

Jordforurening

Miljøets Fodspor nr. 7

Juli 2019



Redaktion:

Pouel Pedersen (pouel@mail.tele.dk) jurist, tidl. ankechef i Miljøklagenævnet.

Ansvarsfraskrivelse:

Miljøets fodspor er en selvstændig hjemmeside, som Miljøstyrelsen ikke har et indholdsmæssigt ansvar for. Alle artikler på Miljøets fodspor tager udgangspunkt i situationen i 1971, hvor Ministeriet for Forureningsbekæmpelse blev oprettet. Ansvaret for de enkelte artikler hviler udelukkende på den enkelte forfatter. Artiklerne skal alene betragtes som historieskrivning, ikke som led i den aktuelle debat eller som konsulentarbejde for nogen eksisterende organisation. Indholdet i artiklerne står alene for forfatterens regning. Heraf følger, at henvendelser i anledning af artiklerne, herunder eventuelt korrektioner af fremstillingerne, må rettes til de enkelte forfattere, ikke til Miljøstyrelsen.

Indhold

Jordforurening	3
1. Jordforureningsloven, dens baggrund, virkemidler og formål	4
1.1. Den offentlige indsats mod gamle forureninger - hård prioritering	5
1.2. Forureneransvaret - kravet om, at forureneren betaler	5
1.3. Forebyggelse	6
1.4. Jordforureningsloven beskytter ikke jorden	6
2. Hvad lykkedes? Hvor står vi i dag?	8
2.1. Videnopbygning – forureningskortlægningen	9
2.2. Den offentlige indsats - nøgletal fra 2017 (seneste årsoversigt)	11
2.3. Privat oprensning	12
2.3.1. Frivillige oprensninger	12
2.3.2. Påbudte oprensninger	13
2.4. Jordstyring	14
2.5. Overordnet styring, vejledninger og lovgivning	15
2.6. Forebyggelse	16
2.7. Kompetenceopbygning	17
3. Konklusion - status efter 20 år med jordforureningsloven	19

Jordforurening

Af Pouel Pedersen, jurist, tidl. ankechef i Miljøklagenævnet

Vand, luft og jord er fuldstændig afgørende som grundlag for det biologiske liv og dermed også for mennesker. En beskyttelse af jorden mod forurening, der forringer og ødelægger jordens egenskaber for livsgrundlaget er derfor nødvendig, men den har haft svært ved at komme på plads.

Det er 6.000 år siden, menneskene i Danmark begyndte at dyrke jorden. Siden har generationer efter generationer forbedret den og taget stadig mere areal ind til dyrkning. Men urbaniseringen og industrialiseringen gennem de seneste 100-150 år, og navnlig de seneste 60-70 år, har betydet, at såvel landbrugsjorden som den udyrkede jord er blevet forurenede massivt. Med olie, kemikalier og pesticider, dels jævnt over det hele, dels punktvis som lossepladser, på industrigrunde og ved tankanlæg. Spild på jorden og nedgravning af olie- og kemikalieaf-fald betragtede man ikke som problematisk.

Hertil kommer, at jordbruget selv i de seneste tiår har bidraget til en yderligere fysisk og biologisk forringelse af dyrkningsjorden ved kompaktering med store maskiner, tab af næringsstoffer ved ensidige afgrødevalg, erosion ved sløjfning af hegn osv.

Ved udgangen af 2017 var 36.400 enkeltlokaliteter, overvejende industrigrunde, kortlagt som forurenede eller muligt forurenede¹. Der kommer flere til hvert år. Næsten alle arealer i byzone er klassificeret som formodet lettere forurenede. Stort set alle dyrkede arealer er påvirkede af pesticider, og der findes et stort, endnu ukendt antal punktkilder fra pladser, hvor midlerne er håndteret.

Ud over at jorden i sig selv er forurenede og dermed til hinder for menneskers brug af jorden, truer forekomsten af jordforurening især de underliggende grundvandsmagasiner, vandmiljøet og indeklimaet i boliger. Der er mange slags forurenende stoffer, og deres opførsel og skadevirkninger er forskellige. De tekniske løsninger til at undersøge og fjerne forureningen findes, og der foregår en stadig udvikling mod bedre og billigere metoder.

Den væsentligste barriere for en indsats mod jordforureningen er økonomien. I sammenligning med anden forureningsbekæmpelse er den enkelte forurening dyr at fjerne, og den samlede opgave forekommer så omkostningsfuld - vi taler om mange milliarder - at den virker helt uoverskuelig.

Forklaringen er, at ved forurening af luft og vand går indsatsen typisk kun ud på *fremadrettet* at nedbringe udledningen eller standse den. Det er økonomisk relativt overkommeligt. Ved jordforurening er udledningen normalt afsluttet, og man står med en varig skade på miljøet, hvorfra der udgår de nævnte afledte risici for mennesker og miljø. En indsats mod disse risici og en genopretning af miljøtilstanden er altså *bagudrettet* og kræver et afhjælpende indgreb, hvor den tilførte forurening fjernes fra jorden og grundvandet.

Denne artikel falder i to hovedafsnit. I afsnit 1 gennemgås den regulering, der blev indført ved jordforureningsloven fra 1999, og som i hovedtræk fortsat er gældende, samt forløbet op til lovens tilblivelse. Dernæst gives i afsnit 2 en vurdering af, i hvilket omfang reguleringen er lykkedes, og hvor langt vi er nået i dag med at bekæmpe jordforureningen og dens skadevirkninger.

1. Jordforureningsloven, dens baggrund, virkemidler og formål

Miljøbeskyttelsesloven fra 1973 indeholdt ikke regler om jordforurening. Det var ikke erkendt som noget selvstændigt problem, da ministeriet blev oprettet, og man vil lede forgæves efter emnet i Forureningsrådets rapporter. Det blev dog hurtigt klart, at der fandtes et antal pladser med nedgravede kemikalietønder mv., som burde fjernes, hvilket førte til loven om kemikalieaffaldsdepoter fra 1983². Man forudsatte, at der var ca. 500 depoter, som ingen kunne gøres ansvarlige for. En offentlig oprydning var skønnet til at koste 400 mio. kr. med en gennemførelse på 10 år.

På baggrund af Affaldsudvalgets betænkning fra 1988³ blev loven i 1990 afløst af affaldsdepotloven⁴, der havde et bredere sigte, men fortsat med fokus på at danne ramme for en offentlig oprensning. Der var på det tidspunkt blevet registreret op mod 2.000 kemikalieaffaldsdepoter og med et bredere depotbegreb (lossepladser, industrigrunde, servicestationer mv.) måtte man skønne antallet af lokaliteter, der skulle renses op af det offentlige, til i størrelsesordenen 5000-6000. Udgifterne til undersøgelser og oprensninger blev anslået til i størrelsesordenen 6-8 mia. kr., som realistisk måtte strækkes over en længere periode, antagelig 30 år. På den anden side understregede udvalget, at arbejdet burde fremskyndes mest muligt, især af hensyn til den betydelige grundvandsrisiko.

Da regningen fra de første undersøgelser og oprensninger kom på bordet, fulgte ønsket om at gøre forurenere økonomisk ansvarlige. Det viste sig at være nærmest umuligt i praksis uden en gennemgribende ændring af den gældende lovgivning. Miljøbeskyttelsesloven havde ikke forhindret ny forurening af jorden, og dens ansvarsregler slog ikke til. Med den erkendelse voksede regningen for de offentlige oprensninger tilsvarende, samtidig med at der fortsat blev fundet flere forurenede lokaliteter end forudsat. Desuden blev det klart, at byområder og vejstrækninger i vidt omfang var belastet med diffus forurening af olie- og tjærestopper og tungmetaller.

Et større lovforberedende arbejde resulterede i en betænkning fra 1996⁵ med et færdigt lovforslag til en lov om jordforurening med henblik på en samlet regulering af hele problemkomplekset. I betænkningen skønnede man nu antallet af forurenede lokaliteter til ca. 14.000 og et forurenede areal (punktkilder og diffuse kilder tilsammen) på ca. 900 m². Med så stort et antal begyndte økonomien at blive problematisk. Et skøn fra en depotredegørelse for 1993 var - med et lavere antal forurenninger - landet på 14 mia. kr. Udvalget mente nu, at man kunne skønne de offentlige udgifter til 8,2 mia. kr., hvis man lagde forskellige principper for prioritering af indsatsen til grund, og opgav at have ambitioner om fuldstændig oprensning (se herom nærmere nedenfor). En række poster var ikke medtaget i skønnet.

Jordforureningsloven⁶ blev vedtaget i 1999. Indholdsmæssigt var loven ikke helt fuldstændig, og den blev derfor udbygget flere gange, bl.a. i 2006 (jordflytning)⁷, 2012 (virksomhedsophør)⁸ og 2013 (aktiv beskyttelse af overfladevand og internationale naturområder)⁹.

Loven indeholder 3 hovedområder, der gennemgås i det følgende:

1. Rammer for den offentlige indsats mod gamle forurenninger
2. Regler, der skal sikre, at forurenere betaler (påbud om oprensning)
3. Regler, der skal forebygge ny forurening (regulering af byggeri og jordflytning)

1.1. Den offentlige indsats mod gamle forureninger - hård prioritering

Ved udformningen af loven stod miljøministeriet over for den uhyre vanskelige opgave, at den nye lov på den ene side ikke måtte koste flere penge, mens det på den anden side var evident, at opgaven var udvidet og reelt krævede tilførsel af milliarder. Hver gang man havde opgjort antallet af forurenede lokaliteter, var tallet steget og dermed regningen. Den økonomiske ramme var allerede i 90'erne af finansministeriet låst fast på et beløb på under 500 mio. kr. årligt til alt. Stat, amter og kommuner. Oprensning, undersøgelser, drift og administration. Det er stadig rammen. Helt nøjagtigt har regionerne, som i dag er hovedaktør, 436 mio. kr. til rådighed årligt til fordeling på de 5 regioner.

Ministeriets løsning på det økonomiske dilemma var at skrue kraftigt ned for det miljømæssige ambitionsniveau for de offentligt betalte oprensninger. I stedet for at rense alle de forurenede grunde fuldstændig op, skulle man nøjes med at imødegå den aktuelle risiko derfra, og kun i forhold til de højst prioriterede interesser, dvs. menneskers sundhed (især indeklimatrusler) og drikkevandsressourcer. Disse to hovedhensyn blev indskrevet i loven.

En krumtap, der gjorde prioriteringen operationel, var allerede skabt, ved at Miljøstyrelsen i 1995 havde forlangt, at der i regionplanerne skulle foretages en opdeling af grundvandsinteresserne med en udpegning af områder med særlige drikkevandsinteresser¹⁰. Denne idé er stadig grundlæggende i prioriteringen af den offentlige indsats.

Ved at massere tallene fra jordforureningsudvalget grundigt i lovforslagets bemærkninger og foretage yderligere stramninger af prioriteringen lykkedes det ministeriet at nedbringe skønnet for udgifterne til den offentlige indsats fra 8,2 mia. til 4,3 mia. kr.

Resultatet blev altså, at den offentlige kun renser delvis op. Mange store forureninger bliver ikke rørt, eller de bliver efterladt efter en begrænset oprensning¹¹. Oplysningerne om grundenes resterende forurening fastholdes i forureningskortlægningen og de dertil hørende registre. Det er ret få grunde, der efter offentlig indsats kan udgå af kortlægningen som fri for forurening.

Samtidig måtte man acceptere, at opgaven trods den begrænsede indsats ville tage mange år, hvor man inden for den givne ramme gik frem efter en hård prioritering og tog de værste forureninger først. Endelig satte man sin lid til, at der via den teknologiske udvikling efterhånden kunne opnås mere for de samme penge.

Amterne, nu regionerne fik denne opgave, som de har løst dygtigt. De har konsekvent fulgt den lagte prioritering, som er blevet operationaliseret, så man tager de mest oprydningskrævende lokaliteter først inden for de to hovedkategorier, dvs. drikkevandsinteresser og menneskers sundhed. Regionerne har skabt en effektiv oprydningssituation med løbende produktivitetforbedringer og inddragelse af teknologiske gevinster. Opgaven er imidlertid så enorm, at en afslutning slet ikke er i sigte. Lovforslagets skøn over de samlede udgifter er for længst sprængt, og de kan ikke længere opgøres med mening.

1.2. Forureneransvaret - kravet om, at forureneren betaler

I jordforureningsloven blev det forudsat, at tilgangen af forurenede grunde til offentlig oprydning skulle standses, ved at man indførte skrapere og klarere ansvarsregler, så forureneren kunne få påbud om at rense op. Mange, selv særdeles velrenommerede firmaer, er gennem årene sluppet godt fra at lade deres forurening ligge og overlade problemet til det offentlige.¹²

Nu skulle forureneren betale.

I praksis blev det ganske vanskeligt at få gennemført dette princip, der desuden først kunne træde i kraft for nye forureninger. Stillet over for en regning på et millionbeløb vil de fleste forurenere gå langt for at undgå ansvaret. Selv efter jordforureningsloven er den danske lovgivning ikke uden uklårheder, og den indeholder vidtgående hensyn til påbudsadressatens retssikkerhed, som kan udnyttes mod lovens hensigt¹³. Opgaven med at gøre forurenersansvaret gældende ligger hos kommunerne, der ofte har uhyre vanskeligt ved at løfte den.

En komplikation har været, at de ansvarlige har haft svært ved at acceptere, at de skal rense fuldstændig op, når det offentlige kun renses op til aktuel risiko for særligt prioriterede interesser. Spørgsmålet er blevet forfulgt helt til Højesteret, der imidlertid har fastslået, at påbudsansvaret principielt indebærer en fuldstændig oprensning og genopretning af miljøtilstanden, uanset at dette ikke sker ved offentlige oprydninger.¹⁴

1.3. Forebyggelse

Jordforureningsloven indeholder en del forebyggende regler. Således kan nye boliger på forurenede grunde kun opføres efter en tilladelse, der indebærer at bygherren skal foretage den nødvendige oprensning, så der ikke er risiko for mennesker. En vigtig regel, der sikrer de mange nye boligbyggerier på gamle havne- og industriarealer, gasværksgrunde, lossepladser mv.¹⁵

Afhængig af byggeaktiviteten flyttes der hvert år flere millioner tons opgravet jord¹⁶. Det er vigtigt, at der ikke herved skabes ny forurening ved at forurenede jord placeres på marker eller i grusgrave, hvor grundvandet trues. Loven har et regelsæt om jordstyring, der forhindrer dette. Reglerne går ud på, at al flytning af overskudsjord fra en forurenede eller muligt forurenede grund anmeldes til kommunen, hvorved det sikres, at forurenede jord kun kan omplaceres til en lokalitet, der har godkendelse eller opnår tilladelse. Ordningen understøttes af et it-system, kaldet JordWeb.

Siden miljøbeskyttelsesloven fra 1973 har forurenende virksomheder været gennemreguleret med regler om godkendelser og tilsyn, som også burde have forebygget ny jordforurening. Alligevel er det først i de seneste år, og ikke mindst som følge af EU-regler, at der i regler og vejledninger rigtig er kommet fokus på at undgå spild, sørge for tætte belægninger og stille krav om oprensning ved virksomheders ophør.

Dog har der fra omkring 1970 været regler om indretning af olietanke, ligesom der har været en ordning for indsamling af olie- og kemikalieaffald. Disse foranstaltninger har givet betydet en ganske væsentlig forebyggelse af jordforurening, som ofte overses.

1.4. Jordforureningsloven beskytter ikke jorden

Hvor mærkeligt det end kan lyde, indeholder jordforureningsloven ikke nogen klar bestemmelse, der værner jorden som sådan mod forurening. Jordforureningsloven har fokus på at afværge de skadevirkninger, der *udgår* fra jorden, når den er forurenede, dvs. skader på mennesker, grundvand, overfladevand og internationale naturområder.

Indsats til fordel for overfladevand og natur er først sent kommet med i loven¹⁷, og prioriteringen af den offentlige indsats er med den snævre økonomiske ramme fortsat klart sundhedsfare og drikkevandsinteresser. Altså et udpræget antropocentrisk (menneskecentreret) sigte¹⁸. En direkte beskyttelse af det biologiske liv, der findes i og er knyttet til jorden, kan til nød ses som en del af lovens formål, men er ikke understøttet af operationelle bestemmelser i loven i øvrigt.

Forringelser af jorden som en del af naturgrundlaget for mennesker omfattes heller ikke af loven. Tværtimod undtages udtrykkelig jord påvirket af jordbrugsmæssig spredning af slam, gødning og pesticider m.v. Et forslag til EU-direktiv om generel beskyttelse af jorden har måttet trækkes tilbage efter modstand fra bl.a. Danmark.

2. Hvad lykkedes? Hvor står vi i dag?

Jorden i Danmark er ikke generelt blevet renere siden 1970'erne, da emnet kom på den politiske dagsorden med de store skandalesager omkring Cheminova og Grindstedværket. Der er blevet udført afværgeindsats mod forureningen på mange tusind enkeltlokaliteter, men netop de to gamle eksempler på kemiske virksomheders sorgløse brug af jorden som recipient for farligt affald, og den fortsat manglende løsning 50 år efter, står som symbol på et forureningsproblem, der har været stort og vanskeligt at løse. Brugen af olieprodukter og kemikalier har vist sig at være så integreret i alle dele af det moderne samfunds aktiviteter, at forurening og skadevirkninger på jorden og grundvandet er foregået i hele perioden og fortsat pågår.

Myndighedernes arbejde med jordforurening har derfor været en lang kamp for at skaffe viden og overblik over de skader, der allerede er sket, at få fjernet de værste skadevirkninger fra en ende af og at forsøge at undgå nye skader.

At arbejde med oprensning af jordforureninger er en langsommelig og ressourcekrævende affære, og for omverdenen, ikke mindst for politikerne, har det været en tilbagevendende kilde til frustration, at det ikke går hurtigere. Men før man kunne kaste sig ud i oprensninger over en bred front, har det været nødvendigt at kortlægge de mange tusind lokaliteter, så man fik et første overblik og grundlag for en prioritering af de sparsomme ressourcer. Efter kortlægningen foretages tekniske undersøgelser for at kunne målrette oprensningsindsatsen og prioritere projekter indbyrdes. Først da kan der skrides til oprensning.

Oprensningsmetodikkens faser kan i grove træk beskrives således¹⁹:

- 1) Orienterende indsamling af historiske oplysninger om den pågældende lokalitet, der kan danne grundlag for en hypotese for, hvilke stoffer der kan være forurenede med, og hvor der kan forventes forurening.
- 2) Indledende tekniske undersøgelser (boringer), der kan bekræfte, om der er forurening, hvad den består af, og hvor kraftig den er. Skal danne grundlag for et endeligt prøvetagnings- og analyseprogram.
- 3) Supplerende undersøgelser, der kan beskrive art, koncentrationsniveau og afgrænsning af forurening i jord og grundvand. Skal danne grundlag for risikovurdering. Kan munde ud i et skitseprojekt til afværgeforanstaltninger med overordnet tidsplan og økonomisk overslag.
- 4) Risikovurdering af de konkrete miljø- og sundhedsmæssige konsekvenser af forureningen. Skal afklare behovet for afværgeforanstaltninger.
- 5) Detailprojektering af afværgeforanstaltning med evt. supplerende tekniske undersøgelser.
- 6) Udførelse af afværgeforanstaltninger
- 7) Kontrol og afrapportering
- 8) Eventuel driftsfase

Det trinvis forløb er nødvendigt for at optimere og målrette indsatsen teknisk og økonomisk. Hver fase tager tid. Overgang til næste trin forudsætter beslutninger om prioritering i forhold til andre projekter. Projektet skal indgå i en økonomisk og tidsmæssig planlægning.

Opgaverne er udliciteret, så de enkelte udførelsesfaser normalt bliver udført af eksterne konsulentfirmaer, entreprenører, laboratorier mv., hvilket forudsætter udbud og aftaleindgåelse²⁰. Berørte grundejere skal løbende inddrages i fornødent omfang.

Af disse grunde strækker det enkelte afværgeprojekt sig let over to eller flere kalenderår. Til gengæld kører de mange igangværende opgaver sideløbende efter en samlet planlægning, der sikrer økonomisk rationelle forløb.

Det miljø- og resultatmæssige ambitionsniveau har gennem årene gang på gang måttet nedsættes på grund af de begrænsede økonomiske ressourcer. Hvor man oprindeligt sigtede mod at rense forurenede lokaliteter fuldstændig op til fri anvendelse, stiller man sig nu tilfreds med at rense så lidt, at man kun imødegår aktuelle trusler mod de mest sårbare interesser, dvs. menneskers sundhed og drikkevandsressourcer, og ventelisten er lang. Hvor man oprindeligt antog, at hele opgaven gik ud på at få fjernet et begrænset antal kemikaliedepoter inden for 10 år, må man nu erkende, at problemet år for år har vokset sig større, og ingen kan se en ende på, hvornår opgaven er fuldført.

Ny forurening sker fortsat på grund af spild og ubetænksomhed, men det har slet ikke samme omfang, som da historien startede. Til gengæld indløber der til stadighed oplysninger om ny forurening, som man ikke hidtil havde kendt omfanget af. Fx Danske Regioners opgørelse fra august 2018 om, at der findes en potentiel drikkevandstrussel fra 4.000 mulige punktkilder, hvor der har været håndteret pesticider på maskinstationer m.v. med en forventet ekstraregning på omkring 1 mia. kr. Nye pesticider dukker til stadighed op i drikkevandsboringerne. I det hele taget er landbrugets forhold underbelyst, da dette erhverv generelt har været undtaget fra jordforureningsloven.

Skadevirkningerne fra de mange jordforureninger på især grundvandet er trods en betydelig kildefjernelse under stadig udvikling. Der skal mange steder afværgepumpes permanent for at sikre truede drikkevandsindvindinger, og man må efterhånden også nogle steder som en sidste udvej gribe til rensning af selve det oppumpede drikkevand, inden det sendes ud til forbrugerne.

I det følgende er der foretaget en uddybende vurdering inden for følgende temaer:

- videnopbygning
- den offentlige indsats i tal
- privat oprensning, frivillig og påbudt
- jordstyring
- overordnet styring, vejledninger og lovgivning
- forebyggelse
- kompetenceopbygning

Hvor der i dette hovedafsnit anføres tal for indsatsen, er kilden - hvor intet andet er anført - den seneste årsrapport fra regionerne, Regionernes arbejde med jordforurening, Forebyggelse og samarbejde, Danske Regioner, juni 2018²¹. I artiklen er tallene afrundet.

2.1. Videnopbygning – forureningskortlægningen

Det vigtigste resultat af de mange års indsats er nok den viden om jordforureningerne, myndighederne har bygget op. Der går lang tid med at fjerne forureningen, men nu ved vi, hvor den er, hvor alvorlig den er, og hvordan den kan håndteres.

Gennem regionernes forureningskortlægning er undersøgelsesdata fastholdt for de enkelte lokaliteter. Denne viden er tilgængelig i Danmarks Miljøportal, ikke kun for myndighedernes prioritering, men også for bygherrer og rådgivere, og for ejere og købere af de forurenede ejendomme.²² Med adgangen også til de bagvedliggende data, bliver det muligt at få et nuanceret billede af en kortlagt ejendom. Dermed bliver kortlægningen ikke nødvendigvis en hindring for salg, belåning og bebyggelse, men interesserede parter kan anlægge et kvalifi-

ceret teknisk og økonomisk skøn som grundlag for deres beslutninger. Regionerne eksperederede i 2017 godt 175.000 forespørgsler på konkrete grunde, heraf knap 160.000 automatisk som web-forespørgsler.

At komme så vidt har taget mange år, og kortlægningsystemets indretning har måttet ændres flere gange. Med affaldsdepotloven fra 1990 registrerede man frejdigt, hvad man vidste om stort og småt på baggrund af arkivmateriale om tidligere potentielt forurenende aktiviteter. På et betydeligt antal af de registrerede ejendomme var der bygget boliger, og ved salg viste det sig at være et betydeligt problem, hvad enten der faktisk var fundet forurening, eller der blot var en mistanke om det. Huspriserne var generelt vigende, og banker og realkredit fik kolde fødder og ville ikke belåne registrerede grunde, i hvert fald ikke på normale vilkår²³.

Registreringssystemet blev så belastet, at man i jordforureningsloven måtte omdøbe det til 'kortlægning' og skabe hjemmel til, at myndighederne kunne fastholde deres viden om tidligere forurenende aktiviteter, kaldet kortlægning på vidensniveau 1. Hvis der gennem tekniske undersøgelser var fundet dokumentation for, at grunden faktisk var forurennet, blev den kortlagt på vidensniveau 2. Kun grunde, der kunne komme på tale til offentlig oprydning skulle undersøges til vidensniveau 2. For at imødekomme de boligejere, hvis ejendom var kortlagt på niveau 1, blev der indført en ret til at forlange de afklarende undersøgelser til niveau 2 gennemført inden for oprindeligt 2 år, senere 1 år.²⁴

Det kneb stadig med at få realkredit og banker til at finansiere salg af boliger på kortlagte ejendomme. Derfor blev der i 2006 i samråd med långiverne designet et system for en nuancering af kortlægningen, der markerer, at forureningen ikke udgør nogen risiko for grundens anvendelse til boligformål, en såkaldt F0-nuancering. Med en afgørelse om F0 i hånden skulle der ikke være nogen barriere for normal belåning. Desuden skulle arealer med lettere forurennet byjord slet ikke kortlægges længere. Til gengæld blev der indført en generel regel om, at jord fra byzonen skulle betragtes som lettere forurennet og håndteres som sådan ved jordflytning, den såkaldte områdeklassificering²⁵.

De mange ændringer af kortlægningsystemet har medført et meget betydeligt ressourceforbrug hos kortlægningsmyndighederne og store forsinkelser af både kortlægningen og oprydningsopgaven. Til gengæld er kortlægningen blevet væsentlig mere nuanceret og retvisende for omverdenen.

Et oprindeligt formål med kortlægningsarbejdet er, at regionerne som oprensningmyndighed kan opnå overblik over opgaven og et grundlag for prioritering.²⁶ Regionerne (og før dem amterne) har gennem årene haft over 100.000 grunde til vurdering, og knap 50.000 er frikendt for forurening, så de ikke skulle kortlægges. Andre godt 10.000 grunde har kunnet udgå af kortlægningen, fordi de er blevet rensset op - af regionerne eller private. Af de godt 36.000 aktuelt kortlagte grunde, er det efter en prioritering besluttet, at kun godt 19.000 grunde skal være omfattet af den offentlige indsats.²⁷

Kortlægningsarbejdet bliver aldrig endeligt færdiggjort. Der sker løbende ajourføring med nye forureninger og ny viden efter undersøgelser og oprensninger. Desuden er der til stadighed truffet politiske beslutninger om forskellige udbygninger af kortlægningsystemet, senest kortlægning af lokaliteter med forurening, der truer overfladevand og internationale naturområder.²⁸

Derfor sluger opgaver knyttet til kortlægning fortsat en stor del af regionernes ressourcer. De seneste 5 år har forbruget hertil ret stabilt tegnet sig for godt 25% af regionernes samlede bevillinger eller godt 100 mio. kr. årligt.²⁹

Det måske overraskende store ressourceforbrug skyldes, at forureningskortlægning efter jordforureningsloven er meget mere end en markering på et kort. Forud for en kortlægning på vidensniveau 1, skal der være foretaget en pålidelig historisk undersøgelse af arealets

anvendelse, og forud for kortlægning på vidensniveau 2 skal der være foretaget forurenings-tekniske undersøgelser (boringer), der dokumenterer forureningen. Begge former for kortlægning resulterer i en bebyrdende forvaltningsafgørelse, som skal være velbegrundet, og som de berørte grundejere skal partshøres over, inden endelige kortlægningsbreve kan udsendes. Afgørelserne kan ikke påklages. Ved enhver ændring af kortlægningen, fx hvis et kortlagt areal får ny afgrænsning eller ved en nuanceringsafgørelse, skal der på ny foretages partshøring og udfærdiges endelig afgørelse. Endelig skal databaser og elektronisk kortværk ajourføres pinlig nøjagtigt.³⁰

2.2. Den offentlige indsats - nøgletal fra 2017 (seneste årsoversigt)³¹

Inden for de 19.000 aktuelt kortlagte lokaliteter, som er omfattet af den offentlige indsats er der foretaget en prioritering efter faste kriterier, så man har kunnet opstille et indsatsprogram for de nærmeste år, der viser hvilke af de højst prioriterede grunde, der er råd til at håndtere inden for den givne bevilling³². I hovedtal har regionerne i 2017 anvendt 224 mio. kr. på at beskytte grundvandet og 54 mio. kr. på at beskytte borgernes sundhed mod skadelig påvirkning fra jordforurening. Forholdet mellem de to prioriterede områder har ligget nogenlunde fast gennem årene.

Ved det offentlige indsats fjernes kun så meget af forureningen, at den aktuelle risiko for mennesker og grundvand imødegås. Derfor er der kun en mindre del af de håndterede grunde, der udgår af kortlægningen efter endt indsats - under 100 om året - men der har gennem årene været undersøgelses- og oprensningsaktivitet på over 1.000 grunde om året. På en del grunde - pt. godt 200 - har indsatsen ikke kunnet afsluttes, fordi der skal ske pumpning el. lign. i en årrække for at holde forureningen i skak eller nedbringe den langsomt.

I 2017 havde man 95 oprensninger i gang, et tal, der dækker både nygangsatte og videreførte aktiviteter fra tidligere år. I 2016 var det tilsvarende tal 113. Tidligere opererede man i årsopgørelserne med antal påbegyndte oprensninger. Oplysningerne går tilbage til 1994, hvor niveauet lå på omkring 40, indtil uddelegeringen til amterne i 1996, hvorefter det steg til 80-100 årligt. Fra 2004 faldt antallet til omkring 40-50 påbegyndte oprensninger om året i nogle år, indtil regionerne kom i gang efter strukturreformen i 2007.³³

Forud for oprensningerne er der foretaget tekniske undersøgelser, ofte i flere runder. Således blev der i 2017 påbegyndt eller videreført 1420 indledende undersøgelser og 335 videregående undersøgelser.

Antallet af oprensningsprojekter er ikke ganske retvisende for aktiviteten. En simpel udskiftning af jord på et antal legepladser giver en langt bedre statistik end en kompliceret oprensning af en renserigrund i en boligejendom i et tæt bebygget område, som der måske arbejdes på i flere år med mange forberedende undersøgelser. Desuden kan mange sager afsluttes helt uden oprensning, hvis de tekniske undersøgelser har vist, at dette ikke var nødvendigt.

Det optimale ville være, hvis der fandtes et mål for den miljø- og sundhedsmæssige effekt af de anvendte midler år for år. På grundvandssiden har regionerne i stigende grad fokus på at levere samlede oprensninger for et magasin. I øvrigt prioriteres der konsekvent, så de miljø- og sundhedsmæssigt vigtigste projekter tages først. Forbruget i kroner til undersøgelser og oprensninger er indtil videre det bedste mål vi har for oprensningsindsatsen.

Selve oprensningsindsatsen, incl. undersøgelser, tegnede sig i 2017 for 223 mio. kr. på landsplan, dvs. godt 50% af regionernes samlede bevilling til jordforureningsopgaver. Andelen er uændret i perioden 2013-17, hvor der foreligger sammenlignelige tal. Det nominelle beløb er svagt stigende i denne periode fra 199 mio. kr. i 2013.³⁴

Offentlighedens syn på oprensninger af forurenede grunde er præget af, at nogle få meget store gammelkendte sager, som fx Grindstedværkets og Cheminovas forureninger, ikke har kunnet afsluttes. Det skyldes, at forureningen her er så massiv, at de hver kunne tømme et helt års oprensningsbudget på landsplan - og der er 9 af dem! Såfremt de 9 helt store gamle sager skulle opprioriteres og hurtigt bringes ud af verden, ville det kræve en særbevilling fra staten i milliardklassen - man kan ikke prioritere sig ud af problemet inden for den bestående ramme. Derfor har en radikal indsats på disse lokaliteter måttet vige til fordel for en langsommere tilgang og en løsning på de mange tusind andre grunde, hvor prioriteringen (hensyn til drikkevandsinteresser og menneskers sundhed) har vist, at behovet og miljøeffekten pr. investeret krone var langt større.³⁵ Der er i øvrigt også andre ganske store sager. I alt er der 160 store sager (> 10 mio. kr.), og der er indsats i gang på over halvdelen af disse. Det gælder også flere af de 9 meget store gamle sager.

2.3. Privat oprensning

2.3.1. Frivillige oprensninger

Hvis man ønsker at bygge på en kortlagt grund, må bygherren fjerne den del af forureningen, der er nødvendig, for at mennesker kan bo og færdes der. Den forurenede jord, der bliver til overs efter byggeriet, skal bortskaffes til godkendte pladser. Al den byudvikling, der i de seneste år er sket i byernes gamle havne- og industriområder har været gennem kommunernes og tidligere amternes godkendelse. Det er kommunerne, der i dag har hovedansvaret. De kan og skal efter samråd med regionen stille de nødvendige krav om undersøgelser og oprensning til byherrernes projekter.

Der har i de årlige depotredøgørelser været forsøgt angivet, hvor store midler der på denne måde er anvendt på disse private oprydninger. Før jordforureningsloven var det skønnede årlige beløb som regel i samme størrelsesorden eller større end omfanget af det offentlige indsats. Efterhånden har man dog opgivet at forsøge en opgørelse, da skønnet var for ufuldstændigt og usikkert.

I stedet har man i regionernes årsopgørelser angivet antallet af privatfinansierede projekter. Den seneste opgørelse³⁶ viser, at der i perioden 2009-2017 er udført 2.000 stigende til 3.000 undersøgelser og oprensninger om året, dvs. et niveau på ca. det dobbelte af det offentlige aktivitet. I samme periode er der givet 400-600 tilladelser til byggeri og ændret anvendelse, idet der har været samme stigende tendens. Hele denne aktivitet - der er konjunkturbestemt - udløser en række administrative sagsbehandlingsskridt hos regioner og kommuner omkring tilladelser og jordflytninger.

Erfaringerne har vist, at oprensningsudgifterne sjældent er nogen hindring for byggeri på de attraktive, centralt beliggende byarealer. Kommunerne er aktivt interesserede i byudviklingen, og de kommer ofte under pres for at acceptere lempelige løsninger, som de har svært ved at modstå. Der findes eksempler på, at selv kraftig forurening ikke er blevet forlangt fjernet fra bolig- og opholdsarealer, men blot mere eller mindre nødtørftigt afskærmet efter en risikovurdering, der godt kunne være strengere. Når arealerne ikke er varigt oprenset, vil de fortsat være kortlagt, så alle senere bygge- og anlægsarbejder skal gennem tilladelsesproceduren på ny.

I visse sager kunne regionen være interesseret i, at der blev udført en videregående oprensning fx af hensyn til grundvandet. Regionen har imidlertid ikke juridisk mulighed for at bryde sin faste prioritering for at medvirke i sådanne sager, selv om det kunne være økonomisk rationelt, at man puljede ressourcerne i et privat-offentligt samarbejde.

Oliebranchen tog allerede i 1992 initiativ til en samlet oprydningsindsats på et stort antal gamle servicestationer, der var nedlagt eller stod over for en lukning. Der blev skaffet finansiering, ved at staten accepterede, at selskaberne opkrævede en ekstra afgift på benzin, så der blev opbygget en pulje, som blev anvendt i en særlig oprydningsenhed, Oliebranchens Miljøpulje. Gennem ordningens levetid blev der i alt opkrævet 2 mia. kr. fra benzinkunderne. Oprydningen, der sluttede i 2017, var nødtørftig og svarede i niveau til den offentlige indsats, der således blev aflastet for undersøgelser på 10.000 grunde og oprydning på knap 3.500 af dem³⁷. På mange af disse er der desværre efterladt betydelig forurening³⁸. Så det er en sandhed med modifikationer, når oliebranchen hævder, at den har rensset op efter sig.

2.3.2. Påbudte oprensninger

Ved jordforureningsloven blev der indført et ubetinget påbudsansvar for virksomheder, som skulle medføre, at virksomhederne ikke kan unddrage sig oprensning. Samtidig er der via et EU-direktiv stillet krav om, at de mest forurenende virksomheder skal sørge for at rense op efter sig ved nedlukning.

Da oprensningerne er meget udgiftskrævende, er det ikke overraskende, at virksomhederne typisk stritter imod.³⁹

Domstolene og Miljøklagenævnet, nu Miljø- og Fødevarerådet har imidlertid fulgt en ganske konsekvent praksis, så forurenersansvaret i vidt omfang er blevet fastholdt. De har slået fast, at lovens krav om miljømæssig genopretning er det klare udgangspunkt. Så længe forureningen udgør en risiko for mennesker og miljø, nu og i fremtiden, skal den fjernes - uanset at det offentlige kun afværger aktuelle risici. Alt grundvand er således beskyttet, uanset om det er klassificeret som særlig drikkevandsinteresse.

Den eneste modifikation er, hvis der foreligger særlige forhold, så forureningsfjernelsen økonomisk vil være væsentligt ude af proportion med den interesse, der skal værnes. Her kan og bør der ske lempelse af oprensningskravene. Efter klagenævnets praksis er denne undtagelse dog snæver. Det er en klog linje, for hvis der lempes på dette punkt, kan undtagelsen påberåbes i næsten alle sager.

Sagerne er meget ressourcekrævende for kommunerne, der skal mønstre en betydelig teknisk og juridisk indsigt for at håndtere dem korrekt. Det er det langt fra alle kommuner, der kan. Med tiden bør påbudsoptøret få en forholdsmæssigt stigende andel af oprensningerne, men foreløbig går det langsomt.

Der findes ikke opgørelser, der viser, i hvor mange sager, kommunerne har givet påbud, endside hvor mange gennemførte påbudssager, vi er oppe på. Et fingerpeg er, at regionerne i 2017 var inddraget i 235 påbud om undersøgelser og oprensninger, i 2016 var tallet 199. Det vides ikke, hvor mange forureninger, tallene dækker over. Nogle sager slutter efter et undersøgelsespåbud, i andre gives der flere undersøgelses- og oprensningspåbud. Der er desuden et ukendt antal sager, som regionerne ikke hører om. Et gæt er, at der rejses ca. 100 påbudssager om året, hvoraf halvdelen er sager under forsikringsordningen for villaolie-tanke. Et halvt hundrede sager om spild på virksomheder og servicestationer mv. tyder ikke på, at påbud er et reaktionsmiddel, der anvendes i fuldt omfang.

Nogle sager finder hurtigt deres løsning lokalt, ofte uden påbud, fordi virksomheden indser, at den ikke kan komme uden om ansvaret og måske opnår en mindelig løsning. I andre tilfælde udnytter man lovgivningens talrige muligheder for at trække sagen i langdrag via ankesystemet. Anke har opsættende virkning, og sagsbehandlingstiden ved Miljø- og Fødevarerådet kan være på flere år. Hvis nævnet finder fejl, og det sker tit, vil sagen typisk blive hjemvist og må starte forfra hos kommunen. Ofte kan der ankes flere gange undervejs i et sagsforløb⁴⁰.

Kun på ét område fungerer påbudsinstituttet efter hensigten: For villaolietanke er påbudssvaret for tankejerne kombineret med en lovpligtig forsikringsordning. Det indebærer, at forsikringsselskabet sørger for oprensning hurtigst muligt, efter at påbud er afgivet. Ganske vist har selskabet problematiseret nogle principielle spørgsmål, som er blevet indbragt for klagenævn og domstole med henblik på en afklaring, men det har kun ramt et mindre antal af sagerne. Der anmeldes for tiden 40-50 nye sager pr. år til villatankforsikringen, mod ca. 200 i de første år efter år 2000, da ordningen blev etableret⁴¹.

Der er ingen tvivl om, at det ville give en langt mere effektiv opfyldelse af forureneransvaret, hvis anvendelsen af forsikring blev mere udbredt. Da man i 1994 indførte regler om ubetinget ansvar for særligt forurenende virksomheder, var indstillingen i det lovforberedende udvalg, at det skulle kombineres med en obligatorisk forsikring, men det blev opgivet⁴². Man har nu i 25 år forventet, at forsikringer blev tegnet på frivillig basis, men det er ikke slået igennem.

Tiden burde være inde til at indføre en lovpligtig ordning, så vi ikke ser nye skandalesager, hvor der ligger forurening tilbage fra en virksomhed, der ikke har villet eller kunnet betale, og måske ligefrem er stukket af fra ansvaret eller gået konkurs.

2.4. Jordstyring

Der fremkommer hvert år enorme mængder af overskudsjord ved bygge- og anlægsarbejder. For bygherrer og entreprenører er der en meget betydelig økonomi knyttet til at kunne optimere håndteringen af overskudsjorden. Samtidig skal myndighedernes styring sikre, at forurenede jord ikke kommer på afveje og skaber nye forureningsproblemer andre steder

Nøglen til at løse denne udfordring er, som ved andet byggeaffald, at jorden sorteres på opgravningsstedet inden flytning. Ved prøver foretages en klassificering i uforurenede, let forurenede og kraftig forurenede jord. Herefter skal der principielt ske det, at den uforurenede jord kan anvendes frit, den lettere forurenede jord kan gå til opfyld, og den kraftigere forurenede jord bliver ført til særlige anlæg, der kan rense eller deponere jord med de pågældende forureningskomponenter.

Det er kommunerne, der har opgaven med at sikre, at dette system kommer til at fungere i praksis. Det gør det langt hen ad vejen, og kommunerne gør en dygtig indsats for at få det til at køre smidigt. Men det er ikke uden problemer.

For mange bygherrer og rådgivere er det en sport at få den mest forurenede del af jorden til at blive på byggegrunden, selv om det er den del, der ud fra miljøhensyn burde ofres flest kræfter på at føre væk til betryggende håndtering eksternt. Men der er penge at spare ved at grave et hul på byggegrunden, føre uforurenede jord væk og hælde den kraftigt forurenede jord ned i hullet. Kommunerne burde ikke acceptere dette, og de har i et vist omfang de retlige midler til at forhindre det. Der savnes centrale retningslinjer, der kunne give kommunerne et bedre rygstød.

Langt det største volumen overskudsjord er uforurenede eller lettere forurenede med ikke-mobiler komponenter. Den uforurenede jord kan i princippet håndteres frit og genanvendes til andre formål. Også meget lettere forurenede jord kunne genanvendes. Men der er ikke den store efterspørgsel, for de fleste entreprenører vil helst anvende grus, som er billigt og har velkendte egenskaber. Der har været mange tilløb til at etablere jordbørser, så man kan undgå at tære på jomfruelige råstoffer, men det er ikke slået igennem i større omfang. Der savnes en overordnet styring.

Langt den meste overskudsjord fra forurenede grunde og byområder ender efter anvisning som opfyld ved landvinding i havnebyer, i støjvolde og på deponier. Der flyttes årligt ca. 6 mio. tons forurenede og forventet forurenede jord.⁴³

Ideelt set burde den forurenede del af jorden ikke deponeres, men så vidt muligt renses og genanvendes, hvilket ofte er teknisk muligt, endda uden uforholdsmæssigt store omkostninger. Lovgivningen har imidlertid ikke indeholdt krav, der effektivt understøtter dette, og jordrensningsbranchen er sygnet hen. Kun få procent af jorden renses, og da kun til et niveau, hvor den kan deponeres. Der er et iøjnefaldende behov for at få løst denne problematik, der slet ikke harmonerer med den almindelige affaldspolitik.

Den lettere forurenede overskudsjord fremkommer ved gravearbejder overalt i byområder og langs veje. I det omfang den ikke genanvendes i projekterne, kan det være et problem at komme af med den. Omkring de store byer er der i perioder et stort behov for deponeringsplads, og man må ofte køre langt med jorden. Det beror lidt på tilfældigheder, om der i nærheden er åbnet op for deponeringsplads til landvinding ved havne, i støjvolde langs nye store veje eller i andre samtidige projekter. Kun få tidligere grusgrave har tilladelse til at modtage forurenede jord.

Som på det almindelige affaldsområde er det afgørende for en miljømæssigt effektiv håndtering, at der findes tilstrækkelige, egnede, let tilgængelige og økonomisk overkommelige muligheder for at komme af med de forskellige typer af forurenede jord. Ellers er det for fristende for aktørerne at søge andre mindre lovlige løsninger som fx udbringning på landbrugsjord.

Der savnes en overordnet styring, så der bliver etableret modtagepladser i passende omfang, især til lettere forurenede jord med henblik på genanvendelse og med henblik på at undgå pres på den begrænsede deponeringskapacitet⁴⁴. Herved kunne samfundet spare betydelige økonomiske ressourcer og samtidig opnå væsentlige miljøgevinster

Fra centralt hold har man indtil videre henholdt sig til, at det er en kommunal opgave at sørge for tilstrækkelig kapacitet. Kommunerne samarbejder faktisk regionalt, især om en ensartet administrativ praksis, men det ligger som regel uden for den enkelte kommunes muligheder at sikre kapacitet til jord fra mange kommuner. Resultatet er lange transporter, kreative løsninger og en udnyttelse af de givne muligheder, der ikke altid er miljømæssigt optimal.

2.5. Overordnet styring, vejledninger og lovgivning

1990'erne var Miljøstyrelsens storhedstid på jordforureningsområdet. Her havde man ekspertisen, samlede trådene og udøvede den nødvendige styring. Danmark opnåede en førende position i Europa⁴⁵. Det hele kulminerede med vedtagelsen af jordforureningsloven og de grundlæggende tekniske vejledninger - godt håndværk, der har vist sig ganske langtidsholdbart.

Siden jordforureningslovens tilblivelse har Miljøstyrelsen gradvis afgivet og mistet den overordnede styring af jordforureningsopgaven næsten fuldstændig. I stedet er det meste af styringen overgået til andre (Regionerne, Miljø- og Fødevarerklagenævnet), som generelt har udfyldt rollen godt, inden for de rammer som lovgivning og økonomi sætter.

Den økonomiske ramme, som oprindeligt er udstukket af finansministeriet midt i 90'erne, er reelt fastholdt gennem hele perioden. Når nye opgaver for regionerne er kommet til, er rammen normalt blevet holdt uændret med den bemærkning, at oprensingsindsatsen så måtte strække sig over en tilsvarende længere periode.

Økonomisk har Miljøstyrelsen bevaret en tilskudspulje til teknologiske udviklingsprojekter på efterhånden kun 3 mio. kr. årligt.⁴⁶

Miljøstyrelsen har nedtonet sin aktivitet på vejledningsområdet. De grundlæggende vejledninger om bl.a. oprydning (1998) og kortlægning (2000) gælder således stadig. Der er dog kommet en vigtig og interessant nyskabelse i form af et screeningsværktøj til overfladevandstrusler (2014), udløst af en EU-forpligtelse. Aktuelt har man under udvikling på DTU en forfining af metoderne til risikovurdering og prioritering af jordforureninger, der truer drikkevandsressourcen (GrundRisk).

Nævnes bør også IT-portalen Danmarks Miljøportal, som er et fælles offentligt partnerskab mellem Miljøministeriet, KL og Danske Regioner (i forholdet 45/45/10), oprindelig startet i 2007. Portalen stiller dels data til rådighed for offentligheden, dels indeholder den digitale løsninger for myndighederne. Den har selvstændigt sekretariat (12 årsværk) og egen bestyrelse.

Rollen som primus motor på vejledningsområdet er i høj grad overtaget af regionernes videncenter VMR, det tidligere Amternes Videncenter for Jordforurening, oprettet i 1996, samtidig med at ansvaret for den offentlige indsats blev endeligt uddelegeret til amterne⁴⁷. Videncentret har udarbejdet et væld af praktisk relevante faglige rapporter⁴⁸ til støtte for myndigheder og rådgivere samt fungeret som en uhyre effektiv kanal for uddannelse og erfaringsudveksling mellem medarbejdere i regionerne. På den måde blev uddelegeringen en bemærkelsesværdig succes i retning af effektivisering og professionalisering af oprydningsprojekterne i forhold til de første 15 år, hvor ansvaret lå hos Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen mistede i 2007 sin styringsbeføjelse som ankemyndighed i konkrete sager, da kompetencen overgik til Miljøklagenævnet, nu Miljø- og Fødevarerklagenævnet, der indtil da havde været 3. instans. Nævnet har truffet en lang række principielle afgørelser, som er retningsgivende for kommunernes arbejde med påbud og tilladelser – og for Miljøstyrelsen, der må lægge nævnets praksis til grund, når kommunerne søger vejledning.

Efter jordforureningslovens tilblivelse og implementering har Miljøstyrelsen kun i begrænset omfang taget initiativer til nye love og bekendtgørelser. Det, der er kommet, har typisk været affødt af nye EU-regler.

Nævnes kan dog en lempelse af adgangen til at etablere jordvarmeanlæg⁴⁹, et initiativ, der understøtter adgangen til denne vedvarende energikilde.

Jordforureningsloven forekommer at have været ganske robust i sin grundstruktur, siden der ikke er foretaget mange tilpasninger ud over den udfyldning, der er sket via klagenævnets praksis. På den anden side viser domspraksis og nævnets afgørelser dog, at der på en del områder er behov for præciseringer og forbedringer. Det gælder reglerne om påbud ved flere forurenere, ligesom det ubetingede påbudsansvar for villatankejerer virker for hårdt i sager, hvor der ikke er forsikringsdækning, i hvert fald ved simpel uagtsomhed. Ønskelig er også en væsentlig udvidelse af den lovpligtige forsikringsområde, så påbudsansvaret kan gøres gældende mere effektivt, ikke mindst ved død, insolvens og selskabsoverdragelse. Endelig har regionerne oplevet behov for visse tilpasninger af bl.a. reglerne om kortlægning og nuancering.

2.6. Forebyggelse

Mange jordforureninger er forårsaget af skødesløshed og manglende omtanke, uden at der har været ret mange penge sparet. Men oprensningen bagefter koster uforholdsmæssigt meget.

I det lys kan det undre, at der har været så lidt fokus på at forebygge ny forurening. Initiativer, der kan forebygge ny forurening, er forekommet, men ikke systematisk som led i en strategi.

Når fx det først efter alt for mange år kom på tale at udfase de miljøfarlige klorerede opløsningsmidler i renserier, skyldtes det primært hensynet til beboere ved igangværende renserier, ikke et ønske om at forebygge de spild i jord og grundvand, som ellers hører til de mest omkostningstunge at rense op.

I mange år var man i det kommunale miljøtilsyn ikke særlig opmærksom på, om håndteringen af olie og kemikalier foregik på en måde, så risikoen for jord- og grundvandsforurening var imødegået. Da der blev udarbejdet branchebilag med standardvilkår for godkendelsespligtige virksomheder fra 2004, lykkedes det først sent i processen at vinde gehør for, at der burde indføres simple forebyggende krav, såsom tætte belægninger og opsamling af spild fra uheld. Nævnes bør dog, at olie- og kemikalieaffald siden 1972 har skullet indsamles fra virksomhederne. Ordningen har haft stor betydning i retning af at forebygge, at affaldet blev hældt ud på jorden eller i kloakken⁵⁰.

En branchebekendtgørelse med forebyggende indretningskrav for servicestationer betegner en positiv forbedring til imødegåelse af de omfattende forureninger, som netop denne branche har forårsaget gennem mange årtier - blot trist, at kravene først trådte i kraft i 2004⁵¹.

EU-regler foreskriver, at jorden på liste 1-virksomheder skal undersøges for forurening ved opstart og ophør med ubetinget ansvar for stedfunden forurening i driftsperioden⁵². Disse regler må hilses velkommen som et vigtigt skridt i retning af bevidstgørelse, forebyggelse og oprensning. De var aldrig blevet indført i Danmark, hvis ikke det havde været led i en EU-regulering.

Flere forbedringer af indretnings- og sløjfningskravene til villaolietanke⁵³ er blevet gennemført efter indførelsen af den lovpligtige forsikringsordning i 2000. Man ønskede, naturligt nok, ikke at forsikre tanke, hvor der var stor risiko for udslip. Indtil da havde det ikke været muligt at komme igennem med den slags forbedringer.

Først i 2019 er det politisk besluttet, at der ikke længere må bruges sprøjtegifte ved drikkevandsboringer, og at drikkevandet skal screenes for flere pesticider.

2.7. Kompetenceopbygning

I regionerne er de medarbejdere, der arbejder med forureningskortlægning, undersøgelser og oprensning, højt kvalificerede specialister med erfaring fra både privat og offentlig virksomhed. Det høje kompetenceniveau skyldes ikke mindst en intensiv, målrettet uddannelse og erfaringsudveksling hos VMR (tidligere AVJ), som er regionernes videncentret for jordforurening. Videncentret er finansieret af de allokerede midler til regionernes samlede opgaver med jordforurening.

Det betyder, at regionerne hver for sig og tilsammen udgør en topprofessionel projektorganisation, som har formået at få optimalt udbytte af de tildelte økonomiske midler. Medvirkende har været, at regionerne har initieret teknologisk udvikling ud fra praktiske behov for optimering af undersøgelses- og oprensningsteknologi.

Kommunernes medarbejdere har ikke nær disse gunstige muligheder til støtte for deres arbejde med de løbende opgaver med jordstyring, virksomhedstilsyn og udstedelse af oprensningspåbud. Navnlig opgaverne med påbud byder på store faglige udfordringer i både teknisk og juridisk henseende, som mange kommuner har haft vanskeligt ved at klare. Stribevis

af afgørelser er blevet underkendt af Miljøklagenævnet, når sagerne er blevet anket. Kompetenceopbygningen er sket langsommere og mere uensartet. Generelt har det været overladt til medarbejderne selv at skaffe sig viden via faglige netværk og personalets egen faglige forening Envina.

3. Konklusion - status efter 20 år med jordforureningsloven

Alle ved nu, at bekæmpelsen af jordforureningen og dens skadevirkninger ikke længere er en opgave, der kan påregnes afsluttet inden for et begrænset åremål med oprensning af et givet antal kemikalielossepladser. Forureningskilderne er så mange og så udbredte, at det må betragtes som en permanent opgave at holde styr på den forurenede jord.

Det er mere reglen end undtagelsen, at man støder på forurenede jord, når der udføres bygge- og anlægsarbejder i Danmark. Men kendskabet er nu så vel indarbejdet, og reglerne så klare, at aktørerne uden besvær kan medtage jordhåndteringen i deres projektplanlægning. Kortlægningen er pålidelig, og myndighedernes rolle er i stigende grad at yde service og få tilladelser til at glide.

Den offentlige undersøgelses- og oprydningsindsats går fortsat ud på, at man med de givne ressourcer løbende og i prioriteret rækkefølge må imødegå de aktuelt værste trusler for bl.a. grundvandet. År for år må man arbejde sig fremad. Men der kommer hele tiden nye problemer til, og man har ingen udsigt til at blive færdig. Med erkendelsen af, at opgaven er vedvarende, følger, at der også fremover må arbejdes inden for en fast bevillingsramme, som er udtryk for den allokering, man politisk vil afsætte. Det er så op til de oprydningsansvarlige myndigheder at nå så langt som muligt med det tildelte beløb og løbende effektivisere og inddrage teknologiske gevinster, så man får stadig mere for pengene.

Ved en eventuel mere udbredt knaphed på drikkevandsressourcer i fremtiden, kan det tænkes, at der kan skabes supplerende finansiering ved bidrag fra vandkunderne, så oprydningsindsatsen kan intensiveres. Tilsvarende kan alternativ finansiering ved en formålsbestemt puljedannelse, evt. som offentligt-privat partnerskab, måske blive en mulighed på andre områder, som der er et særskilt ønske om at fremme.

Forureningskortlægningen er etableret som et godt redskab til myndighedernes prioritering og styring samt til oplysning for borgerne. Ikke mange lande har så udbygget et system.

Der er kommet godt styr på jordstrømmene fra bygge- og anlægsarbejder, men der savnes en samlet, koordineret indsats for at skaffe tilstrækkelig modtagekapacitet. En skærpet lovgivning kan understøtte en ressourcemæssigt ønskelig rensning og genanvendelse og modvirke miljømæssigt uheldige omplaceringer af forurenede jord.

En forebyggende indsats bør udbygges og systematiseres i en samlet plan, hvor man fx branche for branche over en kort årrække gennemgår mulighederne for at gå længere end de nugældende minimumskrav for at undgå ny forurening af jord og grundvand. Der vil være meget betydelige ressourcer at spare for samfundet.

Jordforureningsloven forekommer i det store og hele fortsat at danne en brugbar juridisk ramme, men der er behov for en række forbedringer og præciseringer. De gældende påbudsregler er i praksis et meget tungt og usikkert instrument til sikring af det politiske mål om, at forurenere skal betale, ikke det offentlige. Det er nødvendigt at supplere påbudsreglerne med et øget element af lovpligtig forsikring, hvis det skal foregå mere effektivt.

Initiativ, dynamik og knowhow på området ligger entydigt hos regionerne. De 5 regioner har løftet et stort ansvar med forbilledlig effektivitet, samtidig med at de har vist den fornødne smidighed i forhold til de lokalt berørte borgere og kommuner.

Pouel Pedersen

Noter og referencer

¹ Kilde: Forebyggelse og samarbejde, Regionernes arbejde med jordforurening, Danske Regioner 2018. https://www.miljoeogressourcer.dk/filer/lix/4980/Regionernes_arbejde_med_jordforurening_-_aarsrapport_2018.pdf

Der er tale om en tilbagevendende årsrapport, tidligere kaldet depotindberetning eller depotredegørelse. Hovedtal fra denne seneste rapport gennemgås senere i artiklen. Arbejdet med artiklen er afsluttet den 27. marts 2019.

² Lov nr. 262 af 8. juni 1983 om kemikalieaffaldsdepoter (nu ophævet). Hvis der skal peges på en enkelt, meget omtalt sag, der førte til loven, var det Cheminova-sagen på Harboøre Tange. Men også Grindstedværkets spildevandsgruber i klitterne ved Kjærgaard Plantage var en stor og synlig sag. Uanset at disse sager var store og forærgelige, var der i virkeligheden en lang række andre depoter, hvor miljøtruslen var værre, fordi der i modsætning til de to omtalte var risiko for vigtige drikkevandsressourcer eller for indeklimaet i boliger.

³ Affaldsudvalgets betænkning, Betænkning fra Miljøstyrelsen nr. 1/1988. Udvalget bestod af repræsentanter fra Miljøministeriet og de kommunale myndigheder.

⁴ Lov nr. 420 af 13. juni 1990 om affaldsdepoter (nu ophævet).

⁵ Betænkning om forurenede jord, Betænkning fra Miljøstyrelsen nr. 2/1996. Udvalget, der var nedsat i 1994, bestod af repræsentanter fra Miljøstyrelsen, Finansministeriet, Skatteministeriet, Justitsministeriet, de kommunale myndigheder og en lang række berørte interesseorganisationer. Som bilag findes to vigtige betænkninger fra underudvalg, dels Lovgivning og praksis - forurenede jord, Betænkning fra Miljøstyrelsen nr. 1/1995 ("Den juridiske Verden"), dels Forurenede jord og uorganiske restprodukter, Betænkning fra Miljøstyrelsen nr. 1/1996 ("Den fysiske Verden").

⁶ Lov nr. 370 af 2. juni 1999 med senere ændringer, se seneste konsoliderede udgave i Lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017.

⁷ Lov nr. 507 af 7. juni 2006.

⁸ § 4 i lov nr. 446 af 23. maj 2012.

⁹ Lov nr. 490 af 21. maj 2013.

¹⁰ Udpegning af områder med særlige drikkevandsinteresser, Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 4/1995. Udpegningen skulle ske i regionplantillæg 1997.

¹¹ Det er meget sigende, at ordet 'oprensning' ikke længere anvendes i forbindelse med den offentlige indsats. I stedet bruges det mere eufemiserende og upræcise udtryk 'oprydning'. Det handlekraftigt klingende udtryk 'offentlig indsats' er desuden kommet til at omfatte et helt spektrum af indsatsformer, hvor selv tiltag som monitoring og rådgivning, hvor der slet ikke fjernes nogen forurening, kaldes 'indsats'. Udtrykket 'oprensning' er dog fastholdt af Miljø- og Fødevareklagenævnet i påbudssagerne, hvor udgangspunktet netop er en fuldstændig fjernelse af forureningen.

¹² Typisk er påbud blevet umuliggjort på grund af overdragelse. Emnet blev første gang behandlet i artiklen Hvidvaskning af forurenede grunde, Pouel Pedersen, Aktuelt Miljø nr. 1, februar 1994 s. 11.

¹³ Det ligger uden for denne artikels sigte at redegøre for de juridiske regler om påbud og hindringerne for at gøre påbudsansvaret gældende. Jeg kan henvise til min artikel Oprensningspåbud efter jordforureningsloven, genopretning og proportionalitet, Pouel Pedersen, Tidsskrift for Miljø nr. 2, februar 2007, s. 63.

¹⁴ De ledende højesteretsdomme er trykt i hhv. Ugeskrift for Retsvæsen 2005 s. 2923 (Kolding-dommen) og Ugeskrift for Retsvæsen 2014 s.790 (Holsted-dommen).

¹⁵ Reglen er omtalt i artiklen Fra industrihavn til boligkvarter - når forurenede arealer ændrer anvendelse, Pouel Pedersen, Tidsskrift for Miljø nr. 2, februar 2006, s. 76. Ordningen startede under Affaldsdepotloven ('frigivelser'), og der er givet tilladelse til mange tusind boligprojekter i et bemærkelsesværdigt velfungerende samarbejde mellem bygherrer, entreprenører, rådgivere og myndigheder. Selv efter en besværliggørelse af myndighedskompetencen fra 2007 ved den kommunale strukturreform, hvorefter både kommune og region skal medvirke, har ordningen fungeret smidigt og med meget få konflikter om de stillede vilkår. Der er i de seneste år (2009-2017) givet ca. 500 tilladelser årligt ifølge regionernes årsredogørelse for 2017, s. 25 (Forebyggelse og samarbejde, regionernes arbejde med jordforurening, Danske Regioner, 2018).

¹⁶ Ifølge Miljøprojekt nr. 1947 fra Miljøstyrelsen, juni 2017, flyttes der årligt 10-12 mio. tons jord, hvoraf ca. 6 mio. tons er anmeldeligt som forurenede eller muligt forurenede.

¹⁷ Ved en lovændring i 2013 (Lov nr. 490 af 21. maj 2013) blev disse hensyn tydeliggjort i loven, herunder i lovens § 6 om fastlæggelse af arealer for den offentlige indsats (indsatsområder), idet man i lovbemærkningerne fremhævede følgende: "Lovforslagets regler om systematisk inddragelse af hensyn til og prioritering af overfladevand og natur i den offentlige indsats betyder, at jordforureningsloven bliver et mere effektivt instrument for opfyldelse af Danmarks EU-retlige forpligtelser efter dele af vandrammedirektivet og habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiverne." I første omgang har regionerne skullet anvende perioden 2014-18 til at skabe overblik over de jordforurenede, der truer overfladevand og internationale naturbeskyttelsesområder, og omkostningerne til nødvendige undersøgelser og afværgeforanstaltninger. En prioriteret rækkefølge for indsatsen skal indgå blandt virkemidlerne for vandplanerne og naturplanerne for 2021. Ved lovændringen blev det anslået at disse hensyn kun udløse behov for indsats på yderligere 60-70 jordforurenede.

Efter færdiggørelsen af regionernes screeningsarbejde er det vurderet, at der vil være behov for en afværgeindsats på ca. 90 lokaliteter med samlede merudgifter på ca. 1,3 mia. kr., hvortil kommer udgifter på 1-3 mia. til 6 generationsforurenede, der truer overfladevand, se artiklen Jordforurening & overfladevand i Danske Regioners blad Miljø & Ressourcer nr. 1, 2019, s.15.

¹⁸ De fleste vil opfatte miljøbeskyttelseslovgivningen som udtryk for en økocentrisk tilgang, der beskytter miljøet som sådan mod forurening, men det må erkendes, at så snart der skal betales en regning - være sig af det offentlige eller af forureneren - kommer de snævre menneskeorienterede interesser til at veje tungest. EU-reguleringen og EU-domstolens praksis er dog gået ret vidt i retning af at vægte natur- og miljøinteresser ganske højt. Danmark er derfor blevet nødt til at prioritere hensynene til overfladevand og internationale naturområder højere end hidtil. Se foregående note om lovændringen i 2013.

¹⁹ Kilde: Vejledning nr. 6/1998 fra Miljøstyrelsen om oprydning på forurenede lokaliteter, afsnit 2.

²⁰ Regionerne har forenklet arbejdet med aftaleindgåelse ved at gennemføre samlede udbud og etableret rammeaftaler for typeopgaver, fx laboratorieanalyser, forskellige undersøgelsetyper mv., hvorved man samtidig har opnået betydelige økonomiske fordele.

²¹ Trykt udgave kan rekvireres hos Videncenter for Miljø og Ressourcer i Danske Regioner. Elektronisk udgave findes på VMRs hjemmeside: https://www.miljoegressourcer.dk/filer/lix/4980/Regionernes_arbejde_med_jordforurening_-_aarsrapport_2018.pdf Regelmæssige årlige indberetninger (depotindberetning, depotredogørelse) med nogenlunde sammenlignelige data år for år er afgivet fra og med kalenderåret 1997, formelt med Depotrådet som adressat. De er publiceret i serien 'Redegørelse fra Miljøstyrelsen'. Den sidste trykte redegørelse til Depotrådet er for året 2012. Da Depotrådet blev nedlagt pr. 1.1.2014, skulle de årlige indberetninger af data fremover gives til Miljøstyrelsen, men elektronisk (Se Lov nr. 490 af 21. maj 2013 og lovforslag L174 2012-13). Fra og med 2013 har Danske Regioner udgivet en trykt publikation som årsrapport. Links til de elektroniske udgaver af årsrapporterne for 2009-2017 ses på hjemmesiden www.miljoegressourcer.dk på første sideunder hovedemnet jordforurening. Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer står til rådighed med hjælp til at finde data og publikationer.

²² Se data på Danmarks Miljøportal, www.miljoportal.dk

²³ Det kom så vidt, at folketinget kom de boligejere til hjælp, der uforskyldt var blevet ramt af et værditab. Lov nr. 214 af 28. april 1993 om en værditabsordning gav husejerne ret til en fremrykket offentlig oprydning inden for en særskilt bevilling. Ordningen er videreført i jordforureningslovens kap. 4. Bevillingen blev hurtigt opbrugt, og der opstod mange års ventetid.

²⁴ Se jordforureningslovens § 7, stk. 3.

²⁵ Ændringerne af lovens § 12a (nuancering), § 3, stk. 3, og § 50a (områdeklassificering) blev indført ved lov nr. 507 af 7. juni 2006.

²⁶ Ud over at være prioriteringsgrundlag for den offentlige indsats og oplysningskilde for omverdenen har kortlægningen som et tredje formål at virke forebyggende i forhold til nye forureningskonflikter. Kortlægningen har nemlig ifølge loven nogle retsvirkninger, hvoraf de to vigtigste er, dels at jord fra kortlagte arealer er omfattet af jordstyringssystemet, der skal sikre, at bortskaffet jord ikke skaber ny forurening, dels at der ikke uden tilladelse må udføres bygge- og anlægsarbejder på et kortlagt areal til følsomme formål (boliger mv.), uden at der renses op i fornødent omfang. Disse to ordninger omtales nærmere i det følgende.

²⁷ Se regionernes senest udgivne årsrapport for 2017 'Forebyggelse og samarbejde - regionernes arbejde med jordforurening, Danske Regioner juni 2018, www.miljoeogressourcer.dk

²⁸ Se Lov nr. 490 af 21. maj 2013. Andre forsinkende udbygninger er indførelsen af en ordning med nuancering af boliggrunde og adgang til at kræve boligerklæring. Danske Regioners undersøgelse af forekomster af arealer med pesticidforurening har affødt behov for skønsmæssigt undersøgelser og kortlægning af ca. 1000 lokaliteter, hvor der formodes at være væsentlige høje koncentrationer af forurening (vaskepladser mv.)

²⁹ Se regionernes senest udgivne årsrapport for 2017 'Forebyggelse og samarbejde - regionernes arbejde med jordforurening, Danske Regioner juni 2018, www.miljoeogressourcer.dk

³⁰ Under depotloven betragtede man registreringer af affaldsdepoter som et arbejdsværktøj for oprensingsmyndighederne, og der blev ikke anvendt nær så mange administrative ressourcer på dette. Ressourcernes fokus lå på undersøgelser og oprensning. Efterhånden som flere grunde blev registreret, uden at der foreløbig kunne foretages indsats, stod det klart, at registreringen var en byrde for grundejeren, som fordrerede en tilblivelse, der indebar langt bedre retssikkerhedsgarantier. Disse krav blev indfriet med jordforureningslovens kortlægningssystem. Dette blev til gengæld særdeles ressourcekrævende for myndighederne, der måtte se en væsentlig del af oprensningsressourcerne neddroset til fordel for kortlægningsundersøgelser og administrativ håndtering af kortlægningsprocessen i forhold til borgerne.

³¹ Se regionernes senest udgivne årsrapport for 2017 'Forebyggelse og samarbejde - regionernes arbejde med jordforurening, Danske Regioner juni 2018, www.miljoeogressourcer.dk

³² Regionerne har udviklet prioriteringsværktøjer, der giver mulighed for at se, hvilke lokaliteter der er vigtigst. I princippet arbejdes der inde for hver af de to hovedkategorier, nemlig dels risiko for drikkevandsinteresser, dels risiko for menneskers sundhed (indeklime i boliger, legepladser mv.). I visse tilfælde scorer en forurening højt i begge kategorier, fx et renseri i en boligejendom. På grundvandssiden bliver der typisk også indbygget et hensyn til at kunne udføre en samlet indsats i et indvindingsområde. Hvis sanering af ét indvindingsområde kræver indsats over for 10 kilder, er det klogere at samle indsatsen om dem, frem for at udføre indsats mod én kilde i 10 indvindingsområder. Menneskers sundhed og værdifuldt drikkevand vil principielt altid stå højere i prioriteringshierakiet end fx ringere grundvand, overfladevand og natur.

³³ Kilde er de årlige 'depotindberetninger', der er publiceret i serien 'Redegørelse fra Miljøstyrelsen' under titlen 'Depotreddegørelse om affaldsdepotområdet 19xx' og senere 'Redegørelse om jordforurening 2000' og fremefter. Fra og med året 2013 er den årlige redegørelse udarbejdet af Danske Regioner som en trykt publikation under forskellige titler, alle dog med undertitlen 'Regionernes arbejde med jordforurening'. Links til denne serie findes på www.miljoeogressourcer.dk på forsiden af hovedafsnittet 'Jordforurening'. Her findes desuden links til Miljøstyrelsens redegørelser for årene 2009-2012. Redegørelsen for året 2018 forventes sommeren 2019.

³⁴ Kilde: Regionernes årsredegørelser, se www.miljoegressourcer.dk omtalt i foregående note.

³⁵ Opgørelsen af store og helt store forureningssager stammer fra depotindberetningen for 2004 (Redegørelse fra Miljøstyrelsen nr. 4/2005). Efter opdrag fra Miljøstyrelsen skulle amterne indberette alle sager, hvor afværgeforanstaltningerne skønnedes at være på over 10 mio. kr. og den miljømæssige risiko var meget omfattende. Man havde på det tidspunkt kendskab til 99 sager. I regionernes årsrapport for 2017 er tallet steget til 160 (Forebyggelse og samarbejde, Regionernes arbejde med jordforurening, Danske Regioner 2018. https://www.miljoegressourcer.dk/filer/lix/4980/Regionernes_arbejde_med_jordforurening_-_aarsrapport_2018.pdf.)

I 2004 fremgik det af amternes opgørelse, at udgifterne i 11 af de store sager var på 30 mio. kr. eller derover. I 2017 opereres med et tal på 9 af disse helt store sager, undertiden kaldet 'generationsforureninger'. Det er følgende:

- Grindstedværket i Grindsted by
- Kærgård Klitplantage, gruber med spildevand fra bl.a. Grindstedværket
- Cheminovas gamle fabriksgrund på Harbøre Tange
- Cheminovas nuværende fabriksgrund, Harbøre Tange
- Høfde 42 ved Cheminova
- Skuldelev, Odsherred, klorerede opløsningsmidler fra metalvarefabrik
- Naverland, Albertslund, klorerede opløsningsmidler
- Collstrup-grunden ved Esrum Sø, arsenforurening
- Hempel- og Elektrolux-grundene, Kgs. Lyngby, maling og kviksølv

Der er aktivitet på flere af grundene, men ikke alle indebærer stor aktuel miljörisiko. Det har derfor ikke været rimeligt at prioritere dem til oprensning ud over undersøgelsesstadiet. Fx anser Region Hovedstaden risikoen fra Collstrup-grunden for så tilstrækkelig afklaret, at det er forsvarligt at undlade videre indsats foreløbig. I 6 af sagerne er miljörisikoen rettet mod overfladevand (herunder havet), som ikke har kunnet prioriteres så højt som sager med trusler mod indeklima eller drikkevandsinteresser, hvor miljøeffekten pr. investeret krone er højere. Samtidig har man skullet udvikle særlige oprensningsstrategier for nogle af de meget store forureninger for at finde omkostningseffektive løsninger.

³⁶ Kilde: Regionernes årsrapport for 2017, se www.miljoegressourcer.dk

³⁷ Kilde: Nyhed fra Miljøstyrelsens hjemmeside den 20. marts 2017, '3.500 forurenede benzingerunde er rensset.' <https://mst.dk/service/nyheder/nyhedsarkiv/2017/mar/3500-forurenede-benzingerunde-er-renset/>

Der har tidligere været en hjemmeside for Oliebranchens Miljøpulje, men den er ikke videreført under ny hjemmeside for Drivkraft Danmark.

³⁸ Efterladte restforureninger bør være kortlagt, men det er ikke muligt umiddelbart at trække et retvisende antal for sådanne lokaliteter ud af de eksisterende databaser. Det skyldes, at der ofte har ligget et autoværksted el.lign., som også har forårsaget forurening af jorden, eller servicestationen kan have være placeret på en allerede forurenede grund. Ved oliebranchens oprydning blev sådanne 'fremmede' forureninger ikke rørt. En efterladt olieforurening vil typisk ikke blive håndteret under den offentlige indsats, men såfremt arealet overgår til anden anvendelse, fx boliger, må bygherren sørge for en oprensning, der er nødvendig af hensyn dertil.

³⁹ Mulighederne for at slippe for ansvar er blevet færre som årene er gået, siden jordforureningslovens regler trådte i kraft (1999-2001). Hvis en forurening er meget gammel, kan der indtræde forældelse, men efterhånden først efter 30 år. Der kan også være uklarhed om, hvem der har forårsaget forureningen, og i tilfælde af flere mulige forurenere, kan sagen blive ganske kompliceret. Det er påbudsmyndigheden, der har pligt til at afklare tvivlsspørgsmål og i givet fald lade tvivlen komme påbudsadressaten til gode.

⁴⁰ Et sagsforløb består typisk af ét eller flere undersøgelsespåbud, før der kan udstedes oprensningspåbud, som evt. er faseopdelt. Hver afgørelse kan påklages særskilt og med opsættende virkning. På den måde kan der gå flere år, før forholdene efter en konstateret forurening er bragt i orden. Ankemulighederne er naturligvis en sikkerhed for påbudsadressaten

mod urimelige eller forkerte afgørelser. Desuden kan der være berørte parter i sagen, fx en nabo eller et vandværk, som kan påklage påbudsafgørelser, som de finder for lempelige. De lange tidsforløb kan holdes nede, dels ved en hurtigere sagsbehandlingstid i Miljø- og Fødevaremyndigheden, dels ved en konsekvent praksis fra nævnets side, så parterne på forhånd kan vurdere, om kommunens afgørelse vil blive opretholdt.

⁴¹ Oplysninger meddelt mig af Drivkraft Danmark, der er sekretariat for Oliebranchens Miljøpulje, der varetager oprensningerne med TopDanmark som forsikringsselskab. Der findes pt. ikke offentligt tilgængelige oplysninger med tal. Nedgangen i sagsantallet antages at hænge sammen med en række stramninger af indretningskravene til villatanke i olietankbekendtgørelsen (Bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines). Desuden er der sket et næsten tilsvarende fald i forbruget af fyringsolie i perioden, og antallet af villaoliefyr var i 2017 nede på 78.000 (se Energistatistik 2018, www.drivkraftdanmark.dk/viden). Sekretariatet oplyser, at forsikringsordningen for villaolietanke fra starten frem til udgangen af 2018 har håndteret 2.015 anmeldte sager og i alt anvendt godt 1 mia. kr. De gennemsnitlige omkostninger pr. skade ligger i dag på ca. 750.000 kr. ekskl. moms. Enkelte sager (ca. 1 om året) har kostet 5-10 gange så meget.

⁴² Objektivt ansvar blev indført ved Miljøskadeerstatningsloven i 1994, nu lovbekendtgørelse nr. 994 af 9. september 2014. Det lovforberedende udvalgs betænkning er nr. 1237/1992. Også ved jordforureningsloven, hvor der indførtes generelt ubetinget ansvar for virksomheder, veg man tilbage fra at indføre lovpligtig forsikring, se betænkning nr. 2/1996 fra Miljøstyrelsen om forurenede jord afsnit 7.8. Forsikringspræmierne bliver markant lavere ved lovpligtige ordninger, end hvis forsikringer tegnes på frivillig basis.

⁴³ Se Kortlægning af jordstrømme, Miljøprojekt nr. 1947 fra Miljøstyrelsen, juni 2017. Undersøgelsen er udført af medarbejdere fra NIRAS. Det er fundet, at af de 6 mio. tons flyttet jord, der er anmeldt som forurenede eller forventet forurenede, er ca. halvdelen rent faktisk uforurenede.

⁴⁴ I en artikel i Miljø og Ressourcer nr. 1/2018 s. 24 af Martin Bennetzen, VMR oplyses det, at der i 2015 blev deponeret 2,17 mio. tons forurenede jord, hvilket svarede til 75% af den samlede mængde affald, der gik til deponering. Tallene stammer fra en rapport fra Dansk Affaldsforening, DI og Dansk Byggeri: BEATE Benchmarking af affaldssektoren, 2016. Artiklen findes under <https://www.miljoeogressourcer.dk>

⁴⁵ Danmarks førerposition internationalt er blevet fastholdt af regioner, firmaer og forskningsinstitutioner, både hvad angår administrative og teknologiske løsninger. (Se fx statusrapport 2018 fra EU's Joint Research Centre, JRC, s. 57: "Denmark is one of the countries with the largest experience, technical and legally speaking, for dealing with soil contamination - http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107508/jrc107508_2018.1264_src_final_progress_in_the_management_contaminated_sites_in_europe_eur_29124_en_online-final_1.pdf)

For at fremme teknologiudvikling med et markedspotentiale og synliggøre danske løsninger i udlandet driver regionerne i fællesskab Danish Soil Partnership, hvor en lang række rådgivningsfirmaer, entreprenører og forskningsinstitutioner deltager. Som støtte for udviklings- og udlandsaktiviteterne har regionerne etableret 9 testgrunde med en række udviklingsprojekter. Regionerne deltager også i EU-støttede metodeudviklingsprojekter. Se nærmere: <https://www.danishsoil.org/testsites/index.php>

⁴⁶ Seneste årsrapport om teknologiprogram for jord- og grundvandsforurening er offentliggjort som Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 30, marts 2019

⁴⁷ Indtil da lå prioriteringen og styringen af de enkelte undersøgelses- og oprensningsprojekter hos Miljøstyrelsen med amterne som udførende enheder. Det skyldtes, at amterne havde haft brug for tid til at opbygge kompetencer. Styrelsen besatte derfor formandskabet i projekternes styregrupper. Tiden var nu inde til at overlade ansvaret til amterne, og man opnåede en betydelig effektiviseringsgevinst ved at koble Miljøstyrelsen ud.

⁴⁸ Udgivelser fra Regionernes Videncenter for Miljø og ressourcer findes på hjemmesiden <https://www.miljoeogressourcer.dk>. Her finder man desuden litteraturlisten LIX, der

via fritekstsøgning giver adgang til flere tusind artikler, rapporter mv. om jord- og grundvandsforurening og råstoffer.

⁴⁹ Se senest bekendtgørelse nr. 240 nr. 27. februar 2017 om jordvarmeanlæg.

⁵⁰ Reglerne om olie- og kemikalieaffald findes i dag i affaldsbekendtgørelsens kap. 10, se bekendtgørelse nr. 224 af 8. marts 2019.

⁵¹ Se bekendtgørelse nr. 555 af 9. juni 2001 om forebyggelse af jord- og grundvandsforurening fra benzin- og dieselsalgsanlæg (benzinstationsbekendtgørelsen).

⁵² Se kap. 4b i jordforureningsloven, lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017.

⁵³ Se bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (Olietankbekendtgørelsen).

