



Jordforurening

– en regional opgave

Nøgletal for 2013

Indhold

3	Forord
5	Regionernes opgaver med jordforurening
9	Kortlægning af jordforurening
12	Indsatsen for at sikre grundvandet
15	Indsatsen for at sikre menneskers sundhed
17	Råd og vejledning til borgerne
20	Udvikling og effektivisering
22	Økonomi på jordforureningsområdet
25	Nøgletal for 2013

Jordforurening - en regional opgave
Nøgletal for 2013

Regionernes Videntcenter for Miljø og Ressourcer
Danske Regioner 2014
Enkelte korrekturrettelser, marts 2015

Layout: UHI, Danske Regioner
Tryk: Danske Regioner

ISBN tryk 978-87-7723-865-9
ISBN elektronisk 9778-87-7723-866-6



Forord

Danmarks fem regioner har ansvaret for indsatsen over for jordforurening. Forureningen stammer fra virksomheder og industri, hvor der tidligere har været anvendt olie eller andre kemikalier. Den måde stofferne har været håndteret på, er årsagen til, at jorden og grundvandet kan være forurenet. Regionerne skal finde, undersøge og oprense de forurenede grunde. Formålet er at sikre det grundvand, der bruges til drikkevand og menneskers sundhed. Det er en vigtig samfundsopgave, som regionerne løser.

Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer er organiseret under Danske Regioner, der er interesseorganisation for de fem regioner. Videncenteret indsamler og formidler den viden og de erfaringer, som regionerne opnår bl.a. i forbindelse med undersøgelser og oprensninger af jord- og grundvandsforurening, og støtter regionerne i varetagelsen af deres opgaver.

Denne redegørelse beskriver på et overordnet plan, hvilken indsats regionerne har udført på jordforureningsområdet i 2013. Bagerst i redegørelse findes tabeller med specifikke tal for de enkelte regioner.

Kommunerne og staten varetager også opgaver på jordforureningsområdet, ligesom private grundejere og bygherrer bidrager til området. Dette arbejde er ikke beskrevet særskilt i redegørelsen, men omtales i forbindelse med de opgaver, hvor regionerne samarbejder med de andre aktører. Et samarbejde, som regionerne prioriterer højt. Bornholm har en særlig status som regionskommune og varetager opgaverne på jordforureningsområdet på lige fod med de fem regioner, men indgår ikke i redegørelsen.



Regionernes opgaver med jordforurening

Regionernes opgave på jordforureningsområdet er at håndtere risikoen fra jordforurening. Arbejdet kan overordnet opdeles i to typer af opgaver:

- Opgaver med den offentlige indsats, som er en miljø- og sundhedsprioriteret indsats og
- Borgerrettede opgaver fx råd, vejledning og myndighedsbehandling af privat finansierede indsatser.

Opgaverne med den offentlige indsats

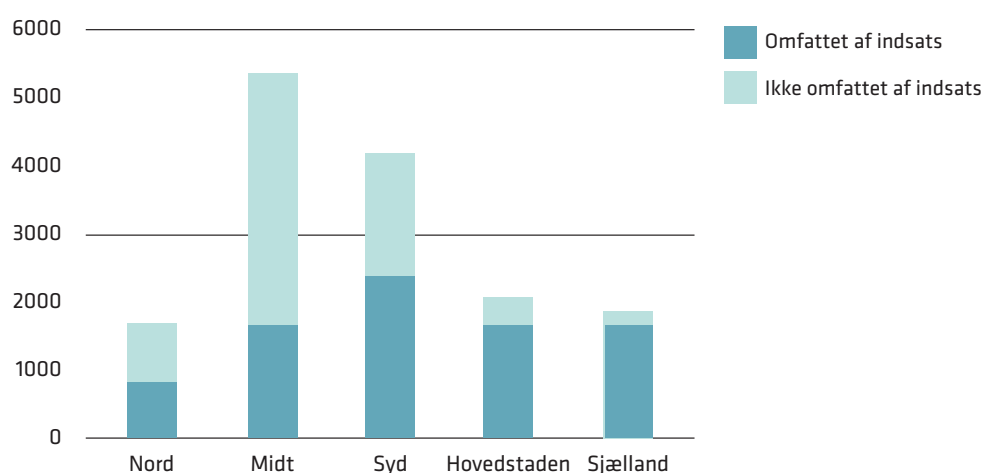
Regionernes opgave med den offentlige indsats er at fjerne den risiko, som jordforurening udgør, det vil sige at opspore, kortlægge, undersøge og fjerne de forureninger som:

- Truer det grundvand, der bruges eller kan bruges til drikkevand, indenfor et område med særlige drikkevandsinteresser eller i et indvindingsopland til et vandværk
- Udgør en risiko for menneskers sundhed – enten fordi forureningen påvirker indeklimaet i fx en bolig eller udgør en risiko ved kontakt med den forurenede jord.

Den offentlige indsats udføres på grunde, som enten er forurenede eller kan være forurenede.

Figur 1

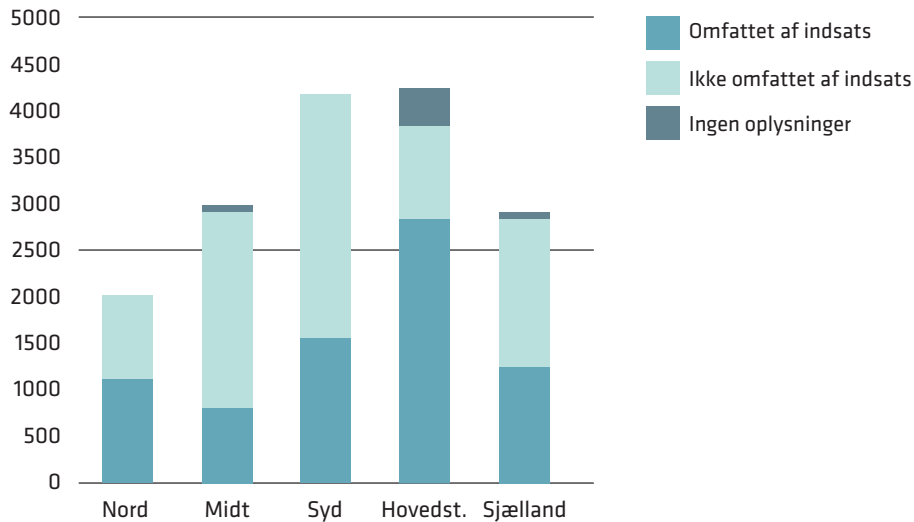
Muligt forurenede, kortlagte grunde opgjort i forhold til, om de er omfattet af den offentlige indsats eller ej.



Figur 1 viser de muligt forurenede, kortlagte grunde opgjort i forhold til, om de er omfattet af offentlig indsats eller ej. 58 procent af de muligt forurenede grunde er omfattet af den offentlige indsats. 42 procent af grundene er ikke omfattet af offentlig indsats. Her skal regionerne ikke udføre undersøgelser for at be- eller afkræfte, om der er forurenede.

Figur 2

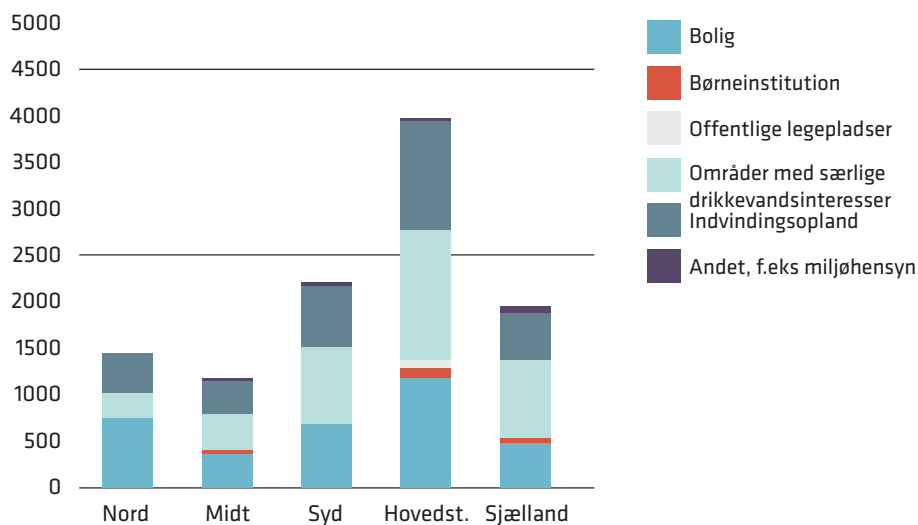
Forurenede, kortlagte grunde opgjort i forhold til, om de er omfattet af den offentlige indsats eller ej.



Figur 2 viser de forurenede, kortlagte grunde opgjort i forhold til, om forureningen er omfattet af offentlig indsats eller ej. Det fremgår af figuren, at 46 procent af de forurenede grunde er omfattet af den offentlige indsats, 51 procent er ikke omfattet, mens der ikke findes oplysninger om de sidste tre procent.

Figur 3

Forurenede, kortlagte grunde opgjort i forhold til den offentlige indsats henholdsvis grundvand (indvindingsoplande og områder med særlige drikkevandsinteresser) og menneskers sundhed (bolig, børneinstitution og offentlig legeplads). En forurening kan være omfattet af den offentlige indsats både i forhold til grundvandet og i forhold menneskers sundhed. I figuren er forurenede grunde med flere indsatser talt med under hver indsats.



I figur 3 er de forurenede, kortlagte grunde, der er omfattet af den offentlige indsats, opgjort i forhold til årsagen til den offentlige indsats. En forurening kan være omfattet af den offentlige indsats både i forhold til grundvandet og i forhold til menneskers sundhed. Den offentlige indsats fordeler sig med 65 procent til grundvand og 35 procent til menneskers sundhed. Forureninger, som har flere indsatser, kan være vanskeligere og dyrere at håndtere, end forureninger, der knytter sig til en indsats.

Det er ikke muligt at opstille en landsdækkende model for, hvordan regionerne skal fordele ressourcerne mellem at beskytte henholdsvis grundvandet og menneskers sundhed. Dette afhænger af regionale forhold som fx befolkningstæthed, bebyggelse, industriel historie, geologi og mønstret for indvinding af grundvand til drikkevand. Det er derfor en politisk prioritering i den enkelte region at udstikke retningslinjerne og tage stilling til, hvordan de forskellige opgaver skal vægtes i forhold til hinanden.

Som udgangspunkt prioriterer alle fem regioner den offentlige indsats med at beskytte grundvandet og indeklimaet i boliger højere end indsatsen mod jordforurening, der alene udgør en risiko ved kontakt med jorden. Den offentlige indsats udføres desuden, hvor det vurderes, at der er størst miljø- og sundhedsmæssig effekt.

Borgerrettede opgaver

Ud over den offentlige indsats med de miljø- og sundhedsmæssigt prioriterede opgaver er regionerne involveret i en lang række andre myndighedsopgaver, der skal hjælpe og sikre borgerne bedst muligt. Det drejer sig bl.a. om:

- Rådgivning og vejledning til borgere om sundhedsrisiko ved jordforurening
- Besvarelse af forespørgsler fra ejendomsmæglere, advokater og borgere om jordforurening, fx i forbindelse med køb og salg af ejendomme
- Udtalelser i forbindelse med byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde
- Behandling af privat finansierede forureningsundersøgelser og oprensninger i forbindelse med fx salg og byggeri
- Godkendelse af undersøgelser og oprensninger på nedlagte tankstationer udført af Oliebranchens Miljøpulje.

Fælles for en stor del af de borgerrettede opgaver er, at de er med til at afhjælpe gener for borgerne og derfor skal håndteres relativt hurtigt. Nogle opgaver skal regionerne desuden udføre indenfor bestemte tidsfrister fastsat i lovgivningen. Dette er med til at binde en del af regionernes ressourcer, som dermed ikke kan anvendes til den offentlige indsats med de miljø- og sundhedsprioriterede opgaver.

Håndtering af risikoen fra jordforurening på de forurenede grunde

Regionerne har i dag kendskab til 31.215 grunde, som enten er eller kan være forurenede. Regionerne skønner, at kun en del af grundene udgør så stor en risiko i forhold til grundvandet eller menneskers sundhed, at de skal renses op. I nogle tilfælde kan risikoen fra jordforureningen håndteres på andre og mere omkostningseffektive måder end egentlig oprensning. Her er det ofte tilstrækkeligt, at regionen rådgiver og vejleder borgerne om, hvordan de kan minimere risikoen fra jordforureningen. Der er tale om enkle råd til, hvordan haven kan indrettes og bruges, selv om jorden er forurenede. Ud fra en miljø- og sundhedsmæssig vurdering er det derfor ikke nødvendigt at rense alle forurenede grunde op.

Hvis en jordforurening ikke udgør en risiko, udfører regionen som regel ikke nærmere undersøgelser eller oprenser forureningen. Dette er tilfældet i mange forureningssager, og derfor slutter den offentlige indsats ofte uden, at regionen fjerner forureningen. Kortlægningen opretholdes for at forebygge nye problemer, som fx at grundejeren uforvarende flytter den forurenede jord til andre grunde. Kortlægningen sikrer også, at der tages højde for forureningen ved byggeri og ændret anvendelse.



Kortlægning af jordforurening

Kortlægningen er grundlaget i regionernes arbejde med jordforurening. Kortlægningen sikrer, at regionerne:

- har det nødvendige overblik over truslerne fra jordforureningerne
- kan prioritere den offentlige indsats med undersøgelser og oprensninger, så den vigtigste indsats gennemføres først
- kan give borgerne den rigtige rådgivning i forhold til jordforurening

Kortlægningen sikrer desuden:

- at der ikke sker ukontrolleret spredning af forurening
- at den fremtidige anvendelse af de forurenede grunde sker under hensyn til forureningen

Regionerne har brug for dette vigtige og essentielle overblik over forureningerne, for at sikre, at de vigtigste forureninger bliver rensede op først. Ressourcerne til området er ikke ubegrænsede og den samlede opgave på jordforureningsområdet har derfor et langt tidsperspektiv. Derfor er det også nødvendigt med en skarp prioritering af rækkefølgen for undersøgelse og oprensning.

Kortlægningen er også med til at sikre, at vandværkerne kan tage højde for forureningerne, når der skal etableres nye vandboringer. Ligesom kortlægningen kan bruges af grundejere, bygherrer og entreprenører til at tage højde for forurenet jord i forbindelse med byggeri og ændret anvendelse på de forurenede og muligt forurenede grunde.

Regionerne skal kortlægge alle jordforureninger, uanset om forureningerne er omfattet af den offentlige indsats eller ej.

Tabel 1

Udviklingen i antallet af kortlagte grunde ved årets udgang i perioden 2010-2013

	2010	2011	2012	2013
Kortlagt på vidensniveau 1	12.868	13.864	14.582	14.994
Kortlagt på vidensniveau 2	14.391	15.140	15.829	16.221
I alt kortlagt	27.259	29.004	30.411	31.215



Faserne i den offentlige indsats



Opgaven med den offentlige indsats på jordforureningsområdet er stor og kompleks og indeholder typisk 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 forurenet, bliver grunden kortlagt på vidensniveau 2.
- Den næste fase kan være en videregående undersøgelse, hvor omfanget af og risikoen fra forureningen undersøges nærmere.
- Afhængigt af resultatet af den videregående undersøgelse kan det være nødvendigt at rense forureningen op.
- Oprensningen kan indebære, at der installeres et teknisk anlæg, der fremadrettet skal sikre grundvandet eller sikre indeklimaet i en bolig. Det tekniske anlæg er en del af oprensningen og skal ofte være i gang i mange år.
- På de mange grunde er det ikke nødvendigt at rense forureningen op. På grunde, hvor risikovurderingen viser, at der ikke er behov for oprensning, kan regionerne dog overvåge forureningen for at sikre, at den ikke spreder sig og skaber problemer andre steder.

I de første faser af indsatsen 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 den konkrete anvendelse som bolig eller overfor grundvandet. I første fase løses jordforureningsopgaven med et minimum af ressourcer i forhold til de forureninger, der ikke udgør en risiko.

Tabel 2

Antal grunde, der, hvert år i perioden 2010-2013, enten ikke blev kortlagt på baggrund af vurdering af historisk materiale eller udgik af kortlægningen som følge af fx en undersøgelse eller oprensning

	2010	2011	2012	2013
Ikke kortlagt – vurdering af historisk materiale	2.762	2.209	1.902	1.571
Udgået af kortlægningen	456	453	457	812

For de grunde, der skal renses, udgør kortlægningsfaserne grundlaget for at prioritere indsatsen og for at vælge den mest optimale løsning. Da der er meget stor forskel på prisen på de forskellige metoder til oprensning, er det vigtigt at vælge den rigtige løsning i forhold til den konkrete situation. Oprensningen fjerner ikke nødvendigvis al forurening – kun den forurening, som kan udgøre en risiko. Det betyder ofte, at en grund fortsat vil være kortlagt efter oprensning.

Hvis en jordforurening ikke udgør en risiko for grundvandet eller menneskers sundhed, udfører regionerne ikke nærmere undersøgelse eller oprensning. Kortlægningen opretholdes for at tage højde for forureningen ved fremtidige bygge- og anlægsprojekter.

Alle faser i den offentlige indsats er lige vigtige og en forudsætning for de efterfølgende faser. De indledende kortlægningsfaser er således afgørende for en optimal behandling af sagerne og for den forebyggende effekt af indsatsen. Regionernes erfaringer har vist, at et jævnt flow i faserne er meget vigtigt for at udnytte ressourcerne bedst muligt.

Den konkrete vurdering af risikoen fra forureningen er afgørende for, hvor hurtigt regionerne prioriterer forureningen videre til næste fase i den offentlige indsats. Der kan gå flere år fra en forurenede grund bliver kortlagt, til den bliver undersøgt nærmere og eventuelt renses op.



Regionerne har i 2013 bl.a. arbejdet på:

- 2.923 historiske redegørelser
- 941 indledende undersøgelser
- 250 videregående undersøgelser
- 108 oprensninger
- 413 forurenede grunde med drift af tekniske oprensningsanlæg eller overvågning af forurening



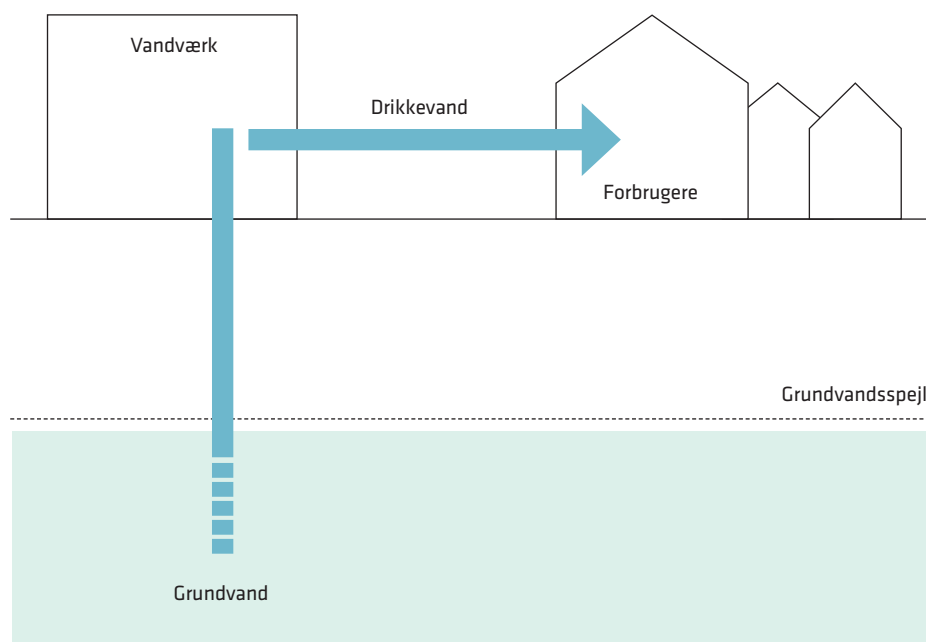
Indsatsen for at sikre grundvandet

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

I Danmark er der stor forskel på, hvor godt grundvandet er beskyttet over for forurening. I visse egne af landet er der meget grundvand, andre steder er der knaphed. I regionerne er der altså stor forskel på, hvor meget pres der er på grundvandsressourcerne. Regionerne har derfor forskellige vilkår og udfordringer. Dette bevirker, at midlerne må anvendes forskelligt i de enkelte regioner. Nogle regioner er således nødt til at anvende flere midler på beskyttelse af grundvandet ved eksisterende vandindvindinger, mens andre regioner i højere grad har fokus på at sikre fremtidige indvindinger.

Grundvandsbeskyttelsen sker i et samarbejde mellem staten, kommunerne og regionerne. Regionernes indsats på grundvandsområdet bygger bl.a. på statens kortlægning af grundvandsressourcen som afsluttes i 2015, og på kommunernes indsatsplanlægning, samt fastlæggelse og løbende revision af indvindingsoplande til vandværkerne.

Fakta



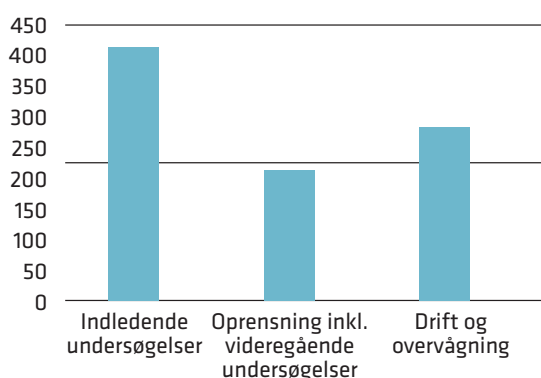
Fra grundvand til drikkevand

Drikkevandet i Danmark er baseret på rent grundvand. Vandværkernes vandboringer pumper grundvandet op fra undergrunden. Herefter ledes grundvandet ind på vandværket, hvor det i nogle tilfælde gennemgår en simpel vandbehandling, fx iltning, inden vandet sendes videre ud til forbrugerne som drikkevand.

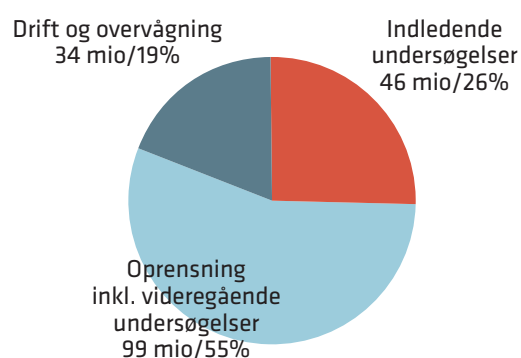
Sikring af grundvand mod klorerede opløsningsmidler er en højt prioriteret opgave i regionerne. Oprensningerne af denne type forurening er ofte komplicerede og dyre. Regionernes erfaringer viser, at klorerede opløsningsmidler er årsag til nogle af de værste forureninger i grundvandet i Danmark. Stoffernes egenskaber gør, at de let spredes i jorden og grundvandet. Det er dyrt og teknisk krævende at fjerne forurening med klorerede opløsningsmidler – i nogle tilfælde er det umuligt.

Figur 4 a+b

Antal grundvandssager, som regionerne har arbejdet på i 2013 opgjort på de forskellige faser i den offentlige indsats og ressourceforbruget.



Ressourceforbruget på indsatsen i forhold til grundvand i 2013. I alt 179 mio. kr



Figur 4 viser, at regionerne i 2013 gennemførte flere indledende undersøgelser end oprensninger. Det skyldes, at mange sager stopper efter den indledende undersøgelse, fordi det ikke er alle grunde, der er forurenede; og heller ikke alle forureninger, der skal renses op. Det skyldes også, at oprensninger af hensyn til grundvandet er meget dyre og komplicerede at gennemføre. Derfor er der ikke midler til at gennemføre lige så mange oprensninger som undersøgelser hvert år. Selv om antallet af oprensninger er lavere end antallet af indledende undersøgelser, anvendte regionerne i 2013 mere end halvdelen af midlerne til beskyttelse af grundvandet på at rense op.

I 2013 anvendte regionerne 46 mio. kr. på 410 indledende undersøgelser og 99 mio. kr. på 211 oprensninger inkl. videregående undersøgelser af forurening, som udgør en risiko for grundvandet.

De videregående undersøgelser ses som en del af oprensningsindsatsen. I nogle forurenings-sager slutter den offentlige indsats med en konkret risikovurdering af resultaterne fra en videregående undersøgelse. I andre forurenings-sager gennemføres der en overvågning af forurenin-gen i en periode for at vurdere, om det er nødvendigt at rense op.

Oprensningerne gennemføres ved at fjerne så meget af forureningen, at den ikke længere udgør en trussel mod grundvandet eller ved at afskære forureningen fra at nå frem til drikkevandsbo-ringer. Afskæringen foregår ofte ved at etablere et teknisk driftsanlæg.

Antallet af driftssager er højt og karakteristisk for dem er, at de skal fortsætte i mange år. For at forhindre, at for mange midler bindes i driftsanlæg, arbejder regionerne målrettet på at finde metoder og teknikker til at oprense forurening så effektivt, at det ikke er nødvendigt at instal-lere et teknisk anlæg som en del af oprensningen. Regionerne arbejder desuden på at reducere antallet af de driftsanlæg, der allerede er installeret.



Regionerne har i 2013 anvendt:

- 145 mio. kr. på at undersøge, risikovurdere og oprense forureninger, som kan true grundvandet. En del af forureningerne kan også udgøre en risiko for menneskers sundhed.
- 34 mio. kr. på tekniske anlæg, der renser forurenede jord og grundvand, og til overvågning af, hvordan forureningerne udvikler sig.



Indsatsen for at sikre menneskers sundhed

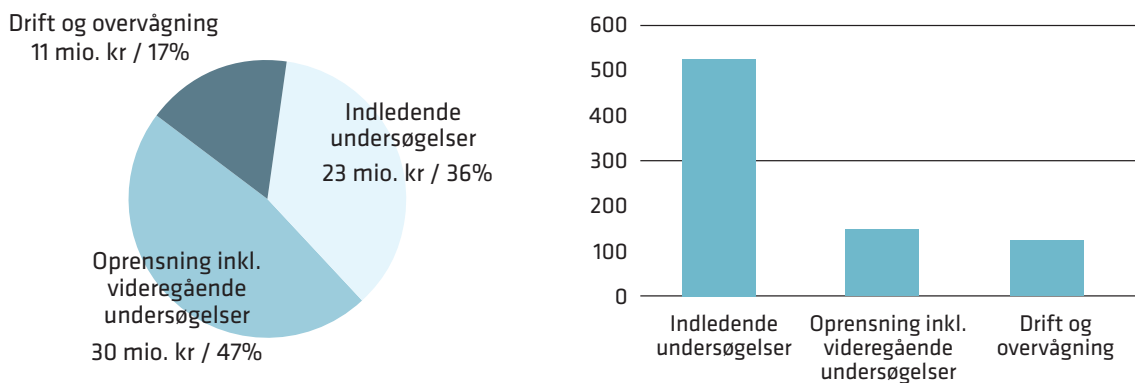
Regionernes opgave er også at beskytte menneskers sundhed mod påvirkning fra jordforurening. Indsatsen er rettet mod forurening på boliggrunde, børneinstitutioner og offentlige legepladser.

Som udgangspunkt prioriterer alle fem regioner indsatsen for at beskytte indeklimaet i boliger højere end indsatsen mod jordforurening, som alene udgør en risiko ved kontakt med jorden. Det skyldes, at mennesker som udgangspunkt er mere udsatte overfor forurening, som påvirker indeklimaet i en bolig end overfor forurening, som udelukkende er et problem ved kontakt med jorden i fx en have. Forurening, som alene udgør et problem ved kontakt med jorden, kan i de fleste tilfælde midlertidigt afhjælpes ved at følge nogle få råd, indtil regionen renses op. Forurening, der påvirker indeklimaet, skal derimod ofte afhjælpes ved tekniske tiltag, der skal holdes i gang i mange år.

Regionernes oprensninger af hensyn til menneskers sundhed var i 2013 primært relateret til forurening med klorerede opløsningsmidler, olie, tungmetaller og tjærestoffer.

Figur 5

Antal sager i forhold til menneskers sundhed, som regionerne har arbejdet på i 2013 opgjort på de forskellige faser i den offentlige indsats og ressourceforbruget. I alt 64 mio. kr.



Figur 5 viser, at regionerne i 2013 har gennemført væsentligt flere indledende undersøgelser end oprensninger. Det skyldes flere ting. Dels har boligejere med en muligt forurenede ejendom krav på, at regionen undersøger grunden indenfor et år, hvis ejeren anmoder om det. Dels stopper en del sager efter den indledende undersøgelse, fordi det ikke er alle grunde, der er forurenede. Dels er det langt fra alle forureninger, der er så kritiske i forhold til menneskers sundhed, at de skal renses op. Det skyldes også, at udgifterne til oprensninger generelt er højere end udgifter til indledende undersøgelser, hvorfor der ikke er midler til at gennemføre lige så mange oprensninger som undersøgelser.

I 2013 anvendte regionerne 23 mio. kr. på 531 indledende undersøgelser og 30 mio. kr. på 147 oprensninger inkl. videregående undersøgelser af forurening, som udgør en risiko for menneskers sundhed.

De videregående undersøgelser ses som en del af oprensningsindsatsen. I nogle sager slutter den offentlige indsats med en konkret risikovurdering af resultaterne fra en videregående undersøgelse.

Oprensningerne gennemføres ved at fjerne så meget af forureningen, at den ikke længere udgør en risiko for menneskers sundhed. På forurenede boliggrunde, hvor forureningen kan dampe op af jorden, er det ofte nødvendigt at etablere tekniske anlæg, der sikrer boliger imod indtrængende dampe. Oprensninger af hensyn til indeklimaet er ofte dyre og komplicerede.

Antallet af driftssager er højt og karakteristisk for dem er, at de skal fortsætte i mange år. For at forhindre, at for mange midler bindes i driftsanlæg, arbejder regionerne målrettet på at finde metoder og teknikker til at oprense forurening så effektivt, at det ikke er nødvendigt at installere et teknisk anlæg som en del af oprensningen. Regionerne arbejder desuden på at reducere antallet af de driftsanlæg, der allerede er installeret.



Regionerne har i 2013 anvendt:

- 53 mio. kr. på at undersøge, risikovurdere og oprense forurening, som kan udgøre en risiko for menneskers sundhed
- 11 mio. kr. på tekniske anlæg, der sikrer indeklimaet mod forurening, og til overvågning af, hvordan forureningerne udvikler sig.



Råd og vejledning til borgerne

Regionerne har ud over opgaven med at sikre grundvandet og menneskers sundhed mod forurening en række andre væsentlige opgaver. Regionerne yder fx service til borgere og virksomheder og samarbejder med kommunerne.

I takt med regionernes arbejde med kortlægning skrider frem, stiger antallet af kendte forurenede grunde, hvilket stiller stigende krav til regionerne om fortsat at yde god rådgivning til grundejere. Rådgivningen er specielt vigtig i de mange tilfælde, hvor forureningen ikke skal renses op. Det er en stor og vanskelig opgave at kommunikere om en eventuel sundhedsrisiko på en saglig og forståelig måde.

Regionerne har som en del af kommunikationen omkring risikoen arbejdet med at forbedre hjemmesider, breve samt andet informationsmateriale til borgerne. Der er også produceret film, der forklarer jordforureningsopgaven. Regionerne arbejder løbende på at forbedre kommunikationen.

Undersøgelse af boliggrunde

Ejere af boliggrunde, der er kortlagt som muligt forurenede, kan bede regionen om inden for et år at afklare, om grunden er forurenede eller ej. I 2013 har regionerne undersøgt 251 grunde efter anmodning fra boligejerne. Dette svarer til 27 procent af de gennemførte indledende undersøgelser.

Boligejernes særlige ret til at få deres grunde undersøgt inden for et år kræver en del af regionernes ressourcer. Dette medfører, at visse regioner må tilpasse antallet af nye kortlægninger af muligt forurenede grunde for at skabe balance mellem ressourcerne til den sundheds- og grundvandsrettede indsats.

Nuancering af forureningens sundhedsmæssige betydning på boliggrunde

For at gøre det nemmere for boligejere, ejendomsmæglere og kreditinstitutioner at forstå, hvad jordforureningen betyder for den daglige brug af hus og have, nuancerer regionerne den sundhedsmæssige betydning af forureningen på boliggrunde.

Fakta

Forureningens tilstandsrapport

Nuanceringssystemet er bygget op efter de samme principper som tilstandsrapporten på en ejendom og inddeler forureningen i tre forureningskategorier F0, F1 og F2:

- F0: Forureningen udgør ingen risiko for brug af hus og have
- F1: Forureningen udgør ingen risiko for brug af hus og have, hvis rådgivning efterleves
- F2: Forureningen udgør eller kan udgøre en risiko for brug af hus og have.

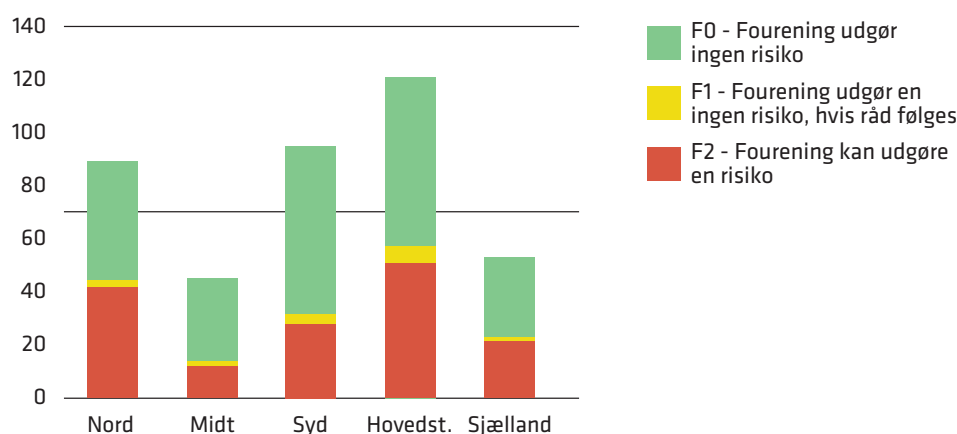
På boliggrunde med forureningskategorierne F0 og F1 udfører regionerne ikke flere undersøgelser og oprenser heller ikke forureningen, med mindre forureningen truer grundvandet. En vurdering på F0 og F1 kan være med til at give grundejer bedre adgang til fx at få lån i ejendommen.

På boliggrunde med forureningskategorien F2 er der ikke nødvendigvis tale om, at forureningen udgør en risiko ved brugen af hus og have. En F2 betyder ofte, at forureningen endnu ikke er tilstrækkeligt undersøgt. Regionerne vil derfor på et tidspunkt undersøge forureningerne nærmere og eventuelt rense dem op.

I 2013 har regionerne vurderet forureningens sundhedsmæssige betydning på 403 boliggrunde. På knap to tredjedele af boliggrundene blev den sundhedsmæssige betydning vurderet til F0 eller F1, det vil sige forurening uden sundhedsmæssig betydning for brugen af hus og have.

Figur 6

Fordelingen af forureningskategorierne F0, F1 og F2 på boliggrunde, der er nuanceret i 2013.



Private grundejeres projekter

Regioner og kommuner har en tæt dialog og et godt samarbejde omkring de vilkår, kommunerne stiller i forbindelse med tilladelser til byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde. Det sker for at sikre miljø og sundhed i de private projekter. Der sker også for at sikre, at en eventuel senere offentlig indsats ikke væsentligt fordyres som følge af byggeriet. I 2013 har kommuner og regioner sammen behandlet 493 tilladelser.

Samtidig har regionerne behandlet 2176 sager, hvor grundejere og private bygherrer selv har betalt for undersøgelser og oprensninger (typisk i forbindelse med ejendomshandler) og 59 sager om forurening på nedlagte tank- og servicestationer, som Oliebranchens Miljøpulje står for at undersøge og rense op.

Regionerne stiller data til rådighed

Der er i dag kortlagt 31.215 grunde i de fem regioner tilsammen. Regionerne har omfattende it-systemer til at holde styr på de mange kortlægninger, undersøgelser og oprensninger. Regionerne stiller oplysninger om forurenede grunde til rådighed for offentligheden på deres hjemmesider. Dermed kan problemstillinger i forbindelse med jordforurening håndteres allerede i planlægningen af fx nybyggeri og byudvikling. Derved spares ressourcer, og man undgår nye miljømæssige problemer.

Digitale løsninger gør det desuden nemmere for borgerne at hente relevante informationer om jordforureninger og nemmere for regionerne at betjene borgerne.

I 2013 har regionerne behandlet næsten 167.800 henvendelser fra borgere, ejendomsmæglere og andre, der har søgt oplysninger om jordforurening. Tallet er stigende fra år til år i takt med, at borgerne er blevet mere bevidste om jordforurening. Af disse henvendelser er knap 137.000 besvaret elektronisk via regionernes hjemmesider.

Regionernes it-systemer kobler op til Danmarks Miljøportals database DKJord, der er en fællesoffentlig dataportal om jordforurening. Via DKJord har borgere, kommuner, Miljøstyrelsen, rådgivende firmaer m.m. adgang til data om de kortlagte grunde.

Værditabsordningen

Ordningen hjælper boligejere med at få fremrykket tidspunktet for en offentlig undersøgelses- og oprydningsindsats. Midlerne til indsatsen kommer fra staten. Det er regionerne, der vurderer, om en boliggrund er omfattet af ordningen, og som søger om penge hos staten. Det er også regionerne, der gennemfører undersøgelserne og de eventuelle oprensninger. Regionerne har i 2013 gennemført 99 undersøgelser og 62 oprensninger under værditabsordningen.



Regionernes borgerrettede opgaver i 2013:

- Behandlet 167.800 forespørgsler om jordforurening
- Undersøgt 251 boliggrunde på anmodning af grundejeren
- Nuanceret forureningens sundhedsmæssige betydning på 403 boliggrunde
- Behandlet 493 sager om byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde
- Behandlet 2176 sager om undersøgelser og oprensninger betalt af grundejere og private bygherrer
- Behandlet 161 sager efter værditabsordningen

Udvikling og effektivisering

Regionerne har i dag kendskab til 7.500 grunde, hvor forureningen enten truer grundvandet eller menneskers sundhed. Hertil kommer de forureninger, som regionerne fremover vil finde efterhånden som arbejdet med at opspore og kortlægge forurening skrider frem. På en stor del af grundene skal der foretages en eller anden form for oprensning.

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

De traditionelle metoder til at undersøge og fjerne forurening i jorden og grundvandet er ofte både dyre og langvarige. Regionerne arbejder derfor aktivt med at optimere arbejdsgange og udvikle og afprøve nye metoder og værktøjer. Udviklingen sker inden for alle faser i den offentlige indsats med det mål at kunne kortlægge, undersøge og oprense hurtigere, billigere og mere effektivt, end det er muligt i dag.

Udvikling og afprøvning af nye metoder og værktøjer er nødvendigt både i forhold til at få de kritiske forureninger rensset op i tide. Og i forhold til, at der er forureninger, som ikke kan renses op med de metoder, der kendes i dag.

Testgrunde

Flere regioner ejer i dag en eller flere forurenede grunde, som er opkøbt med henblik på at oprense forurening. At regionerne råder over grundene åbner op for, at regionerne kan teste nye metoder og teknikker på grundene samtidig med, at forureningen renses op.

De grunde, der anvendes som testgrunde, har forskellig geologi, forskellige grundvandsforhold, og forskellige forureninger. Samlet set repræsenterer grundene en bred vifte af forureningsproblematikker, og derfor kan de supplere hinanden i udviklingen og demonstration af nye teknikker til undersøgelse og oprensning af forurening.

Perspektiverne for testgrundene er at styrke forudsætningen for at arbejde mod hurtigere, billigere og bedre oprensninger. Samtidigt styrkes vidensdeling og muligheden for dansk og internationalt samarbejde med vidensinstitutioner og erhvervslivet, hvilket danner grundlag for erhvervsudvikling og eksport af dansk ekspertise indenfor jord- og grundvandsområdet.

Samarbejde om udvikling

Udvikling af nye metoder og teknikker sker i samarbejde mellem regionerne og med Miljøstyrelsen, rådgivende firmaer, entreprenører, producenter og forskningsinstitutioner. I flere tilfælde har regionerne desuden etableret samarbejder uden for Danmarks grænser om udvikling af nye metoder og teknikker. Nogle projekter udføres med støtte fra EU.

Teknologiudvikling for jord- og grundvandsforurening

I 2013 har regionerne arbejdet med 68 udviklingsprojekter. Projekterne har blandt andet omfattet værktøjer til vurdering af forureningsrisiko og optimering af oprensninger, metoder og teknikker til at rense forurening op, samt projekter af generel karakter.

10 projekter er gennemført som offentlig-privat innovationsamarbejde og partnerskaber mellem den pågældende region og et eller flere private firmaer i ind- og udland. I offentlig-privat innovationsamarbejde og partnerskaber har alle deltagere et fælles ansvar for projektets kvalitet og økonomi.

16 projekter er gennemført med støtte fra Miljøstyrelsens teknologiudviklingspulje.



Regionernes udviklingsarbejde i 2013:

Regionerne har i 2013 arbejdet med 68 udviklingsprojekter

- 16 projekter er støttet af Miljøstyrelsens teknologiudviklingspulje
- 3 projekter er støttet af EU

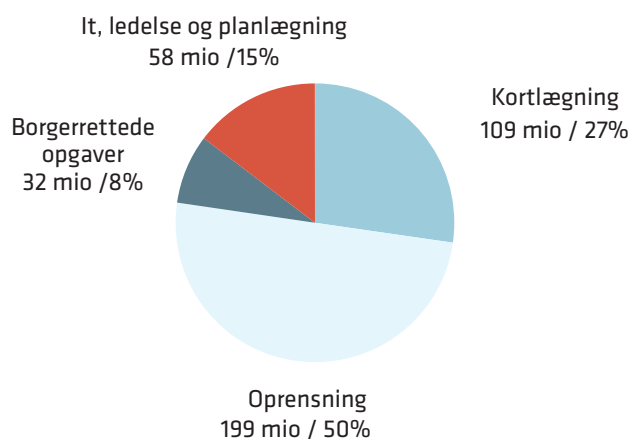


Økonomi på jordforureningsområdet

I 2013 har regionerne anvendt 398 mio. kr. på indsatsen over for jordforurening. Det er 29 mio. mindre end året før, hvilket skyldes, at budgettet i tre regioner er reduceret fra 2012 til 2013. Figur 7 viser forbruget opgjort på de fire hovedområder: kortlægning, oprensning, borgerrettede opgaver og IT, ledelse og planlægning.

Figur 7

Regionernes forbrug på jordforureningsområdet i 2013 fordelt på fire hovedområder. I alt 398 mio. kr.



Kortlægning: 109 mio. kr.

Kortlægningen er udgangspunktet for en prioritering af oprensningerne, så de værste forureninger renses op først.

39 mio. kr. er anvendt på at opspore og kortlægge mulig jordforurening, mens 70 mio. kr. er anvendt på de indledende undersøgelser og kortlægning af konstateret forurening. Udgifter til undersøgelse af 251 boliggrunde på anmodning af grundejere og nuancering af forureningens sundhedsrisiko på 403 boliggrunde er medregnet her.

Oprrensning: 199 mio. kr.

66 mio. kr. er anvendt på videregående undersøgelser, som går forud for en oprensning. Videregående undersøgelser sikrer en effektiv oprensning, der er målrettet mod den miljø- og sundhedsskadelige forurening.

64 mio. kr. er anvendt på oprensningerne, mens der er anvendt 45 mio. kr. til efterfølgende drift af tekniske anlæg og overvågning af forurening. En stor del af udgifterne til drift af de tekniske oprensningsanlæg går til el og afledning af vand til kloak.

24 mio. kr. er anvendt på udviklingsprojekter, som er med til at effektivisere og målrette oprensningsindsatsen.

Udgifter til regionernes administration af værditabsordningen er talt med under oprensning. Regionerne har anvendt 2,6 mio. kr. på den administrative del af de 99 undersøgelser og 62 oprensninger, der er gennemført under værditabsordningen i 2013.

Borgerrettede opgaver: 32 mio. kr.

21 mio. kr. er anvendt på regionernes godkendelser af undersøgelser og oprensninger betalt af private grundejere og bygherrer eller Oliebranchens Miljøpulje samt til udtalelser i forbindelse med byggeri og ændret arealanvendelse.

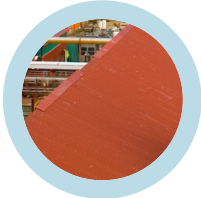
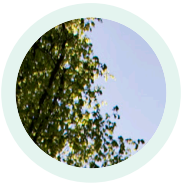
11 mio. kr. er anvendt på besvarelse af henvendelser, rådgivning og kommunikation. It-aktiviteter opgjort under "It, ledelse og planlægning" er afgørende for at reducere udgifterne til besvarelse af forespørgsler om jordforurening.

It, ledelse og planlægning: 58 mio. kr.

28 mio. kr. er anvendt på it og data. Dette dækker udvikling og vedligeholdelse af it-systemer til opbevaring, registrering og behandling af data samt digitalisering af gamle analysedata. It-systemer bruges bl.a. til at videregive oplysninger til borgerne og til vurdering af risikoen fra de forurenede grunde. Regionerne bidrager desuden til Danmarks Miljøportals arbejde med den landsdækkende jordforureningsportal DKJord.

30 mio. kr. er gået til det juridiske arbejde i regionerne, til ledelse og sekretariat, til administrative systemer samt til den løbende prioritering af opgaverne. Herunder bidrag til Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer, som indsamler og videreformidler erfaringer.





Nøgletal for 2013

Tabel 3. Status for kortlægning

	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanm.	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
Samlet antal V1 kortlagte grunde v. udg. af 2013	1668	5336	4145	2010	1835	14.994
Samlet V2 kortlagte grunde v. udg. af 2013	2010	2962	4150	4229	2870	16.221
V1 kortlagte grunde i 2013	373	34	466	270	209	1352
V2 kortlagte grunde i 2013	138	106	275	152	98	769
Antal grunde udgået af kortlægningen	107	235	74	88	308	812

Tabel 4. Den offentlige indsats

	Region Nordjylland	Region Midtjyll.	Region Syddanm.	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
Historiske redegørelser	679	40	854	867	483	2923
Indsatsen for at beskytte grundvandet						
Indledende undersøgelser	47	125	43	139	56	410
Videregående undersøgelser	4	40	40	53	26	163
Oprensninger	1	5	6	28	8	48
Drift af tekniske anlæg og overvågning	28	18	70	142	30	288
Indsatsen for at beskytte menneskers sundhed (indeklima og kontaktrisiko)						
Indledende undersøgelser	155	130	106	99	41	531
Heraf undersøgelser udført på anmodning af boligejere	61	27	76	54	33	251
Videregående undersøgelser	16	45	12	9	5	87
Oprensninger	14	19	16	6	5	60
Drift af tekniske anlæg og overvågning	43	15	22	11	34	125

Tabel 5. Borgerrettede opgaver

	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanm.	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
§ 8 høringer i forb. med byggeri og ændret anvendelse på kortlagte grunde	35	42	175	154	87	493
Undersøgelser betalt af private grundejere/bygherrer	83	94	195	1314 *	120	1806
Oprensninger betalt af private grundejere/bygherrer	78	77	110	- *	105	370
Undersøgelser og oprensninger betalt af Oliebranchens Miljøpulje	4	12	14	20	9	59
Påbud om undersøgelse og/eller oprensning	15	17	47	56	72	207

* Region Hovedstaden opgør ikke undersøgelser og oprensninger betalt af private grundejere/bygherrer separat. Der er tale om et total tal angivet under undersøgelser

Tabel 6. Undersøgelser og oprensninger finansieret af statens værditabsordning

	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanm.	Region Hovedstaden	Region Sjælland	I alt
Undersøgelser	46	2	12	37	2	99
Oprensninger	39	1	14	4	4	62



Tabel 6. Økonomi på jordforureningsområdet i 2013

		Årsværk	Samlede årsværk	Samlede årsværk omregnet til mio. kr.	Driftsmidler i mio. kr.	Samlede driftsmidler i mio. kr.	Driftsmidler i %
Kortlægning	Opsporing og kortlægning af mulig forurening, inkl. overfladevand - arbejdet med selve implementeringen, screening og bearbejdning	28,5	55,7	33,5	22,0	75,1	27%
	Indledende undersøgelser	27,2			53,1		
Oprensning	Videregående undersøgelser	19,3	68,6	41,3	54,9	157,8	58%
	Oprensning	16,5			53,6		
	Drift af tekniske oprensingsanlæg og overvågning af forurening	20,3			33,1		
	Tværgående projekter (udviklingsprojekter)	12,6			16,2		
Borgerrettede opgaver	Udtalelser i forbindelse med byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde Godkendelse af undersøgelser og oprensninger betalt af private bygherrer Besvarelse af henvendelser, rådgivning og kommunikation	38,3	38,3	23,0	9,0	9,0	3%
It, ledelse og planlægning	Administration og planlægning	27,1	44,3	26,6	13,6	31,7	12%
	It og data	17,1			18,1		
I alt		206,8	206,8	124,5	273,6	273,6	100%



Denne redegørelse er en overordnet beskrivelse af den indsats, som regionerne har udført på jordforureningsområdet i 2013. Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til de enkelte regioner.

I 2013:

- 398 mio. kr. er anvendt på regionernes indsats rettet mod at beskytte grundvandet og menneskers sundhed mod jordforurening
- Regionerne har arbejdet med 941 indledende undersøgelser
- Regionerne har arbejdet med 250 videregående undersøgelser og 108 oprensninger
- Regionerne har besvaret 167.800 henvendelser fra borgerne om konkret jordforurening
- Værditabsordningen dannede grundlag for 99 undersøgelser og 62 oprensninger af jordforurening
- Regionerne har samarbejdet med kommunerne om 493 tilladelser til byggeri og ændret arealanvendelse på kortlagte grunde
- Regionerne har godkendt 2176 undersøgelser og oprensninger betalt af private grund- og virksomhedsejere
- Regionerne har behandlet 59 sager om forurening på nedlagte tank- og servicestationer
- Knap 24 mio. kr. fra regionerne blev øremærket til udviklingsprojekter, blandt andet til at udvikle nye metoder til at rense forurening op

DANSKE
REGIONER

