



HOVEDPUNKTER

Redegørelse om
jordforurening
2009

Depotrådet

Indhold

	Side
Forord	3
Ressourcer	4
Regionernes opgave med jordforurening	6
Regionernes indsats for at sikre drikkevandet	9
Regionernes indsats for at sikre menneskers sundhed	10
Regionerne yder service til borgerne	13
Store jordforureninger	15
Kommunernes indsats på jordforureningsområdet	17
Statens indsats	18
Udvikling og effektivisering	21
Undersøgelser og oprensninger betalt af private grundejere og bygherrer	22

Hovedpunkter - Redegørelse om jordforurening 2009.

Uddrag af redegørelse om jordforurening 2009,
redegørelse fra Miljøstyrelsen, Nr. 1, 2011

Udgivet af: Depotrådet

Udgivelsesår: Januar 2011

Udarbejdet af: Depotrådet

Fotos: Regionerne

Forsidefoto: Borearbejde på en smuk og kold vinterdag

ISBN NR: 978-87-92708-56-4

Grafik: Kristine Wulff, Danske Regioner

Forord

Hvert år udarbejder Depotrådet en redegørelse til miljøministeren om arbejdet med jordforurening i Danmark. Depotrådet består af repræsentanter fra myndigheder og organisationer, der har relation til jordforureningsområdet.

Redegørelsen bygger på oplysninger fra myndighederne - det vil sige Miljøstyrelsen, Danmarks fem regioner, Bornholms Regionskommune, kommunerne, Økonomistyrelsen, forsvaret samt Oliebranchens Miljøpulje.

Denne pjece beskriver på et overordnet plan, hvilken indsats der er sket på jordforureningsområdet i 2009. Indsatsen er nærmere beskrevet i "Redegørelse om jordforurening 2009".

Arbejdet med jordforureningsområdet varetages af følgende parter:

Regionerne står for at kortlægge jordforureninger og for den offentlige indsats med undersøgelser og oprensninger. Det er desuden regionerne, der skal godkende oprensninger, som gennemføres af Oliebranchens Miljøpulje. Det er ligeledes regionerne, der skal høres i forbindelse med kommunale tilladelser til byggeri og anlægsarbejde på forurenede grunde.

Videncenter for Jordforurening er organiseret under Danske Regioner, der er interesseorganisation for de fem regioner. Videncenteret støtter regionerne i varetagelsen af deres opgaver.

Bornholm har en særlig status som regionskommune og varetager opgaverne på jordforureningsområdet på lige fod med de fem regioner.

Kommunernes opgave er jordhåndtering, påbud om oprensning til borgere, der forurener, tilladelse til at ændre anvendelsen af en forurennet grund, rådgive om lettere forurennet jord i samarbejde med regionerne, samt at områdeklassificere lettere forurennet jord i byområder.

Miljøstyrelsen følger regionernes og kommunernes varetagelse af opgaverne. Miljøstyrelsen har derudover et særligt ansvar for at medvirke til udvikling af ny teknologi og det faglige administrationsgrundlag af jordforureningsloven.

Private grundejere og bygherrer undersøger og oprenser forurening i forbindelse med byggeri og anlægsarbejde på forurenede grunde sideløbende med de offentligt finansierede undersøgelser og oprensninger.

Depotrådets anbefalinger:

Depotrådet mener, at der fortsat er behov for at optimere undersøgelsesmetoder og udnytte potentialet for at minimere omkostningerne til oprensning og for at undgå de lange og dyre driftstider på oprensningsanlæg. Der er således fortsat et stort behov for at afsætte midler til Teknologipuljen for jord- og grundvandsforurening.

Det er Depotrådets opfattelse, at der fortsat bør arbejdes med at evaluere forskellige oprensningsmetoder i forhold til andre indsatsformer som overvågning og naturlig nedbrydning.

Depotrådet konstaterer, at værditabsordningen ikke virker efter hensigten. Ventelisten er stadig meget lang, og ventetiden er i øjeblikket omkring 15-20 år. Der bør bevilliges flere midler til ordningen, eller også bør den grundlæggende revurderes.

Depotrådet anbefaler desuden, at låneordningen genåbnes og at informationen omkring den forbedres.

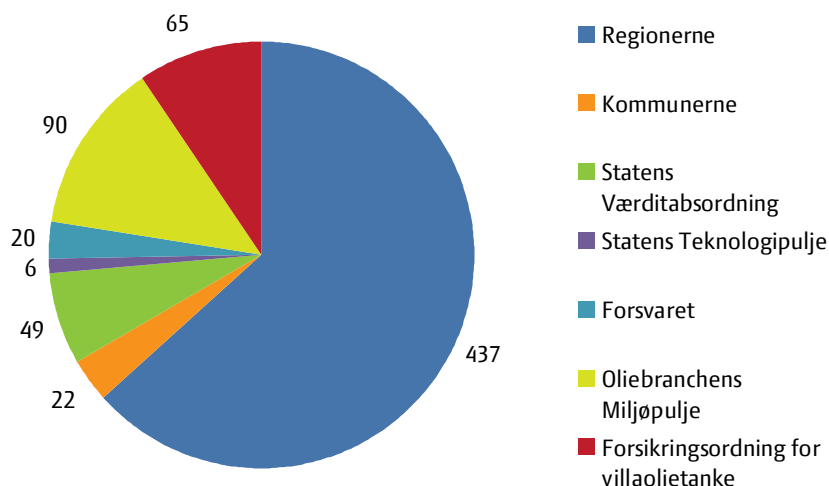
Ressourcer

I 2009 blev der brugt mindst 689 mio. kr. på indsatsen på jordforureningsområdet

Den samlede økonomiske indsats på jordforureningsområdet i 2009 - dog undtaget de udgifter, private grundejere har haft til at rense forurening op. Det vurderes at privat finansierede oprensninger har beløbet sig til 100-350 mio. kr. i 2009.

Jordforurening 2009

Runde tal for det samlede økonomiske forbrug (mio. kr.). I alt 689 mio. kr.



Regionernes offentlige indsats:

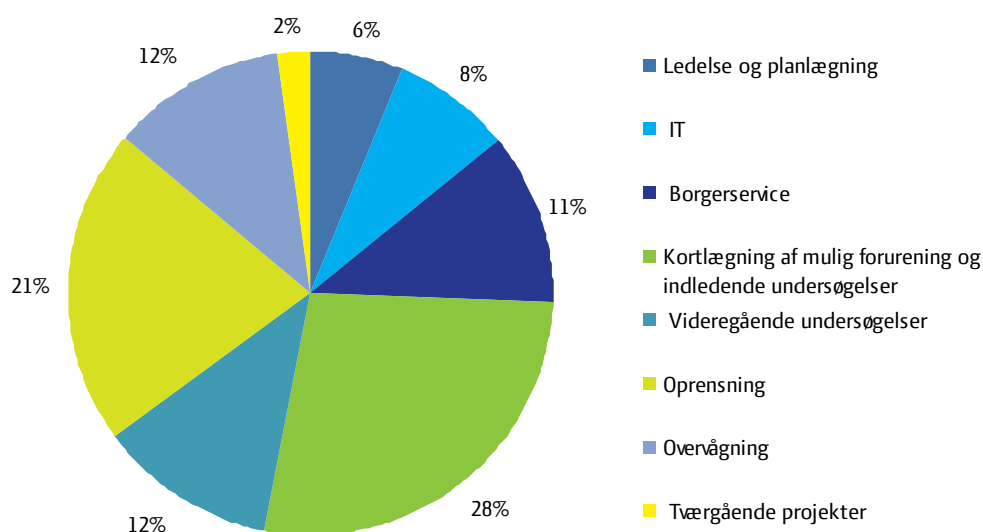
Blandt de kortlagte grunde udpeger regionerne de forurenede grunde, som hører under den offentlige indsats.

Det sker hvor der er:

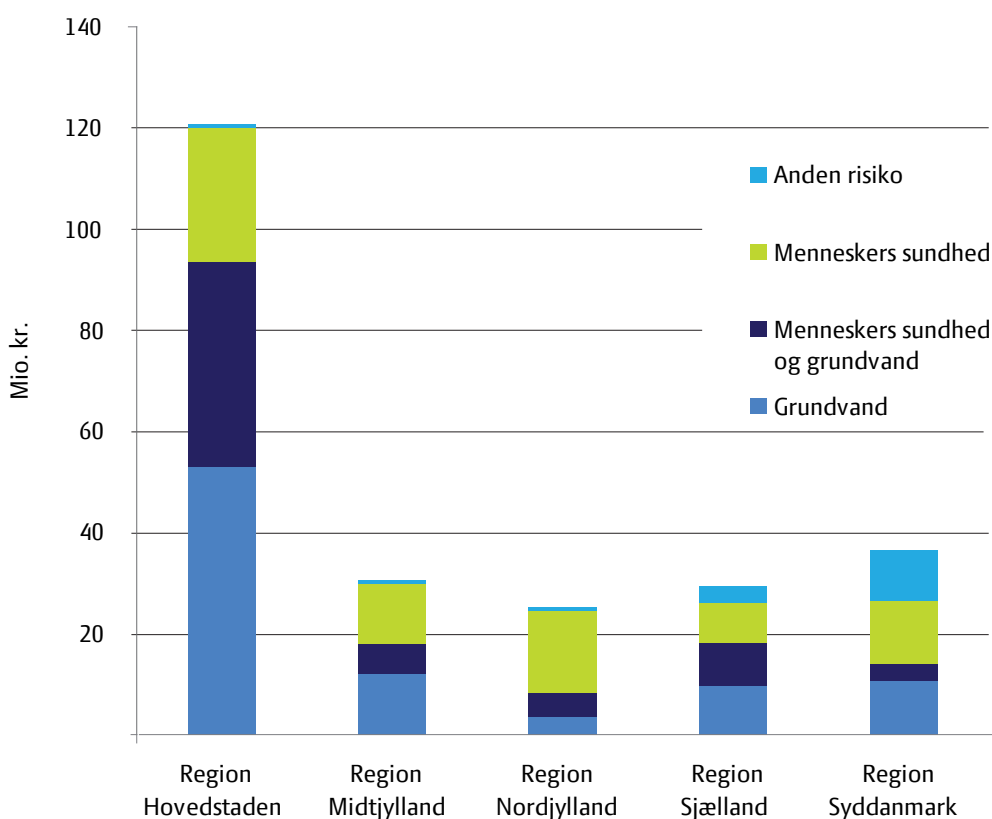
- Grundvand inden for et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD)
- Grundvand i et indvindingsopland til et vandværk
- Mennesker på et areal med bolig, børneinstitution eller offentlig legeplads

Den offentlige indsats retter sig især mod det grundvand, der bruges til drikkevand, og mod menneskers sundhed.

I 2009 har regionerne brugt 437 mio. kr. på indsatsen over for jordforurening. I 2009 har flere regioner givet en ekstra engangsbevilling til området.



Regionernes **ressourceforbrug** i 2009 til indledende undersøgelser, afgrænsende undersøgelser, oprensninger og overvågning af forurening. Ressourceforbruget er opgjort i forhold til risikoen (grundvandet og/eller menneskers sundhed). Ressourceforbruget er 242 mio. kr.



Status for 2009:

- 3.240 grunde blev kortlagt
- 974 grunde udgik af kortlægningen
- 14.072 grunde var kortlagt på baggrund af mistanke om forurening
- 13.495 grunde var kortlagt på baggrund af konstateret forurening

Regionernes opgave med jordforurening

Regionernes opgave er at beskytte drikkevandet og menneskers sundhed mod påvirkning fra jordforurening. Det er en stor og kompleks opgave, der typisk indeholder følgende faser:

Først indsamles historiske oplysninger om aktiviteter, som kan være årsag til jordforurening. Er der mistanke om forurening på grunden, bliver den kortlagt på vidensniveau 1. Viser en indledende undersøgelse, at der er forurenede, bliver grunden kortlagt på vidensniveau 2. De næste faser kan være en afgrænsende undersøgelse og herefter at rense forureningen op.

Oprensningen fjerner ikke nødvendigvis al forureningen – kun den forurening, som kan udgøre en risiko.

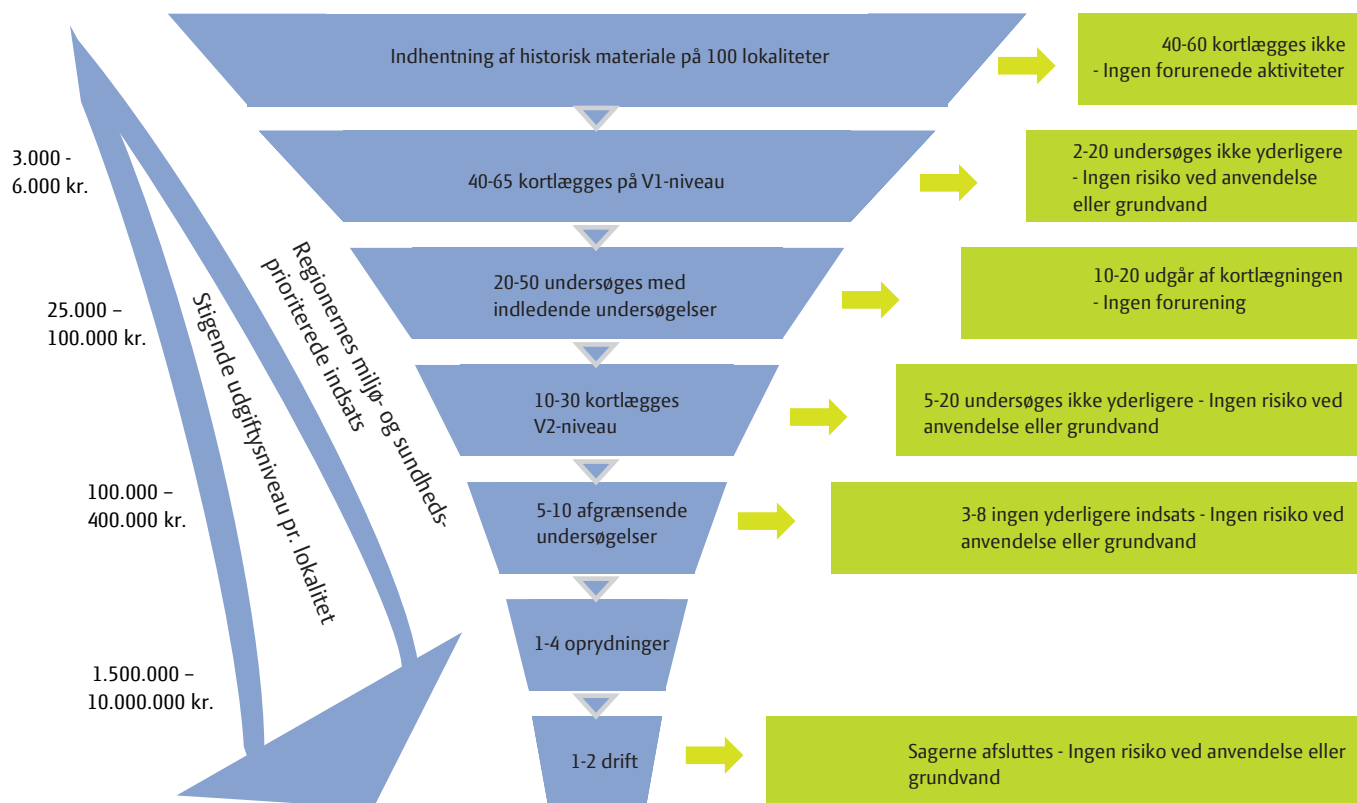
Det betyder, at en grund fortsat kan være kortlagt efter oprensning. Oprensningen kan ende med, at der installeres et teknisk anlæg, der fremadrettet skal sikre indeklima eller drikkevand.

Hvis en jordforurening ikke udgør en risiko for drikkevandet eller menneskers sundhed, udfører regionen som regel ikke nærmere undersøgelser eller oprensning.

Kortlægning af forurenede grunde udgør hele fundamentet i regionernes arbejde med jordforurening. Kortlægningen sikrer, at regionerne har det nødvendige overblik over truslerne fra jordforureninger, så regionerne bedst muligt kan prioritere den videre indsats med undersøgelser og oprensning.



**Oprydning
efter
jordforurening**



I de første faser afklares det, om en eventuel forurening udgør en risiko for grundvandet eller for den aktuelle anvendelse af grunden.

Langt de fleste grundejere får allerede i disse faser besked om, at grunden ikke er forurenet, eller at forureningen ikke udgør nogen risiko ved anvendelsen.

Jordforureningsopgaven er løst med et minimum af ressourcer i forhold til de forureninger, der ikke udgør en risiko. For de grunde, der fortsætter til oprydning, udgør kortlægningsfaserne grundlaget for at prioritere indsatsen og for at vælge den mest optimale løsning på problemet. Da udgiften til oprydninger kan være meget store er det afgørende at vælge den rigtige løsning.

**Regionerne
har i 2009
arbejdet på:**

- 4.600 historiske redegørelser
- 1.000 indledende undersøgelser
- 200 videregående undersøgelser
- 120 oprensninger
- Drift af oprensningsanlæg på eller overvåget yderligere 340 forurenede lokaliteter



Ofte er det nødvendigt at bore mange meter ned under jordoverfladen, når der skal udtages prøver af forurennet jord.

Lukning af vandboringer:

Siden 1998 er der lukket 3011 vandboringer i Danmark

- 40 procent er lukket på grund af kvalitetsproblemer og tekniske årsager
- 33 procent er lukket på grund af forureninger med pesticider, nitrat og miljøfremmede stoffer
- 27 procent er lukket på grund af andre eller ukendte årsager

Regionernes indsats for at sikre drikkevandet

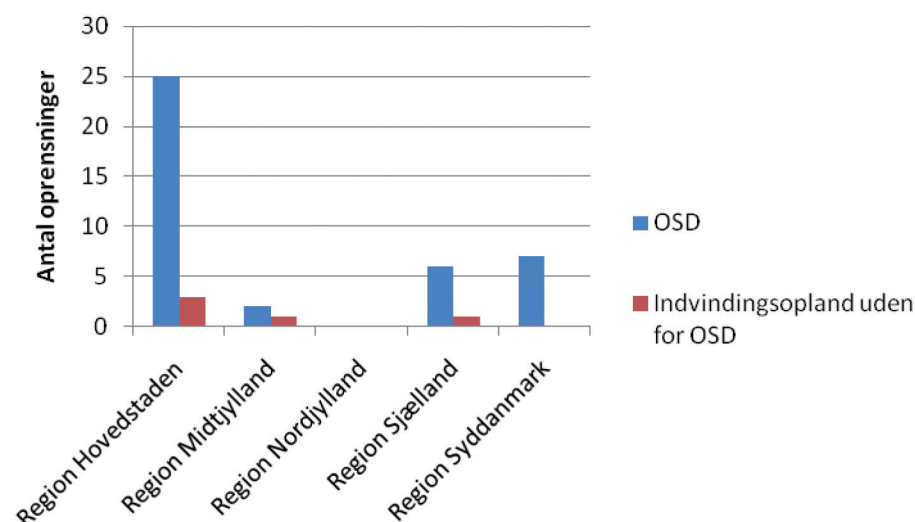
Regionerne vægter beskyttelse af drikkevandet meget højt, så borgerne også i fremtiden kan drikke vand baseret på rent grundvand.

I Danmark er der stor forskel på, hvor følsomt grundvandet er over for forurening. I visse egne af landet er der meget grundvand, andre steder er der knaphed. I regionerne er der derfor stor forskel på, hvor meget pres der er på grundvandsressourcen. I hovedstadsområdet er der fx seks gange større pres på grundvandet end andre steder i Danmark på grund af den store befolkningstæthed.

Regionerne har derfor forskellige vilkår og udfordringer. Dette bevirker, at der er brug for, at midlerne anvendes forskelligt i de enkelte regioner. Nogle regioner er således nødt til at bruge flere midler på beskyttelse af drikkevandet end andre regioner.

De regionale forskelle afspejler sig i antallet af sager, den enkelte region har håndteret i 2009 til beskyttelse af drikkevandet.

Regionernes oprensninger i forhold til grundvand i 2009 opgjort i forhold til, om forureningen ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) eller i indvindingsoplandet til et vandværk uden for OSD. OSD er områder med det vigtigste grundvand.



Regionerne har i 2009 brugt:

- 152 mio. kr. på at undersøge, oprense og overvåge 800 forureninger, som kan true drikkevandet – heraf er 40 mio. kr. brugt på tekniske anlæg, der renser forurenet jord og grundvand og overvågning af forurening. En del af forureningerne kan også udgøre en risiko for menneskers sundhed

Regionernes indsats for at sikre menneskers sundhed

Regionerne prioriterer beskyttelse af menneskers sundhed lige så højt som beskyttelse af drikkevandet. Regionernes indsats er rettet mod forurening på boliggrunde, børneinstitutioner og offentlige legepladser.

Relativt bruger Region Nordjylland, Region Midtjylland og Region Syddanmark flere ressourcer på beskyttelse af menneskers sundhed mod forurening på boliggrunde end Region Hovedstaden og Region Sjælland. De to sidstnævnte regioner er nemlig nødt til at bruge en større andel af midlerne på beskyttelse af drikkevandet end de jyske regioner, fordi presset på grundvandet er større på dele af Sjælland end i resten af Danmark.

Regionernes oprensninger i 2009 af hensyn til menneskers sundhed er primært relateret til forurening med olie, tjærestoffer og klorerede opløsningsmidler.

Særlig indsats på børneinstitutioner

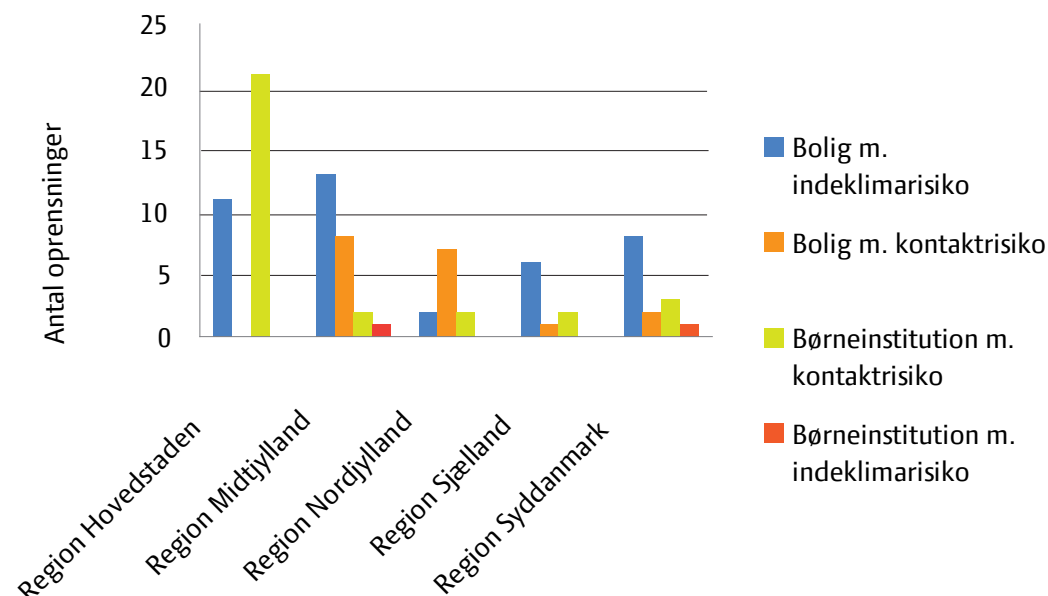
En stor del af regionernes indsats i 2009 er knyttet til en særlig indsats på børneinstitutioner, hvor jorden kan være forurennet. Det skyldes, at børn både er mere udsatte og

mere følsomme over for forurennet jord end voksne, og at børn opholder sig hele dagen i børneinstitutionen.

Der er fundet forurening i en grad, som kræver indgreb, på fire procent af de børneinstitutioner, som regionerne har vurderet. Oftest er der dog kun tale om mindre områder på børneinstitutionen, som er forurennet.

Regionerne har endnu ikke fundet hverken akutte eller meget alvorlige forureninger på børneinstitutionerne. Det viser, at den indsats regionerne (og de tidligere amter) igennem en årrække har udført, allerede har fjernet de værste kilder til forurening.

Regionernes oprensninger i forhold til borgernes sundhed i 2009 opgjort i forhold til, om forureningen udgør en risiko ved kontakt med jorden eller en risiko for indeklimaet i huset. I nogle tilfælde udgør forureningen både en kontakt- og indeklimarisiko.





Børn skal kunne lege trygt i børneinstitutionerne

**Regionerne
har i 2009
brugt:**

- 56 mio. kr. på at undersøge, oprense og overvåge forurening på 643 grunde, hvor der kan være en risiko for menneskers sundhed
- 19 mio. kr. på at gennemgå og undersøge 875 børneinstitutioner, samt oprense forurening på 30 institutioner



Olieforurennet jord

Regionerne har i 2009:

- Behandlet 100.000 forespørgsler om jordforurening
- Undersøgt 354 boliggrunde på anmodning fra grundejeren
- Nuanceret forureningsrisikoen på 439 boliggrunde
- Behandlet 363 sager om byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde og 4168 sager om undersøgelser og oprensninger betalt af grundejere og private bygherrer

Regionerne yder service til borgerne

Ud over regionernes opgave med at sikre drikkevandet og menneskers sundhed mod forurening har regionerne også en række andre væsentlige opgaver med at yde service til borgere og virksomheder og samarbejde med kommunerne.

I 2009 har regionerne behandlet knap 100.000 henvendelser fra borgere, ejendomsmæglere eller andre, der har søgt oplysninger om jordforurening. Tallet er stigende i takt med, at befolkningen er blevet mere bevidst og opmærksom på jordforurening.

Det stadigt stigende antal forurenede grunde stiller krav til regionerne om at yde god rådgivning til grundejere. Ikke mindst i de mange tilfælde, hvor forureningen ikke medfører en egentlig oprensning. Det er en stor og vanskelig opgave at kommunikere om sundhedsrisikoen på en saglig og forståelig måde – også selv om sundhedsrisikoen i mange tilfælde er forsvindende lille.

I 2009 har regionerne som en del af risikokommunikationen blandt andet arbejdet med at forbedre hjemmesider, breve og pjecer til borgerne.

Undersøgelse af boliggrunde

Ejere af boliggrunde, der er kortlagt som måske forurenede, kan bede regionen om at afklare, om grunden er forurenede eller ej inden for et år. I 2009 har regionerne undersøgt 354 grunde på anmodning fra boligejere.

Boligejernes særlige ret til at få deres grund undersøgt inden for et år medfører, at visse regioner må tilpasse antallet af kortlægninger (vidensniveau 1) til de ressourcer, der er til rådighed til undersøgelser.

Nuancering af forureningsrisikoen

Regionerne nuancerer forureningsrisikoen på forurenede boliggrunde for at gøre det nemmere for ejere, ejendomsmæglere og kreditinstitutioner at forstå, hvad jordforureningen betyder for den daglige brug af hus og have. Nuancering inddeler forureningsrisikoen i tre kategorier F0, F1 og F2:

- F0 og F1 har ingen reel betydning for brugen af hus og have.
- F2 betyder, at der kan være en risiko.

I 2009 har regionerne nuanceret 439 boliggrunde. Cirka 60 procent fik forureningsrisikoen vurderet til F0 eller F1, hvilket giver bedre adgang til fx at få lån i ejendommen.

Byggeri på forurenede grunde

Regionerne skal høres i forbindelse med kommunernes tilladelser til byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde. Det sker for at sikre, at projektet ikke indebærer, at en eventuel senere offentlig indsats fordyres som følge af byggeriet. I 2009 er regionerne blevet hørt i 363 af disse sager og har behandlet yderligere 4168 sager, hvor grundejere og private byggherrer selv har betalt for undersøgelser og oprensninger.



Før det kraftigt forurenede grundvand under grube 1 og 2 i Kærgård Plantage kan renses op, skal der udvikles en egnet metode, da sammensætningen af forureningen er helt unik.

Her fremvises pilotforsøg, som er en del af teknologiudviklingen.

Store jordforureninger

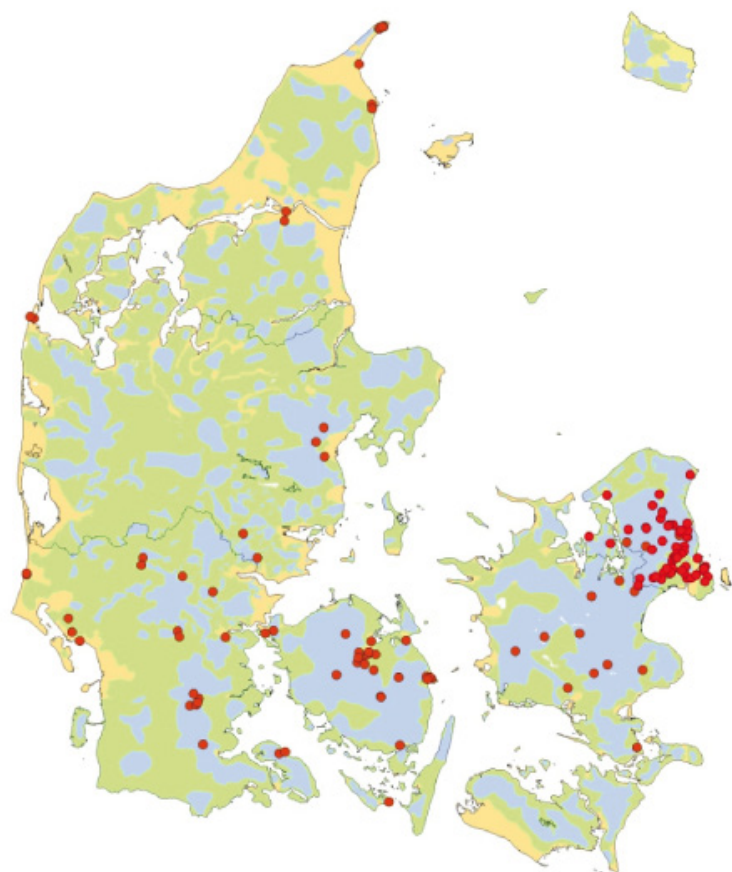
Der er 128 kendte store jordforureninger i Danmark. En stor jordforurening koster mere end 10 mio. kr. at undersøge og rense op.

96 af de store jordforureninger er omfattet af regionernes indsats. Denne indsats er godt i gang, og følger en klar prioritering i overensstemmelse med jordforureningslovens regler og forudsætninger.

De sidste 32 store jordforureninger er ikke omfattet af regionernes indsats, fordi forureningerne hverken truer

drikkevandet eller menneskers sundhed. I enkelte af disse sager udfører regionerne alligevel en indsats på grund af særlige hensyn til miljøet. Det drejer sig om forureningerne i Kærgård Plantage og Høfde 42.

De store jordforureninger haster ikke nødvendigvis mere end de øvrige jordforureninger. Det skyldes, at den økonomiske udgift til undersøgelser og oprensning ikke nødvendigvis hænger sammen med den miljø- og sundhedsmæssige gevinst eller behov ved oprensningen.



De røde prikker viser, hvor de 128 store jordforureninger er. Regionerne er i gang med en indsats på de fleste af forureningerne. I de grønne og blå områder er der fokus på drikkevandet.

Status for 128 kendte store jordforurenings-sager:

- 63 forureninger undersøges og oprenses
- 15 forureninger overvåges
- 7 sager er afsluttet i 2009, fordi der ikke er behov for yderligere indsats mod forureningen
- 42 forureninger afventer i øjeblikket en videre indsats – hovedparten udgør ingen risiko for drikkevandet eller menneskers sundhed og er derfor ikke omfattet af regionernes indsats



**Et godt råd:
dyrk grøntsager i et højbed
med ren jord, hvis jorden i
haven er forurenet**

Kommunernes indsats på jordforureningsområdet

Kommunerne udpeger de områder, hvor der forventes at være lettere forurenede jord som følge af spredning af forurening til jorden fra almindelig aktivitet i en byzone.

Der er en lille sundhedsrisiko ved lettere forurenede jord. Den lille risiko kan nedsættes ved at følge en række simple råd, fx at vaske hænder, når man har rørt ved jord. Kommunerne rådgiver borgerne omkring, hvordan den lille sundhedsrisiko kan minimeres.

Flytning af jord

Når der skal flyttes jord væk fra en grund, der er områdeklassificeret eller kortlagt, skal flytningen af jorden anmeldes til kommunen. Jordflytningsbekendtgørelsen fastlægger, hvor mange og hvilke analyser der skal fore-

tages af jorden. Kommunerne sikrer dermed, at jord fra et område med lettere forurenede eller forurenede jord ikke flyttes til et forureningsfrit område.

Tilladelse til byggeri og ændret anvendelse

Kommunerne giver tilladelse til byggeri og ændret anvendelse på kortlagte forurenede grunde. Regionerne vurderer, om kortlægningen efterfølgende kan ophæves.

Påbud om undersøgelse og oprensning

Hvis en kommune vurderer, at en grundejer selv er skyld i en forurening, skal kommunen give ejeren (forurenere) påbud om selv at betale for at undersøge og oprense forureningen.

Områdeklassificering

Kommunernes udpegning af områder med lettere forurenede jord tager udgangspunkt i byzonerne og kaldes områdeklassificering. Områder med lettere forurenede jord kortlægges ikke efter jordforureningsloven.

Kommunerne kan vælge at undtage et område fra områdeklassificeringen, hvis der er viden om, at jorden ikke er lettere forurenede. Desuden kan kommunen inddrage et område fra landzonen, hvis der er viden om, at der kan være lettere forurening her. Mindst 41 kommuner har undtaget et område inden for byzonen, mens mindst 15 kommuner har inddraget noget af landzonen.

Kommunerne offentliggør områdeklassificeringen. På Danmarks Miljøportal har 77 kommuner lagt information ud om områdeklassificerede områder.

I 2009 har kommunerne:

- Givet 304 tilladelser til byggeri og ændret arealanvendelse på forurenede grunde
- Givet 168 påbud om undersøgelser eller oprensning af jordforurening
- Behandlet mindst 10.989 anmeldelser om flytning af jord

Statens indsats

Foruden Miljøstyrelsens opgaver varetager staten to andre opgaver i forhold til jordforurening: Værditabsordningen for boligejere og Forsvarets undersøgelser og oprensninger af jordforurening.

Værditabsordning for boligejere

Værditabsordningen er en statsfinansieret ordning for de boligejere, der uden at vide det, har købt en forurennet grund. Ordningen giver boligejerne ret til - mod at betale en egenbetaling - at få fremskyndet indsatsen mod forureningen uden om den almindelige offentlige indsats.

Indsatsen begynder normalt med en nærmere undersøgelse af forureningen og en eventuel oprensning.

Det er regionerne, der vurderer, om en boliggrund er omfattet af ordningen. Det er også regionerne der står for de praktiske opgaver som ansøgning om penge hos staten, undersøgelse og en eventuel oprensning.

Den økonomiske del af ordningen står Økonomitrylsen for. For tiden er der ingen ventetid på penge til undersøgelser, men 15-20 års ventetid på penge til oprensninger for de grunde, der tilmeldes ordningen i dag.

I 2009 var det muligt for boligejere på venteliste til en oprensning at få et statsgaranteret afdragsfrit lån på favorable vilkår. Løbetiden på lånet svarer til det antal år, grunden alternativt skulle have ventet på en oprensning efter værditabsordningen, dvs. indtil der er midler på værditabsordningens bevilling til at indfri lånet.

Ud over at boligejere tilmeldt værditabsordningen får udsigt til en oprensning, opnår ejeren også en fuldstændig afklaring af, hvor udbredt forureningen er på grunden. Er grunden på venteliste til at blive rensset op, er boligejeren typisk bedre stillet ved en ejendomshandel, fordi tilsagnet om oprensning kan gives videre til den efterfølgende ejer.

**I 2009 har
værditabs-
ordningen
givet
49 mio. kr. til:**

- 48 undersøgelser og
- 38 oprensninger af jordforurening



Plads, hvor der tidligere har været tjæret fiskegarn. På nogle af disse gamle tjærepladser er der udført oprensning efter værditabsordningen.

Forsvarets indsats på forurenede grunde

Forsvaret står selv for at kortlægge Forsvarets egne grunde, hvor der kan være forurenet.

I forbindelse med salg, byggeri og anlægsarbejde på grundene, udfører Forsvaret typisk undersøgelser og oprensning af forureningen, ligesom Forsvaret overvåger forurening flere steder.

Forsvarets indsats udføres i lighed med regionernes indsats for at sikre menneskers sundhed og drikkevand.

**I 2009 har
Forsvaret
brugt
ca. 20 mio. kr.
på bl.a:**

- Miljøhistoriske redegørelser for 14 grunde
- Undersøgelse af 15 grunde
- Oprensning og overvågning af forurening på 17 grunde

Soilmixing - en ny metode, hvor den forurenede jord røres rundt med en overdimensioneret "håndmixer" samtidig med, at der blandes jernspåner og ler ned i jorden. Hermed fastholdes og nedbrydes forureningen. Efter et par år ligger der en klump ren ler tilbage i jorden.



Udvikling og effektivisering

Selv hvis regionernes indsats holdes på samme niveau som i dag, vil det tage flere årtier, før alle kritiske forureninger er renset op. Det stiller krav til regionerne om en skarp prioritering af de økonomiske ressourcer, så de udnyttes bedst muligt og giver "mest miljø for pengene".

De hidtil anvendte metoder til at undersøge og fjerne forurening i jord og grundvand er ofte både dyre og langvarige. I 2009 brugte regionerne fx knap 40 mio. kr. på bl.a. at oppumpe og rense forurenede vand og overvåge forurening. Det er pumpning, der skal vare ved i mange år. En stor del af udgifterne blev brugt på at betale for at lede det forurenede vand til kloak.

Regionerne arbejder derfor aktivt med at optimere arbejdsgange og udvikle og afprøve nye metoder og værktøjer. Målet er at gennemføre kortlægning, undersøgelser

og oprensninger hurtigere, billigere og mere effektivt. Det er desuden nødvendigt at udvikle nye metoder og teknikker, da der er forureninger, som ikke kan renses op med de metoder, der kendes og benyttes i dag.

I mange tilfælde sker udviklingen i et samarbejde med bl.a. Miljøstyrelsen, rådgivende firmaer og forskningsinstitutioner, ligesom regionerne har etableret samarbejder uden for Danmarks grænser om udvikling af nye metoder og teknikker.

I 2009 har Miljøstyrelsen gennem den særlige Teknologipulje brugt knap seks mio. kr. på at støtte 18 forskellige udviklingsprojekter, mens regionerne har brugt knap fem mio. kr. på 30 udviklingsprojekter. Størstedelen af projekterne omfatter metoder og teknikker til at rense forurening op.

Teknologipuljen

Teknologipuljen blev oprettet i 1996 med henblik på at støtte udvikling af metoder og teknikker til oprensning af forurening i jord og grundvand.

Siden ordningens start har puljen givet tilskud på i alt 83 mio. kr. til 89 projekter. Det er primært regionerne (og de tidligere amter), der søger om tilskud til udviklingsprojekter.

Erfaring og viden fra projekterne formidles videre til brugerne (primært regionerne og rådgivende firmaer) i form af rapporter o. lign., som bl.a. findes på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Eksempler på nye metoder og teknikker:

- Oprensning ved hjælp af opvarmning ("dypkoger-metoden")
- Oprensning ved hjælp af ler og jernspåner, bakterier eller kemiske stoffer
- Oprensning ved hjælp af basisk hydrolyse ("afløbsrens")
- Teknikker til at udtage prøver af jord og grundvand
- Digitalisering og effektivisering af arbejdsprocesser ved borgerservice

Undersøgelser og oprensninger betalt af private grundejere og bygherrer



Orensning af forurennet jord i forbindelse med byggeri.

Mange private grundejere, der har fået deres grund kortlagt, ønsker selv at betale for en undersøgelse og oprensning af forureningen. En sådan frivillig undersøgelse og oprensning kan i nogle tilfælde gøre det muligt for grundejeren at få tilladelse til at ændre anvendelsen af grunden.

Grundejeren kan også have interesse i at rense op, hvis grunden dermed undgår at blive kortlagt, eller får ophævet kortlægningen.

**I 2009 har
private
grundejere:**

- Igangsat 1131 frivillige undersøgelser og oprensninger



Opgravning af benzintank i forbindelse med oprensning af forurening på en nedlagt tankstation.

Oliebranchens Miljøpulje

Oliebranchens Miljøpulje er den største frivillige oprensning af forurening i Danmark. Oliebranchens Miljøpulje blev stiftet af benzinselskaberne i Danmark i 1992 og står for at undersøge og rense op på grunde, hvor der tidligere har været salg af benzin.

Undersøgelserne og oprensningen finansieres ved, at benzinselskaberne årligt indbetaler et bidrag til Oliebranchens Miljøpulje. Bidraget svarer til to til fem øre pr. liter solgt benzin.

Regionerne godkender de undersøgelser og oprensninger, som udføres af Oliebranchens Miljøpulje.

Oprensning af forurening fra villaolietanke

Oliebranchens Miljøpulje undersøger og oprensner desuden forurening fra villaolietanke gennem den særlige forsikringsordning for villaolietanke. Kommunerne godkender de udførte oprensninger.

**I 2009 har
Oliebran-
chens
Miljøpulje
igangsat:**

- 856 nye undersøgelser og oprensninger af forurening på nedlagte tank- og servicestationer
- 75 undersøgelser og oprensninger af forurening fra villaolietanke

Hvert år udarbejder Depotrådet en redegørelse til miljøministeren om arbejdet med jordforurening i Danmark. Denne pjece beskriver på et overordnet plan den indsats, der er sket i 2009.

I 2009:

- 437 mio. kr. er brugt på regionernes indsats rettet mod beskyttelse af drikkevandet og menneskers sundhed mod jordforurening
- Regionerne gennemførte en særlig indsats med at undersøge og oprense forurening på børneinstitutioner
- Regionerne har besvaret 100.000 henvendelser fra borgerne om konkret jordforurening
- Regionerne var på landsplan i gang med at undersøge, oprense og overvåge 86 store kendte jordforureninger
- Kommunerne har behandlet mindst 11.000 anmeldelser om flytning af jord
- 49 mio. kr. fra Værditabsordningen dannede grundlag for 48 undersøgelser og 38 oprensninger af jordforurening
- 20 mio. kr. fra Forsvaret blev brugt til at kortlægge, undersøge, oprense og overvåge forurening på 46 grunde
- Knap fem mio. kr. fra regionerne og knap seks mio. kr. fra Teknologipuljen blev øremærket til at udvikle nye metoder til at rense forurening op
- Private grund- og virksomhedsejere igangsatte frivilligt at rense forurening op på 1131 grunde
- Oliebranchens Miljøpulje var beskæftiget med 856 nye undersøgelser og oprensninger af forurening på nedlagte tank- og servicestationer og 75 undersøgelser og oprensninger af forurening fra villaolietanke