiko, når hus og garage ligger der. Der er alligevel foretaget en beregning. Der er forudsat en meget lav netto nedbør (50 mm pr. år) for at simulere den meget lille infiltration, som forventes. Miljøstyrelsen har udført en beregning ud fra netto nedbøren på et ubefæstet område på lokaliteten (300 mm/år), altså en situation hvor hus og garage ikke står der. Ved samtidig korrektion for fejlen med dimensionerne, opnås en koncentration omtrent på størrelse med grundvandskvalitetskriteriet i beregningspunktet.
- der er for de lokalitetsspecifikke parametre hydraulisk ledningsevne, vandmættet effektiv porøsitet og bulkvægtfylde anvendt andre værdier end standardværdierne for sand i JAGG-modellen (den øverste del af det primære magasin er et sandmagasin). De ændrede værdier medfører hver især, at den teoretiske grundvandstrussel bliver mindre end standardberegningen viser. Der er ikke redegjort for, hvordan disse størrelser er valgt. En eventuel yderli-

gere korrektion af JAGG-beregningen ved brug af standardværdierne medfører ved fuld nettonedbør en koncentration på 37 gange grundvandskvalitetskriteriet i beregningspunktet, som ligger 12 m nedstrøms. Beregningspunktet er et andet end ved de tidligere beregninger på grund af de ændrede lokalspecifikke værdier.

- der er forudsat en nedbrydningskonstant for n-pentan på 0,002 pr. dag. Miljøstyrelsen er ikke bekendt med størrelsen af en nedbrydningskonstant for n-pentan. Den er ikke anført på JAGG's indbyggede liste over nedbrydningskonstanter. Det er ikke refereret, hvor denne værdi stammer fra, så Miljøstyrelsen kan umiddelbart ikke forholde sig til den.

Miljøstyrelsen har foretaget en beregning ud fra benzen, som gennemsnitligt kun udgør 0,01% af olieindholdet i jordprøverne, men hvis egenskaber er mere kritiske end pentans. Til beregning af porevandskoncentrationen er anvendt et gennemsnit af de højest målte koncentrationer i hver boring med forurening over jordkvalitetskriteriet for totalkulbrinter (gas-olie).

- ved anvendelse af de samme lokalitetsspecifikke data som i Niras' beregning, dog korrigeret for fejlen med dimensionerne af forureningsudbredelsen, opnås en koncentration på 477 gange grundvandskvalitetskriteriet for benzen i beregningspunktet (24 m nedstrøms).
- ved beregning ud fra fuld nettonedbør opnås en koncentration på 764 gange grundvandskvalitetskriteriet i beregningspunktet (24 m nedstrøms).

De sidstnævnte beregninger er udført med de lokalitetsspecifikke værdier, som Niras har anvendt. Ved anvendelse af standardværdier vil overskridelserne blive endnu større.

På baggrund af ovenstående vurderer Miljøstyrelsen, at olieforureningen udgør en potentiel, og muligvis også en aktuel, forureningsrisiko for grundvandet, såvel i en afstand svarende til 1 års grundvandsstrømning som i grundvandet umiddelbart under den forurenede grund.

Det skal desuden nævnes, at det i vejledning nr. 6/1998 er anført, at JAGG-beregninger på trin III kun kan anvendes, hvis der efterfølgende udføres monitoring på grundvandet. Dette lægges der imidlertid ikke op til i rapporten.

Miljøstyrelsen har følgende bemærkninger til Niras' kommentarer af 11. december 2003:

Vedrørende Niras' overordnede bemærkninger skal Miljøstyrelsen fremhæve, at jordforureningslovens § 48 bygger på den bestemte antagelse, at fyringsolie der lækkes fra villaolietanke som udgangspunkt udgør en risiko for grundvandet. Hvis dette udgangspunkt skal negligeres i en konkret afgørelse, forudsætter det efter Miljøstyrelsens opfattelse, at der foreligger en klar og betryggende dokumentation på et videnskabeligt grundlag.

Til Niras' kommentarer i øvrigt bemærkes følgende:

- for parametrene hydraulisk ledningsevne og effektiv porøsitet anfører Niras, at der er valgt værdier midt i intervallerne anført i oprydningvejledningen. Det skal præciseres, at inter-

vallerne ikke er anført som absolutte yderpunkter, men som typiske størrelsesordener. Det er i oprydningvejledningen desuden nævnt, at den hydrauliske ledningsevne er stærkt variabel, hvorfor den altid bør bestemmes på den specifikke lokalitet. Niras' begrundelse for valg af værdi er ikke nærmere underbygget. Beregningen kan efter Miljøstyrelsens opfattelse ikke betegnes som konservativ.

- anvendelsen af pentan som udgangspunkt for beregningerne kan ikke betegnes som konservativ, da beregning ud fra benzenkoncentrationen giver et mere kritisk billede. Det er muligt at Miljøstyrelsens beregning ud fra benzen overestimerer grundvandspåvirkningen, som påpeget af Niras, men selv ved en reduktion af benzenkoncentrationen i porevandet med en faktor 10-15, som nævnt af Niras, vil en beregning ud fra benzen medføre større overskridelser af kvalitetskriteriet, set i forhold til pentan.
- det er korrekt, at der i JAGG-modellen ikke indregnes eventuel nedbrydning i umættet zone. Det er muligt, at der sker en væsentlig nedbrydning i umættet zone, men Niras fremlægger ikke nogen dokumentation for denne antagelse.
- i den udførte modelberegning for umættet zone er det forudsat, at der er aerobe forhold og at ilt ikke er begrænsende for nedbrydningen. Der fremføres ikke argumentation eller dokumentation for at denne forudsætning er opfyldt, hvilket Miljøstyrelsen umiddelbart anser for værende tvivlsomt. Miljøstyrelsen har af den grund ikke forholdt sig til detaljerne i modellen. Miljøstyrelsen skal bemærke, at den omtalte model ikke, efter Miljøstyrelsens viden, tidligere er blevet anvendt på olieforureningssager.
- konklusionen i ATV-indlæggene "Kvantificering af porevandskoncentrationen" og "Risikovurdering efter oprydningvejledningen – er metoden konservativ?" er ikke, at der sker kraftige overestimeringer ved JAGG-beregninger med udgangspunkt i jordkoncentrationer, som fremført af Niras, men i førstnævnte reference at "metoden i laboratorieforsøgene undervurderede porevandskoncentrationen, mens metoden i lysimeterforsøgene gav såvel undervurderinger som overvurderinger af porevandskoncentrationerne" – i den anden reference konkluderes intet om dette emne, set i forhold til grundvand.

Udlægning af membran

Som led i de udførte afværgeforanstaltninger er der efter udgravning i garage udlagt en membran i bunden af udgravningen 1 m.u.t.. Formålet er i Niras' afslutningsrapport fra marts 2002 oplyst at være beskyttelse af den underliggende forurening mod infiltrerende regnvand, der kan udvaske forureningen til grundvandet. Det er desuden nævnt at membranen vil sikre mod af-dampning til terræn. Det giver efter Miljøstyrelsens opfattelse ingen yderligere beskyttelse mod infiltrerende regnvand at udlægge denne membran, idet den udlægges under en garage hvor taget afskærmer mod direkte nedsivning af nedbør. Membranen kan desuden have den uheldige effekt, at den leder dampe fra olieforureningen under garagen ind under huset.

Hvad angår den potentielle grundvandsrisiko, vil denne efter Miljøstyrelsens opfattelse også eksistere efter udlægning af membran. Dette kan konkluderes alene ud fra det forhold, at membranen kun dækker den del af forureningen, som findes under garagen.

Ledøje-Smørum's Kommunes kommentarer

Miljøstyrelsen har opstillet et jordkvalitetskriterie for gasolie (total kulbrinter) på 100 mg/kg. Jordkvalitetskriteriet tager udgangspunkt i den direkte sundhedsmæssige påvirkning ved kontakt eller spising af jord. Desuden indgår betragtninger over lugt, syn og smag. Som nævnt i oprydningvejledningen, som gælder for offentligt finansierede oprydninger, bør kriterierne overholdes for hver af de tre medier jord, vand og luft, idet f.eks. overholdelse af jordkvalitetskriteriet ikke automatisk sikrer at kriterierne for vand og luft samtidig overholdes. Det kan derfor ikke umiddelbart begrundes, at en kortlægning af en forurening kun skal omfatte olieforureningsniveauer over 100 mg/kg.

Københavns Amts kommentarer

Det fremgår ikke nærmere, hvordan de forskellige elementer, som amtet lægger vægt på, indgår i den samlede vurdering af, at den efterladte forurening ikke udgør en risiko for grundvandsressourcen.

Regelgrundlaget

Jordforureningslovens påbudsbestemmelser, herunder § 48, bygger på genopretningsprincippet. Det betyder, at forureningen som udgangspunkt skal fjernes, svarende til situationen før forureningen indtraf, eller i hvert fald, at al forurening, der kan medføre risiko for miljø eller sundhed nu eller i fremtiden, skal fjernes. Det almindelige forvaltningsretlige proportionalitetsprincip kan ikke føre til, at der med risiko for miljø og sundhed efterlades restforureninger, med mindre der er et åbenbart misforhold mellem oprydningssomkostningerne og en noget fjerntliggende risiko for miljø eller sundhed.

Ved vurderingen af, om der foreligger en miljø- eller sundhedsmæssige risiko, skal der tages udgangspunkt i Jordforureningslovens formål, nemlig beskyttelse af miljø og sundhed, herunder af grundvand og fremtidige drikkevandsressourcer. Der skal der tages hensyn til grundvand, uanset hvor dette er beliggende og hvordan dette udnyttes, samt til recipienter. Og der skal tages højde for en eventuel mere følsom arealanvendelse på et senere tidspunkt. Det kan således ikke lægges til grund, at de fysiske forhold på ejendommen, det vil sige eksisterende befæstelser, bygninger m.v., køkkenhavens placering, opretholdes uændrede. Endvidere skal enhver risiko for indeklimate tages i betragtning.

I sager om påbud efter Jordforureningslovens § 48, der hviler på princippet om genopretning, kan oprydningens omfang ikke fastlægges efter Miljøstyrelsens vejledning 6/1998, som primært tager sigte på den offentligt finansierede oprydning. Der kan derfor ikke tages udgangspunkt i vejledningen ved bedømmelsen af den fremtidige miljømæssige risiko for grundvandet. Det skal i den forbindelse nævnes, at det netop fremgår af bemærkningerne til § 48, at bestemmelsen har til formål at sikre oprydning af forureninger, selv om de ikke er så alvorlige, at de ville give anledning til en offentligt finansieret oprydning.

Ved fastlæggelsen af oprydningssomfanget i forhold til omkostningerne må endvidere tages i betragtning, at der ved forsikringsordningen efter Jordforureningslovens § 49 netop er gjort op

med, at den forsikringsdækkede del af udgifterne til undersøgelser og oprydning efter Jordforureningslovens § 48 kan beløbe sig helt op til kr. 2 mio. pr. skadestilfælde. Det fremgår også af Miljøstyrelsens vejledning nr. 11/1999 ”Branchevejledning for benzin- og olieforurenede grunde”, at det er forventeligt, at der vil ske betydelig forureningsspredning, specielt under hus i tilfælde af utætte rørledninger. Det har således været forudsigeligt, at der i mange tilfælde af forureninger fra villaolietanke vil forekomme olie under bygningsfundamenterne.

Endelig skal det fremhæves, at jordforureningslovens udgangspunkt er, at fyringsolie i jorden udgør en risiko for grundvandet. Det fordrer derfor særdeles håndfast dokumentation, der bør være baseret på videnskabeligt grundlag, hvis der skal efterlades restforurening, fordi det ikke indebærer risiko for forurening af grundvandet.

Undersøgelser- og oprydningsomfanget

Ved den af Ledøje-Smørum Kommune påbudte oprensning fjernes knap 20% af forureningen i jorden, og der efterlades mere end ca. 240 liter fyringsolie under såvel garage som beboelsesdelen af huset i dybder fra ca. 1 meter under gulv. Hvis olieforurening skal efterlades, forudsætter det en meget høj grad af sandsynlighed for, at det ikke indebærer risiko for miljø eller sundhed nu eller i fremtiden, eller at omkostningerne til at fjerne olien, står i åbenbart misforhold til en meget fjernliggende risiko. Og når der er tale om så betydelige mængder, som 240 l, skærpes kravene til dokumentation.

Forureningsforholdene vedrørende jordforureningen på ejendommen kan, for så vidt angår genopretningsprincippet, ikke anses for fuldt klarlagt. Forureningsudbredelsen i Niras’ rapporter er optegnet med 100 mg/kg som grænse. Flere borer er ikke ført ned til ren jord – nogle ikke engang til niveauer under 100 mg/kg, hvorfor der ikke er objektiv dokumentation for forureningsudbredelsen. Med ren jord menes her jord uden forureningsindikationer (misfarvning, lugt, PID-indikationer) og uden forureningsindhold over den kemiske detektionsgrænse, som for den dominerende fraktion af totalkulbrinter i fyringsolie (C₁₀ – C₂₅) er 5 mg/kg. Niras’ optegning af 100 mg/kg-grænsen kan være et realistisk skøn. Udbredelsen af hele forureningen – altså koncentrationer over detektionsgrænsen vil være større end den som er optegnet i Niras’ rapporter.

Hvad angår grundvandet, er det ikke analyseret hvorvidt der er sket en grundvandsforurening. Til sandsynliggørelse af om der er sket, eller i fremtiden kan ske, en grundvandsforurening, har Niras udført nogle beregninger. Disse er udført under forudsætning af, at infiltrationen gennem det forurenede område er væsentligt reduceret på grund af den nuværende bebyggelse (hus og garage). Beregningerne er imidlertid ikke udført konservativt (worst case), og det er derfor ikke sandsynliggjort, at der ikke foreligger en risiko for grundvandsforurening ved hverken den aktuelle eller ændret arealanvendelse.

Hvad angår poreluftforureningen, som er konstateret efter den allerede gennemførte delvise oprensning, er dette også et udtryk for, at den hidtidige tilstand ikke er genoprettet. Der er

målt en koncentration på 7 gange luftkvalitetskriteriet for totalkulbrinter under gulv i huset. Det er desuden tvivlsomt, om de udførte kontrolmålinger er repræsentative for den fremtidige risiko.

Om omkostningerne forbundet med genopretning eller tilnærmelsesvis genopretning fremgår det af Niras' første rapport (oktober 2000), at en fjernelse af (størstedelen) af forureningen vil kræve nedrivning af husets garage og en vanskelig understøbning af fundament. Det fremgår af Deres bemærkninger i brev af 8. november 2001, at denne model har været overvejet på et tidspunkt og at den ville koste 600.000 kr. En sådan model er ikke omtalt i Niras' anden rapport (oktober 2001), hvor der i skemaet for alternative afværgeforanstaltninger kun er nævnt et alternativ (scenario 1), bestående i en afgravning i garagen til 1 meters dybde og fjernelse af forurenede fundament. I rapporten er nævnt, at en fuldstændig fjernelse af forureningen vil kræve "en nedrivning af bygningen", hvorfor dette scenario ikke er medtaget. I Niras' rapport over de udførte afværgeforanstaltninger (marts 2002) fremgår det af bilag 8, at udgiften til at fjerne restforureningen i jord skønnes til 1.000.000 kr. (eks. moms). Dette sammenstilles i bilag 8 med, at udgiften til at fjerne forureningen, såfremt denne var tilgængelig skønnes til 100.000 kr. (eks. moms).

Jordforurening med fyringsolie udgør et miljø- og sundhedsmæssigt problem i forhold til kontakt/indtagelse af forurenede jord, afdampning af indholdsstoffer til luften og udvaskning til grundvandet. Til brug for dimensionering af offentligt finansierede oprydninger er opstillet miljø- og sundhedsmæssigt baserede kvalitetskriterier for jord, luft og grundvand. For jord er opstillet et kvalitetskriterie (for totalkulbrinter) på 100 mg/kg. Dette niveau er fastlagt på baggrund af sundhedsmæssige vurderinger i forhold til kontakt/indtagelse af jord, og der er ikke indbygget nogen sikring i forhold til indeklimate og grundvandsforurening.

Selv mindre koncentrationer og mindre mængder olie i jorden vil indebære miljø- og sundhedsmæssige risici. I den foreliggende sag er det oprindelige olieindhold i jorden af Niras opgjort til ca. 290 l. I følge Niras vurderes 50 l olie at være fjernet ved den udførte bortgravning. Dette medfører, at der resterer en jordforurening indeholdende ca. 240 l olie. En sådan forureningsmængde kan efter Miljøstyrelsens vurdering udgøre risiko for grundvand og indeklimate. Kvalitetskriterier for indeluft og grundvand vil kunne overskrides, og forureningsmængden er stor nok til, at en sådan overskridelse også vil kunne pågå i en længere årrække. I den foreliggende situation, hvor restforureningen omfatter en betydelig mængde olie (ca. 240 l), og hvor man ikke med sikkerhed kan se bort fra risikoen for grundvand og indeklimate, kan proportionalitetsprincippet ikke føre til, at restforureningen skal efterlades, fordi merudgiften til at foretage genopretning beløber sig til i størrelsesordenen kr. 600.000,- - 1.000.000,- + moms.

På det foreliggende grundlag må Miljøstyrelsen vurdere, at i hvert fald den overvejende del af forureningen kan fjernes, og at det vil være teknisk muligt uden nødvendigvis at rive huset ned. Forurening kan fjernes eventuelt ved nedrivning af garagen og understøbning af fundamentet til huset uden at udgifterne derved nævneværdigt overstiger ovennævnte omkostninger i størrelsesordenen kr. 600.000,- til 1.000.000,-.

Såfremt det ved yderligere undersøgelser konstateres, at det imod forventning ikke er muligt at fjerne hele restforureningen eller det væsentligste heraf inden for ovennævnte udgiftsramme, og en restforurening kun udgør en meget fjernliggende risiko for miljø eller sundhed, kan det blive aktuelt at udstede et mindre vidtrækkende påbud.

11. Miljøstyrelsens afgørelse

Efter Jordforureningslovens § 79, stk. 1, har klagen haft opsættende virkning på påbudets udførelse. Påbudet er imidlertid udført. Dette giver ikke nogen bindinger med hensyn til Miljøstyrelsens vurdering af klagesagen, udover at oplysninger fra afslutningsrapporten, dateret marts 2002, er indgået i sagens behandling.

Ledøje-Smørum Kommune har udøvet et skøn ved fastsættelsen af indholdet af påbudet af 12. december 2001. Ved denne skønsudøvelse har kommunen lagt følgende til grund:

1) Niras/OM's teknisk faglige vurderinger, herunder også vurderinger fra Københavns Amt. Disse vurderinger tager udgangspunkt i de aktuelle forhold på ejendommen.

2) At yderligere oprydning end der er miljø- og sundhedsmæssig begrundelser for, næppe er foreneligt med proportionalitetsprincippet. Som nævnt ovenfor i afsnit 10 indebærer genopretningsprincippet, at der ved påbudsudstedelsen også skal tages hensyn til fremtidige potentielle risici på ejendommen, og at det kun er, hvis der er åbenbar misforhold mellem genopretningsomkostningerne og en fjernliggende risiko, at der kan blive tale om at efterlade restforurening.

Miljøstyrelsen vurderer, at olieforureningen udgør en forureningsrisiko for grundvandet – såvel i en afstand svarende til 1 års grundvandsstrømning som i grundvandet umiddelbart under den forurenede grund. Det er i hvert fald ikke sandsynliggjort, at forureningsrisikoen ikke er til stede.

Miljøstyrelsen vurderer ligeledes, at det ikke på tilstrækkelig vis er sandsynliggjort, at den resterende forurening ikke indebærer risiko for indeklimaet.

Miljøstyrelsen finder derfor, at kommunens skønsudøvelse i forbindelse med udstedelsen af påbudet af 12. december 2001 om oprydning og yderligere undersøgelser er baseret på en fortolkning af jordforureningsloven og almindelige forvaltningsretlige principper, der tillægger proportionalitetsprincippet en for vidtgående betydning i relation til modificering af genopretningsprincippet. Skønsudøvelsen er desuden baseret på ufuldstændige beregninger og ikke nærmere dokumenterede skøn over blandt andet grundvandsrisikoen.

Under henvisning til ovenstående omgør Miljøstyrelsen Ledøje-Smørum Kommunes påbud af 12. december 2001 til følgende undersøgelsespåbud:

I medfør af Jordforureningslovens § 48 påbydes De, som følge af olieforurening på ejendommen matr. nr. [...], Smørum, beliggende [...], 2765 Smørum, at foranledige udført undersø-

gelses med henblik på at klarlægge virkningerne af den stedfundne forurening samt forureningens art og omfang og i den forbindelse klarlægge, hvordan følgerne af forureningen kan afhjælpes.

Påbuddet kan opfyldes ved udarbejdelse af et projekt for fjernelse af forureningen. Projektet skal mindst indeholde følgende:

- En beskrivelse af metode, tidsplan og økonomi for en fuld fjernelse af forureningen.
- En beskrivelse af metode, tidsplan og økonomi for ét eller flere alternative oprydningprojekter, der ikke indebærer fuld fjernelse af forureningen.
- For projekter, som indebærer en driftsperiode eller delvis fjernelse, skal udbredelsen af eventuel restforurening og den potentielle resterende miljøpåvirkning beskrives, herunder en optegning af den skønnede udbredelse af forureningen – også den del som findes i koncentrationer under 100 mg/kg og af hensyn til indeklimaet bør der foretages mindst to yderligere målinger til vurdering af restforureningens påvirkning af indeklimaet.

Ovennævnte projekt skal afleveres til Ledøje-Smørum Kommune senest den 1. december 2004 som grundlag for kommunens udstedelse af oprensningpåbud. Ved udstedelsen af oprensningpåbudet skal kommunen tage udgangspunkt i, at der skal ske genopretning. Dette udgangspunkt kan eventuelt modificeres under hensyntagen til proportionalitetsgrundsætningen, således som dette er beskrevet ovenfor i afsnit 10. Kommunens oprensningpåbud vil kunne påklages til Miljøstyrelsen.

12. Klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse kan efter Jordforureningslovens § 83 påklages til Miljøklagenævnet, som er klagemyndighed for større eller principielle afgørelser efter Jordforureningslovens kapitel 5 og § 73, stk. 2, truffet af miljøministeren eller af en styrelse efter bemyndigelse. Miljøklagenævnet afgør selv spørgsmål vedrørende nævnets kompetence.

Klagen indsendes til Miljøklagenævnet, jf. Jordforureningslovens § 84, stk. 1. Klageberettigede er afgørelsens adressat, enhver, der har en individuel interesse i sagens udfald, embedslægestitutionen, samt den myndighed, der har truffet afgørelsen i 1. instans, jf. Jordforureningsloven § 84, stk. 2, jf. § 82.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag, jf. Jordforureningslovens § 85, stk. 1, jf. § 81, stk. 1 og 2. En klage over et påbud har opsættende virkning, medmindre nævnet træffer afgørelse om andet, jf. Jordforureningslovens § 85, stk. 2.

I medfør af Jordforureningslovens § 87, stk. 1, skal søgsmål til prøvelse af afgørelser efter Jordforureningsloven eller de regler, der fastsættes efter loven, være anlagt inden 12 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Med venlig hilsen

Helge Andreasen / Palle Boeck

Kopi: Ledøje-Smørum Kommune, Rådhuset, Flodvej 77, 2765 Smørum (J.nr. 8 hæ Smn)
[...]
Miljøklagenævnet, Frederiksborggade 15, 1360 København K