

Regionernes arbejde med

JORDFORURENING

Indsatsen i 2014

Indhold

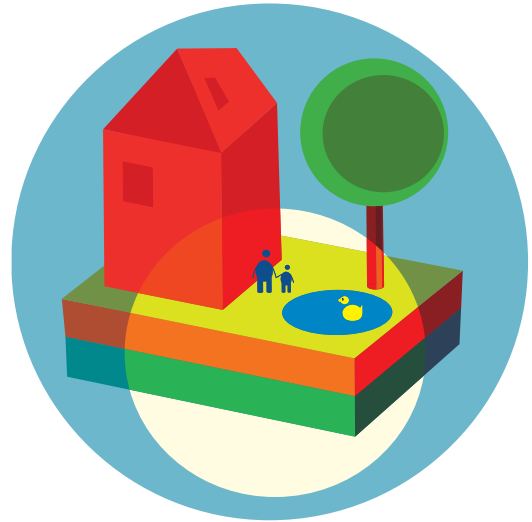
3	Forord
4	Tre typer af opgaver
7	Overblik og prioritering
9	Indsatsen for at sikre grundvandet
12	Indsatsen for at sikre menneskers sundhed
14	Hjælp til boligejere
16	Indsatsen for at sikre overfladevand og natur
18	Vækst og udvikling
20	Innovation og effektivisering
22	Økonomi på jordforureningsområdet
24	Nøgletal for 2014

Regionernes arbejde med jordforurening. Indsatsen i 2014

Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer
Danske Regioner

Layout: UHI
Tryk: Danske Regioner

ISBN tryk 978-87-7723-887-1
ISBN elektronisk 978-87-7723-888-8



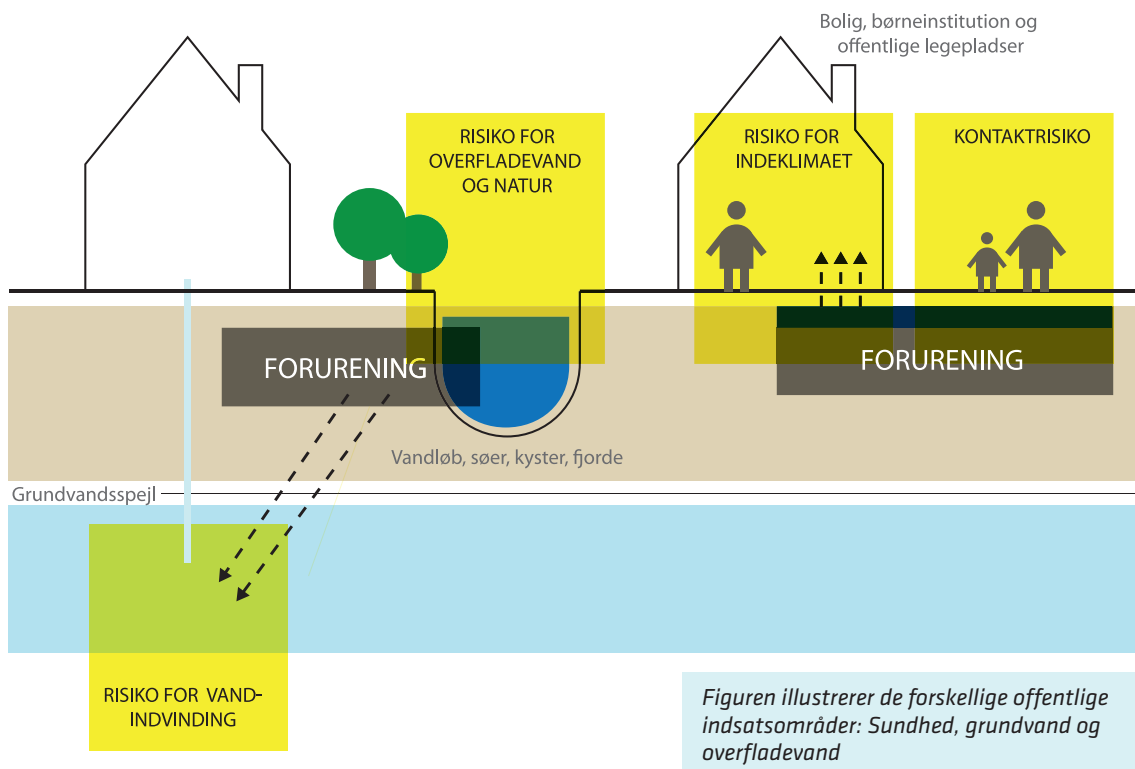
Forord

Danmarks fem regioner har ansvaret for indsatsen over for jordforurening. Regionerne skal finde, undersøge og oprense de forurenede grunde. Formålet er dels at sikre menneskers sundhed og det grundvand, der bruges til drikkevand, dels at beskytte vores overfladevand og natur.

I denne redegørelse er de fem regioner gået sammen om at beskrive den regionale indsats i forhold til jordforurening, samt hvordan arbejdet bidrager til vækst og udvikling – eksempelvis gennem innovation og effektivisering af området. I 2014 var den økonomiske ramme for arbejdet 435 mio. kroner.

I 2014 fik regionerne en ny opgave på jordforureningsområdet. Regionerne skal nu også beskæftige sig med jordforurening, der kan udgøre en risiko for overfladevand og natur. Dette er en følge af, at jordforureningsloven er blevet tilpasset Vandrammedirektivet samt Habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiverne.

I 2014 blev Danish Soil Partnership etableret i et samarbejde mellem regionerne, Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer og Miljøstyrelsen. Formålet er at hjælpe danske virksomheder til i samspil med især regionerne at udvikle og eksportere viden og produkter relateret til at løse den danske jordforureningsopgave.



Tre typer af opgaver

Regionerne har i dag kendskab til 32.995 grunde, som enten er eller kan være forurenede. 17.364 af disse vurderes at udgøre så stor en risiko, at de skal undersøges og eventuelt renses op.

Regionernes opgaver med de forurenede og muligt forurenede grunde kan overordnet opdeles i tre typer:

Den offentlige indsats - undersøgelse og oprensning af forureninger, der kan true miljø og sundhed.

Den forebyggende indsats - kortlægning af forurenede og muligt forurenede grunde. Indsatsen medvirker til, at der ikke utilsigtet bliver spredt forurenede jord, og at de forurenede grunde anvendes på en miljø- og sundhedsmæssig forsvarlig måde.

Den borgerrettede indsats - eksempelvis råd, vejledning og myndighedsbehandling af privatfinansierede indsatser.

Den offentlige indsats

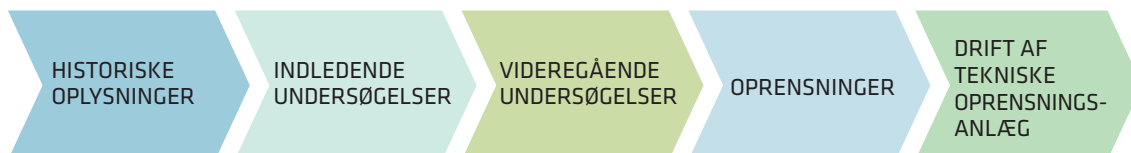
Her er opgaven at fjerne risikoen - det vil sige at opspore, kortlægge, undersøge og fjerne de forureninger, som:

- truer det grundvand, der bruges eller kan bruges til drikkevand, i et område med særlige drikkevandsinteresser eller i et indvindingsopland til et vandværk.

- udgør en risiko for menneskers sundhed – enten fordi forureningen påvirker indeklimaet i f.eks. en bolig eller udgør en risiko ved direkte kontakt.
- udgør en risiko for søer, vandløb, hav og naturbeskyttelsesområder.

Den offentlige indsats er opdelt i flere faser og kaldes ofte 'fødekæden'. Faserne fremgår af figuren nedenfor. Indsatsen bliver større, mere kompleks og dyrere jo længere hen i forløbet, en grund når.

Faserne i den offentlige indsats



- Først indsamles **historiske oplysninger** om aktiviteter, som kan være årsag til jordforurening. Ved mistanke om forurening bliver grunden kortlagt på vidensniveau 1.
- Viser en **indledende undersøgelse**, at der er forurenede, bliver grunden kortlagt på vidensniveau 2.
- Den næste fase kan være en **videregående undersøgelse**, hvor omfanget af og risikoen fra forureningen undersøges nærmere.
- Dernæst kan det være nødvendigt at foretage en **oprensning**.
- Oprensningen kan indebære, at der installeres et teknisk anlæg, der skal sikre grundvand eller indeklima. Denne **drift af tekniske anlæg** er en del af oprensningen og skal ofte være i gang i mange år.

Den forebyggende indsats

Hvis en jordforurening ikke udgør en risiko, udfører regionen som regel ikke nærmere undersøgelser, og den offentlige indsats kan afsluttes. Den offentlige indsats kan stoppe efter hver fase i fødekæden, hvis det viser sig, at forureningen ikke udgør en risiko. Kortlægningen opretholdes for at forebygge nye problemer, eksempelvis at grundejeren flytter den forurenede jord til andre grunde.



Regionerne har i 2014 gennemført:

- 2.615 historiske redegørelser
- 1.231 indledende undersøgelser
- 271 videregående undersøgelser
- 111 oprensninger
- Etablering og drift af tekniske oprensingsanlæg eller overvågning af forurening på 393 grunde

Regionerne skal kortlægge alle (mulige) jordforureninger, uanset om de er omfattet af den offentlige indsats eller ej.

Den borgerrettede indsats

Kortlægningen sikrer, at der tages højde for forureningen ved byggeri og ændret brug af grunden og ved jordflytning. Her er det grundejere og private byggherrer, der betaler for indsatsen og regionerne og kommunerne, der står for myndighedsbehandlingen.

Oplysning om jordforurening i forbindelse med ejendomshandler og rådgivning og vejledning, når man ejer en forurenede grund eller overvejer at købe en, er også en vigtig opgave for regionerne.

I de følgende afsnit beskrives de enkelte opgavetyper og status for dem nærmere.

Overblik og prioritering

Mest miljø for pengene er et vigtigt princip i regionernes arbejde med jordforurening

Kortlægningen af forurenede grunde er fundamentet i regionernes arbejde med jordforurening. Den sikrer, at regionerne har overblik over truslerne fra jordforurening, så indsatsen med undersøgelser og oprensning kan prioriteres bedst muligt. De mange forurenede grunde og begrænsede ressourcer stiller krav til regionerne om en skarp prioritering af de økonomiske ressourcer, så samfundet får "mest miljø for pengene".

Arbejdsgangene på jordforureningsområdet minder om den måde, regionerne arbejder på i sundhedsvæsenet. De færreste forventer at komme direkte på operationsbordet, inden der er foretaget en grundig undersøgelse, og den korrekte diagnose er stillet. Tilsvarende er undersøgelser og en grundig risikovurdering af en jordforurening en væsentlig forudsætning for en succesfuld oprensning eller en beslutning om, at en oprensning ikke er nødvendig.

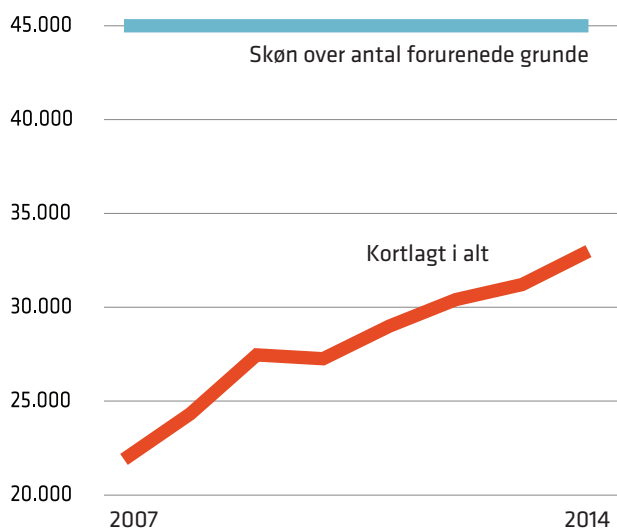
Det er et konstant dilemma for regionerne at prioritere mellem grundvandet og indeklimaet, for i princippet vægter regionerne at beskytte den fælles ressource og de individuelle behov lige højt. Nogle regioner er dog i praksis nødt til at bruge flere midler på beskyttelse af grundvandet.

For den enkelte familie kan fund af forurening og kortlægning af boliggrunden rejse mange spørgsmål: Hvad betyder forureningen for værdien af vores ejendom? Kan vi overhovedet sælge vores forurenede ejendom? Hvad med vores sundhed? Indånder vi farlige dampe? Kommer vi i nærkontakt med forurening, når børnene leger, eller vi hygger os i haven? Det stiller store krav til regionernes kommunikation at forklare, hvorfor nogle borgere må vente i flere år på regionens hjælp til at håndtere forureningen på en boliggrund. Eller at forklare, hvad borgerne selv kan gøre for at mindske risikoen, indtil regionens indsats gennemføres.

Overblik og status

I 2012 udarbejdede regionerne en opgørelse over omfang og økonomi i den samlede opgave på jordforureningsområdet. Den siger, at 13.000 grunde ender med at være kortlagt som muligt forurenede og 32.000 som forurenede, når regionerne på et tidspunkt er færdige med at undersøge og rense op. Disse 45.000 grunde vil ikke være omfattet af den offentlige indsats, fordi der ikke er risiko for grundvandet, menneskers sundhed eller overfladevand og natur.

Antal kortlagte grunde siden 2007



Figuren viser udviklingen i antal forurenede og muligt forurenede grunde sammenholdt med skøn over det samlede antal forurenede grunde.

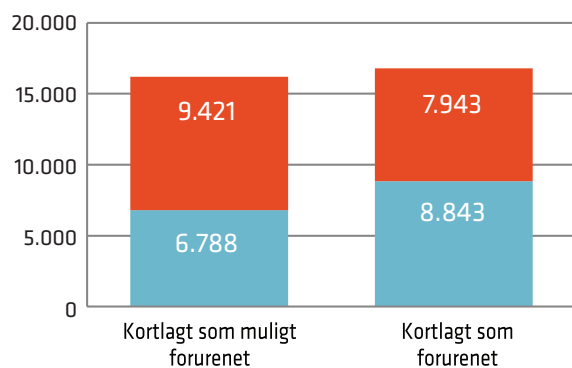
I 2007 havde regionerne kortlagt knap 50 procent af grundene. I 2014 er det tal steget til 73 procent. En sammenligning med status for 2014 tager dog ikke højde for, at en stor andel af de nuværende kortlagte grunde er omfattet af offentlig indsats. Når indsatsen kan afsluttes, er der derfor behandlet langt flere end de 45.000 grunde.

I 2014 har regionernes arbejde med de forurenede grunde betydet, at 878 grunde er helt udgået af kortlægningen som følge af undersøgelser eller oprensning.

Offentlig indsats - status

Figuren herunder viser de godt 33.000 kortlagte grunde i Danmark opgjort i forhold til, om de er omfattet af offentlig indsats eller ej. Som det fremgår, er næsten 60 procent af de muligt forurenede grunde omfattet af den offentlige indsats. For de forurenede grunde er det godt halvdelen (47 procent), der er omfattet.

Kortlagte grunde



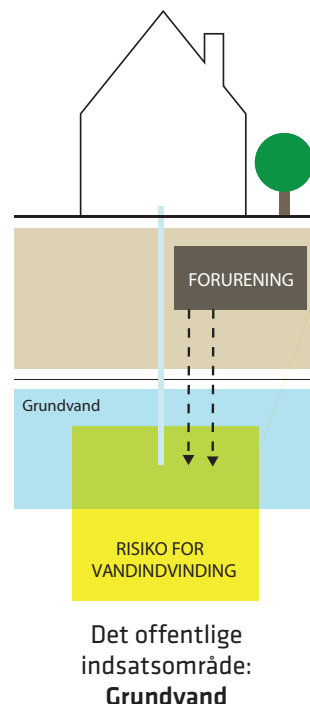
Figuren viser de kortlagte grunde opgjort i forhold til, om de er omfattet af offentlig indsats eller ej.

- Omfattet af offentlig indsats
- Ikke omfattet af offentlig indsats

I alt 32.995 grunde

Indsatsen for at sikre grundvandet

Hver tredje dansker ser forurening af drikkevandet som det mest bekymrende miljøproblem. Det viser en undersøgelse fra Altinget, hvor danskerne skulle prioritere mellem otte forskellige miljøproblemer.



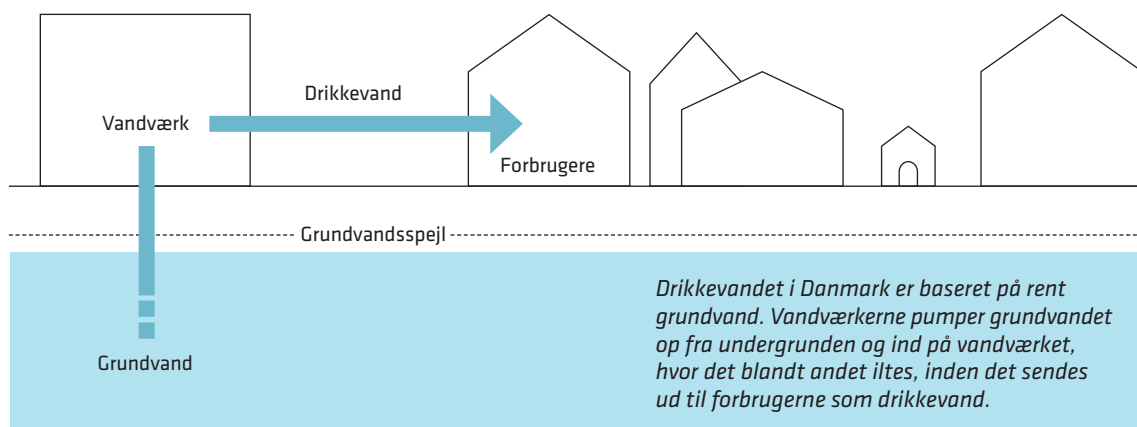
Regionerne prioriterer beskyttelse af grundvandet meget højt, så borgerne også i fremtiden kan drikke vand baseret på rent grundvand.

Regionerne har senest i 2012 vurderet, at 10.000 forurenede grunde kan true grundvandet, og at ca. 2.600 af dem skal renses op. Resten vil kunne håndteres på anden vis end oprensning, eksempelvis ved overvågning. Det forventes, at regionernes samlede udgifter til de grundvandsrelaterede opgaver vil beløbe sig til omkring 10 mia. kroner, hvis alle disse forureninger skulle håndteres i dag.

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. Nogle regioner er derfor nødt til at anvende flere midler på beskyttelse af grundvandet ved eksisterende vandindvindinger, mens andre har fokus på at sikre fremtidige indvindinger.

Grundvandsbeskyttelsen sker i et samarbejde mellem staten, kommunerne og regionerne.

Fakta - fra grundvand til drikkevand



Offentlig indsats: grundvand	Region Nordjylland	Region Midt	Region Syd	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
Kortlagt som muligt forurenet (vidensniveau 1)	337	1.549	2.015	1.313	1.000	6.214
Kortlagt som forurenet (vidensniveau 2)	534	539	1.065	2.181	1.012	5.331

Opgørelse over hvor mange kortlagte grunde, der er omfattet af den offentlige indsats af hensyn til grundvandet. På en del af grundene vil der også være indsats i forhold til sundhed.

Pesticider i grundvandet

Mere end hver tredje lukning af en vandværksboring skyldes en menneskeskabt forurening, ofte med pesticider. Især gamle forureninger fra sprøjtemidler, der for længst er forbudte, bevæger sig nu ned gennem grundvandet, og i dag kan der måles sprøjtegift i hver fjerde drikkevandsboring.

Regionerne kan ifølge jordforureningsloven gøre noget ved en pesticidforurening, hvis den stammer fra en punktkilde – dvs. hvis sprøjtegifte er spildt eller gravet ned. Pesticidforurening, der stammer fra landbrugets lovlige brug af pesticider, er derimod ikke omfattet af jordforureningsloven.

Typisk opdager man først en forurening med sprøjtemidler, når en vandværksboring er blevet forurenet, og indtil for nylig har det været vanskeligt at afgøre, om en forurening med pesticider kom fra en punktkilde eller fra landbrugets reglementerede brug. Regionerne har imidlertid været med til at udvikle metoder, der kan påvise forskellen.

Regionerne vil i samarbejde med vandværkerne gå aktivt ind i bekæmpelsen af forurening med pesticider og vil hermed være med til at understøtte vandværkernes fortsatte eksistens.

Klorerede opløsningsmidler i grundvandet

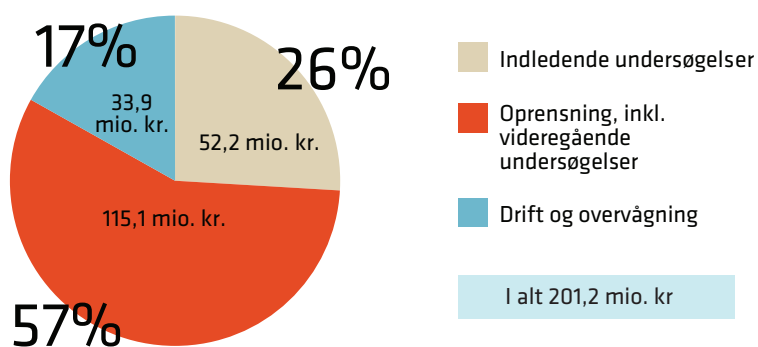
Regionernes erfaringer viser, at klorerede opløsningsmidler er årsag til nogle af de værste forureninger i grundvandet i Danmark, og derfor prioriteres indsatsen mod denne type forurening højt. Stoffernes egenskaber gør, at de let spredes i jorden og grundvandet, og det er dyrt og teknisk krævende at fjerne dem. I nogle tilfælde er det umuligt, men regionernes indsats medvirker til at begrænse skaderne.

Ressourceforbrug



I 2014 anvendte regionerne 52,2 mio. kr. på 773 indledende undersøgelser og 115,1 mio. kr. på 227 oprensninger inkl. videregående undersøgelser af forurening, som udgør en risiko for grundvandet.

Indsatsen i forhold til grundvand

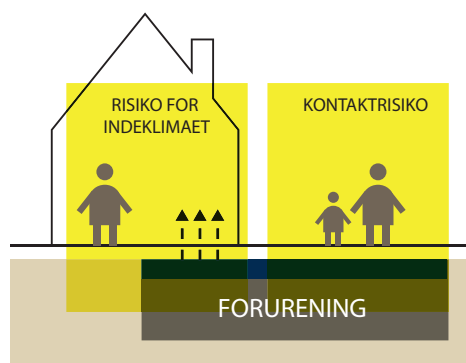


Regionerne har i 2014 anvendt:

- 167,3 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.
- 33,9 mio. kr. på tekniske anlæg, der renser forurenede jord og grundvand, og til overvågning af, hvordan forureningerne udvikler sig. Af disse blev 1,95 mio. kr. brugt på at betale afledningsafgift af det vand, der efter rensning, ledes til kloak.



Det er en svær balance
at vælge mellem den
fælles ressource og de
individuelle behov



Det offentlige indsatsområde: **Sundhed**

Indsatsen for at sikre menneskers sundhed

Indsatsen er rettet mod boliggrunde, børneinstitutioner og offentlige legepladser

Generelt prioriterer regionerne indsatsen for at beskytte indeklimaet i boliger over indsatsen mod jordforurening, som alene udgør en risiko ved kontakt med jorden. Indsatsen for at beskytte indeklima er generelt vanskeligere, fordi den ofte kræver tekniske tiltag, der skal holdes i gang i mange år. Forurening, som kun er et problem ved kontakt med jorden, kan i de fleste tilfælde håndteres ved at følge nogle få simple råd, indtil regionen renser forureningen op.

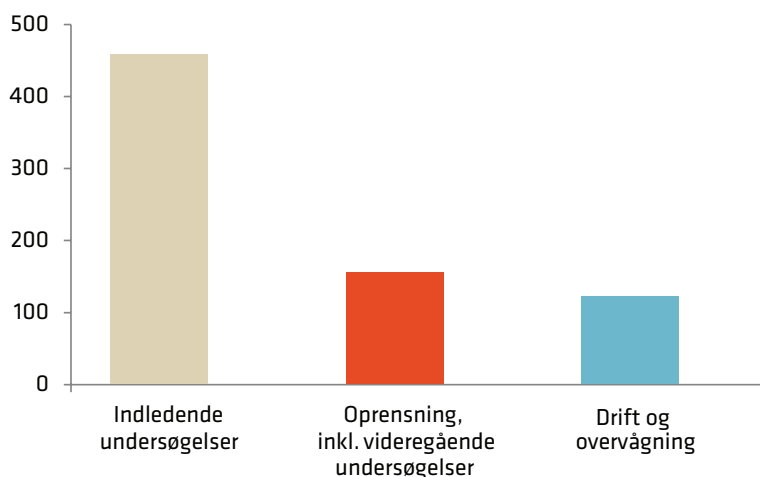
Offentlig indsats: sundhed	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanm.	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
Kortlagt som muligt forurenet (vidensniveau 1)	609	1.113	781	438	266	3.207
Kortlagt som forurenet (vidensniveau 2)	490	335	577	891	319	2.612

Opgørelse over, hvor mange kortlagte grunde der er omfattet af den offentlige indsats af hensyn til sundhed.

Undersøgelser på boliggrunde

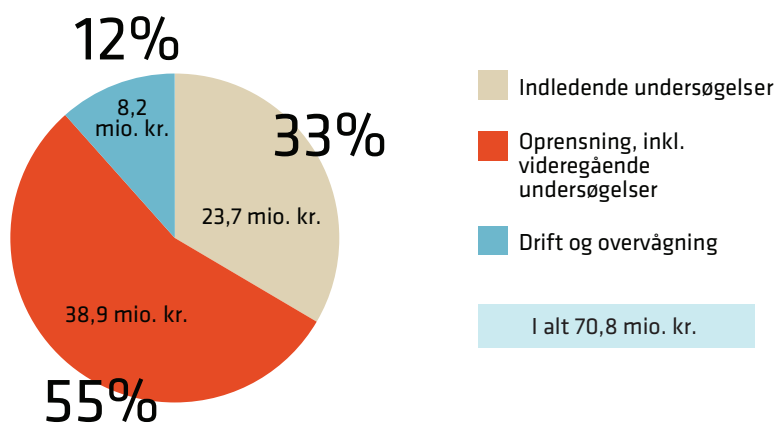
Ejere af boliggrunde, der er kortlagt som muligt forurenet, kan anmode regionen om inden for et år at afklare, om deres grund er forurenet. I 2014 har regionerne undersøgt 366 grunde efter anmodning fra boligejerne og 92 på eget initiativ. Samlet fik 458 familier altså afklaret forureningssituationen på deres boliggrund i 2014.

Ressourceforbrug



Antal grunde hvor regionerne i 2014 har arbejdet med en indsats over for menneskers sundhed - opgjort på de forskellige faser i den offentlige indsats og ressourceforbruget.

Indsatsen i forhold til sundhed



I 2014 anvendte regionerne 23,7 mio. kr. på 458 indledende undersøgelser og 38,9 mio. kr. på 115 oprensninger inkl. videregående undersøgelser af forurening, som udgør en risiko for grundvandet

Regionerne har i 2014:

- Anvendt 62,6 mio. kr. på at undersøge, risikovurdere og oprense forurening, som kan udgøre en risiko for menneskers sundhed. Oprensningerne har primært været relateret til forurening med klorerede opløsningsmidler, olie, tungmetaller og tjærestoffer.
- Anvendt 8,2 mio. kr. på tekniske anlæg, der sikrer indeklimaet mod forurening og til overvågning af, hvordan forureningerne udvikler sig.
- Undersøgt 366 boliggrunde på anmodning fra grundejer.



Hjælp til boligejere

Fund af forurening og dermed kortlægning af en boliggrund kan have store konsekvenser for den enkelte familie. Med en nuancering af forureningen og hjælp fra værditabsordningen er det blevet nemmere at leve med en grund, der er kortlagt som forurenede.

Brugen af hus og have

Nuancering - forureningens tilstandsrapport

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

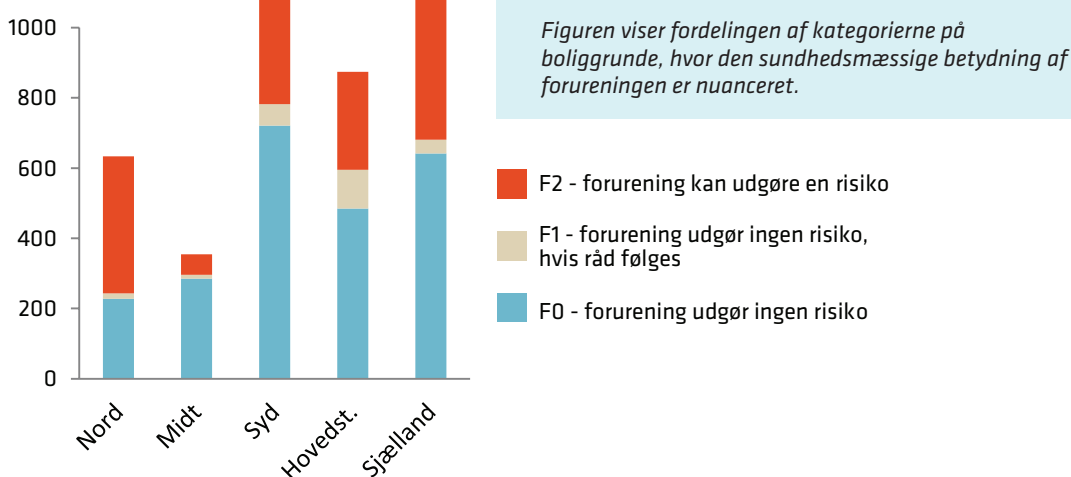
F0: Forureningen udgør ingen risiko for brug af hus og have.

F1: Forureningen udgør ingen risiko for brug af hus og have, hvis simple råd følges.

F2: Forureningen udgør eller kan udgøre en risiko for brug af hus og have.

En F0- eller F1-nuancering kan give boligejeren bedre adgang til belåning af ejendommen.

Siden 2007 har regionerne nuanceret den sundhedsmæssige betydning af forureningen på boliggrunde (nuancering). Nuanceringen gør det nemmere at afgøre, om en jordforurening betyder noget for den daglige brug af hus og have. Også ejere af boliggrunde, der er kortlagt som forurenede før 2007, kan anmode om at få en nuancering.



Som det fremgår af figuren, udgør forureningen på to ud af tre grunde (blå og grå) ingen sundhedsmæssig risiko. Her er regionernes indsats i forhold til boligen slut. På en tredjedel af grundene kan der være en risiko, og de er omfattet af regionernes indsats. Her skal forureningen afklares nærmere og eventuelt renses op.

Figuren viser også, at regionerne siden 2007 har nuanceret den sundhedsmæssige risiko fra jordforurening på 4.051 boliggrunde. Af dem har ca. 2.600 familier fået brev fra deres region om, at forureningen er nuanceret som F0 eller F1, og dermed ikke har nogen sundhedsmæssig betydning for brugen af deres hus og have.

Værditabsordningen

Værditabsordningen

Siden værditabsordningens start i 1993 og frem til udgangen af 2014 har regionerne gennemført videregående undersøgelser på 1.550 boliggrunde og næsten 1.000 af disse boliggrunde er efterfølgende blevet rensset op.

Regionerne gør en stor indsats for at orientere boligejere og ejendomsmæglere om ordningen. Regionerne gennemfører undersøgelser og oprensninger i takt med, at Statens Administration bevilger penge til de 344 boligejendomme, der i maj 2015 står på værditabsordningens venteliste.

Værditabsordningen har eksisteret i 22 år og giver boligejere en mulighed for at få fjernet den forurening, der udgør en risiko for deres hus og have. Indsatsen efter værditabsordningen adskiller sig fra den øvrige offentlige indsats ved, at den sker i den rækkefølge, som de forurenede boliggrunde bliver tilmeldt ordningen.

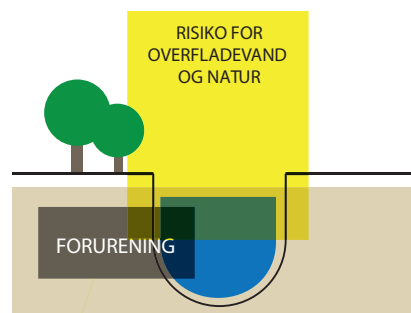
Regionerne har i 2014 gennemført 80 videregående undersøgelser og 78 oprensninger på boliggrunde under værditabsordningen.



Regionerne har i 2014:

- Nuanceret forureningens sundhedsmæssige betydning på 390 boliggrunde.
- Behandlet 158 sager efter værditabsordningen.

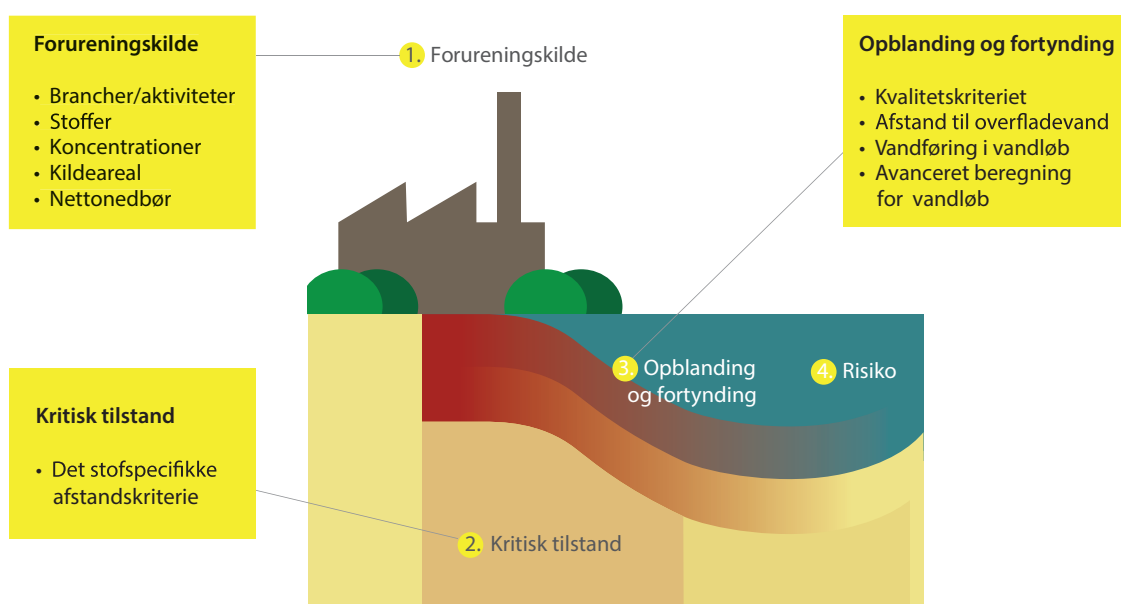
Det offentlige
indsatsområde:
Overfladevand



Indsatsen for at sikre overfladevand og natur

Regionerne har fået en ny opgave, der betyder, at 3.200 forurenede grunde skal vurderes for at afgøre, om de udgør en risiko for vandløb, søer og natur.

Flere regioner har gennem en årrække lavet en indsats over for forureninger, der kan true overfladevand og natur. Dette har været begrundet i store almene miljøhensyn. Ny lovgivning pålægger imidlertid regionerne fremover at prioritere en indsats på dette område også. Til løsning af opgaven har Miljøstyrelsen udarbejdet et screeningsværktøj.



Figuren viser parametre, der er justerbare i en bearbejdet screening (fra Miljøstyrelsens vejledning til screeningsværktøjet).

Frem til 2019 skal regionerne

- Opspore kilder til forurening af overfladevand og natur, risikovurdere og eventuelt udføre en akut indsats samt foretage en prissætning af den nødvendige undersøgelses- og oprensningsindsats i forhold til overfladevand og natur.
- Gennemføre indledende screening af alle kortlagte grunde i DKjord (den fælles offentlige data-portal om jordforurening) og fremstille en råliste med grunde, der potentielt kan true søer og vandløb.
- Foretage en manuel bearbejdning af rålisten, så den viser sammenhæng mellem de forurenede grunde og det overfladevand, som forureningerne muligvis truer.
- Udarbejde et realistisk skøn over udgifterne til den nødvendige undersøgelses- og oprensningsindsats, som gennemføres i 2021-2027.

Automatisk screening, der indikerer risiko	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanmark	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
Kortlagt som muligt forurennet (vidensniveau 1)	264	589	366	111	144	1.474
Kortlagt som forurennet (vidensniveau 2)	229	345	448	419	285	1.726

Rålisten efter den automatiske screening af kortlagte grunde på DKjord.

I løbet af 2019

Hvis rålisten har identificeret behov for akutte undersøgelser og oprensninger, skal de udføres i denne periode. Prioritering og finansiering af udgifter til oprydning og oprensning forhandles mellem staten og regionerne.

2021 til 2027

Regionerne undersøger og oprensner de forurenede grunde, der udgør en risiko over for overfladevand og natur.



Regionerne har i 2014 arbejdet på:

- Automatisk screening, som har resulteret i 3.200 kortlagte grunde.
- Høfde 42 i Region Midtjylland, hvor der efter et længerevarende EU-projekt er opstillet forslag til en oprensning. Der mangler en afklaring af finansieringen.
- Kærgård Plantage i Region Syddanmark, hvor der er sket en afgravning af bl.a. klorerede opløsningsmidler og kviksølvforurennet jord fra yderligere to gruber, således at fire af de seks gruber i området nu er rensset op.

Vækst og udvikling

Regionerne har tradition for at samarbejde med borgere, virksomheder, kommuner og vandforsyninger om helhedsløsninger på jordforureningsområdet til gavn for mere ren jord og rent grundvand.

I forbindelse med kommunernes planer om byudvikling kan en koordinering med regionens kortlægning af forurening være vigtig. Regionen kan ved tidlig inddragelse i et projekt f.eks. bidrage med forureningsoverblik og nytænkning, så der spares ressourcer. Regionen kan også bidrage med situationsafhængige strategier, som f.eks. om det er muligt at indkapsle forurening og bygge ovenpå i stedet for at fjerne forureningen inden et nybyggeri. Regionernes kortlægning er også med til at sikre, at vandværkerne kan tage højde for kendte forureninger, når der skal etableres nye vandboringer.

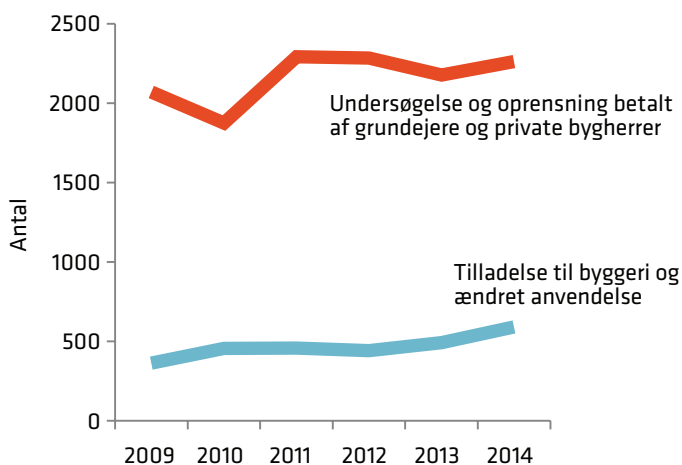
Regionernes indsats og samarbejde med forskellige partnere på jordforureningsområdet er således med til at understøtte erhvervsudvikling og grøn vækst, der er målene i den kommende regionale vækst- og udviklingsstrategi, kaldet ReVUS. ReVUS beskriver den fremtidige, ønskede udvikling i den enkelte region inden for bl.a. erhvervsudvikling, beskæftigelse, miljø og klima.

Privatfinansierede 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 både for at sikre miljø og sundhed i de private projekter og for at sikre, at regionernes eventuelle senere offentlige indsats ikke væsentligt fordyres som følge af byggeriet.

Kommuner og regioner behandler årligt omkring 500 tilladelser til byggeri på og ændret anvendelse af forurenede grunde.

Privatfinansierede projekter



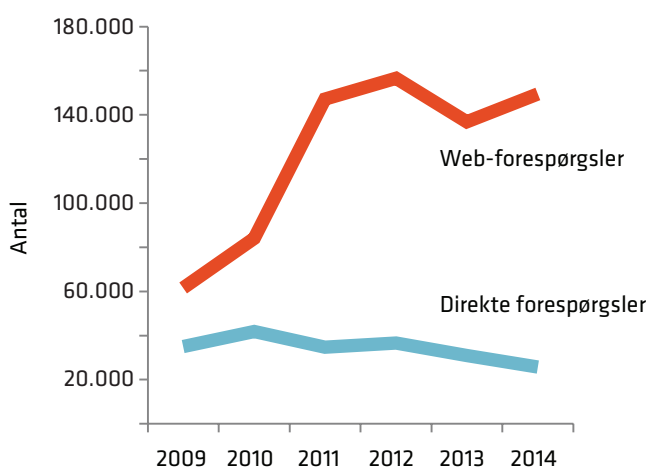
Antal tilladelser til byggeri og antal undersøgelser og oprensninger betalt af grundejere og private bygherrer.

Figuren viser det antal sager, regionerne har behandlet siden 2009, hvor grundejere og private bygherrer selv har betalt for undersøgelser og oprensninger. Undersøgelserne sker typisk i forbindelse med ejendomshandler og bygge- og anlægsprojekter.

Regionerne stiller data til rådighed

I takt med stadig flere grunde kortlægges som forurenede, bliver borgerne mere bevidste om jordforurening og konsekvenserne heraf. Regionerne stiller derfor en lang række oplysninger om forurenede grunde til rådighed for offentligheden på deres hjemmesider. Dermed kan problemstillinger i forbindelse med jordforurening håndteres allerede i planlægningen af f.eks. nybyggeri og byudvikling. Dette kan spare ressourcer og afværge nye miljømæssige problemer. Digitale løsninger gør det nemmere for borgerne at hente relevante informationer om jordforurening og nemmere for regionerne at betjene borgerne.

Ejendomsforespørgsler



Antal ejendomsforespørgsler hvert år siden 2009.

Det øgede fokus på jordforurening afspejler sig i det antal af henvendelser om jordforurening, som regionerne hvert år svarer på. Således er antallet af henvendelser steget fra 96.500 i 2009 til op imod 193.000 henvendelser i de seneste år. Det svarer til over 500 henvendelser om dagen.

I 2014 blev 85 procent af henvendelserne besvaret elektronisk via regionernes hjemmesider. Borgerne kan således på alle tider af døgnet året rundt få svar på, hvor jorden er forurenede.

Regionerne har i 2014:

- Behandlet 175.133 forespørgsler om jordforurening
- Behandlet 590 sager om byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde
- Behandlet 2.276 sager om undersøgelser og oprensninger betalt af grundejere og private bygherrer

Innovation og effektivisering

De mange forurenede grunde og begrænsede økonomiske ressourcer gør det nødvendigt at udvikle nye og mere effektive metoder og processer.

Regionerne har i dag kendskab til 7.943 kortlagte, forurenede grunde, hvor forureningen enten truer grundvandet eller menneskers sundhed, og der vil komme flere til – herunder nye forureningstyper. Med så stort et antal vil det tage årtier, før der er taget hånd om alle kritiske forureninger.

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.

Regionerne arbejder med behovsstyret innovation. Det vil sige, at regionernes udfordringer styrer efterspørgsel af nye løsninger, der er mere effektive end dem, der findes i dag.

Det hidtidige arbejde med at løse mange og komplekse problemstillinger omkring jord- og grundvandsforureninger i Danmark har medført, at der både i regionerne og hos de rådgivende firmaer, entreprenører, laboratorier mv. er opbygget en stor ekspertise.

Jordforureningsområdet tegner sig for en årlig omsætning i Danmark på cirka 1,3 mia. kroner og beskæftiger cirka 1.100 medarbejdere. Heraf står den private sektor for 50 % af omsætningen og 80 % af medarbejderne.

Danish Soil Partnership

Der er en lang tradition for håndtering af jordforurening i Danmark, hvilket har givet os en ekspertise og en styrkeposition i forhold til omverdenen. Den position skal vi udnytte til at fremme teknologisk udvikling og synliggøre danske løsninger i udlandet.

Miljøstyrelsen og Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer udarbejdede i 2012 en analyse af jordbranchen. Den viste, at kun få virksomheder sælger uden for Danmark, og at denne eksport kun udgør en lille del af de eksporterende virksomheders omsætning.

Danish Soil Partnership

Partnerskabets strategiske målsætninger er:

- at brande danske produkter og løsninger i udlandet
- at facilitere netværk og samarbejde blandt aktørerne på jordforureningsområdet
- at synliggøre finansieringsmuligheder til udvikling og eksport af produkter og løsninger
- at fremme udvikling af danske produkter og løsninger på jordforureningsområdet

Regionerne har derfor i samarbejde med Miljøministeriet og branchen etableret det offentligt-private Danish Soil Partnership, der skal medvirke til at fremme teknologiudvikling på jordforureningsområdet og synliggøre danske løsninger i udlandet. Danish Soil Partnership kører foreløbig frem til udgangen af 2015.

Testgrunde

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

Flere regioner ejer i dag én eller flere forurenede grunde, som er opkøbt med henblik på at oprense forurening. Det betyder, at regionerne kan teste nye metoder og teknikker, mens de oprenser forureningerne.

Disse testgrunde har forskellig geologi, forskellige grundvands-forhold og forskellige forureninger. Samlet set repræsenterer grundene en bred vifte af forurenings-problematikker, og derfor kan de supplere hinanden i udviklingen og demonstrationen af nye teknikker til undersøgelse og oprensning.

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 videninstitutioner og erhvervsliv. Det kan igen danne grundlag for erhvervsudvikling og eksport af dansk ekspertise på jord- og grundvandsområdet.

Samarbejde om udvikling

Udvikling af nye metoder og teknikker sker i samarbejde mellem regionerne og 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 2014 har regionerne arbejdet med 72 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.

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

16 projekter er gennemført med støtte fra Miljøstyrelsens teknologiudviklingspulje.

Regionerne har i 2014 arbejdet på 72 udviklingsprojekter, hvoraf

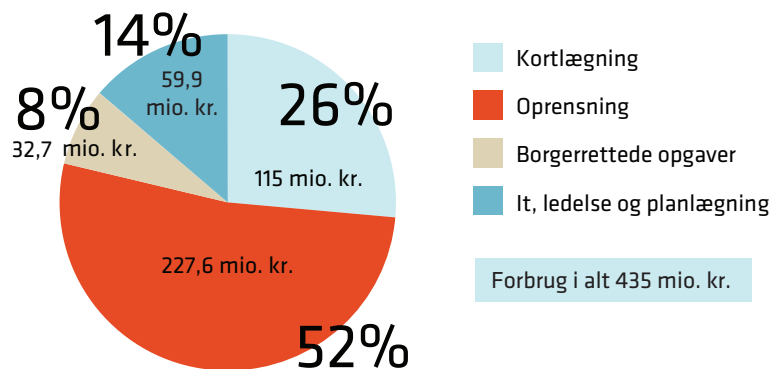
- 6 projekter er offentligt-privat innovationsamarbejde
- 16 projekter er støttet af Miljøstyrelsens teknologiudviklingspulje
- 4 projekter er med international deltagelse og de 2 er støttet af EU

Økonomi

I 2014 har regionerne anvendt 435 mio. kr. på indsatsen over for jordforurening. Det er 37 mio. mere end året før.

Figuren viser forbruget opgjort på de fire hovedområder: kortlægning, oprensning, borgerrettede opgaver og it, ledelse og planlægning.

Regionernes forbrug i 2014



Regionernes forbrug på jordforureningsområdet i 2014 fordelt på fire hovedområder.

Kortlægning: 115 mio. kr.

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

38,7 mio. kr. er anvendt på at opspore og kortlægge mulig jordforurening, mens 76,4 mio. kr. er anvendt på de indledende undersøgelser og kortlægning af konstateret forurening. Udgifter til undersøgelse af 366 boliggrunde på anmodning af grundejere og nuancering af forureningens sundhedsrisiko på 390 boliggrunde er medregnet her.

Oprrensning: 227,6 mio. kr.

67,1 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.

95,7 mio. kr. er anvendt på oprensningerne, mens der er anvendt 42,2 mio. kr. til efterfølgende drift af tekniske anlæg og overvågning af forurening. En del af udgifterne til drift af de tekniske oprensningsanlæg går til el og afledning af vand til kloak.

22,6 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 2,2 mio. kr. på den administrative del af de 80 undersøgelser og 78 oprensninger, der er gennemført under værditabsordningen i 2014.

Borgerrettede opgaver: 32,7 mio. kr.

21,9 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.

10,8 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: 59,9 mio. kr.

28,6 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 DKJord.

31,3 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.

Nøgletal for 2014

Tabel 1. Status for kortlægning

	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanmark	Region Hovedstaden	Region Sjælland	I alt
Samlet antal V1 kortlagte grunde ved udgangen af 2014	2.149	5.210	4.660	2.189	2.001	16.209
Samlet V2 kortlagte grunde ved udgangen af 2014 *	2.145	3.052	4.321	4.318	2.950	16.786
V1 kortlagte grunde i 2014	247	40	661	211	214	1.373
V2 kortlagte grunde i 2014	145	102	226	141	112	726
Antal grunde udgået af kortlægningen i 2014	99	304	58	61	356	878
Antal grunde udgået før kortlægning i alt	3.204	13.006	8.289	13.361	4.118	41.978
Antal grunde udgået efter kortlægningen i alt	1.290	3.275	2.427	1.510	3.815	12.317

*Antal grunde der både er kortlagt på V1 og V2 er opgjort under V2 kortlagte grunde

Tabel 2. Udviklingen i antallet af kortlagte grunde ved årets udgang i perioden 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Kortlagt på vidensniveau 1	12.868	13.864	14.582	14.994	16.209
Kortlagt på vidensniveau 2	14.391	15.140	15.829	16.221	16.786
I alt kortlagt	27.259	29.004	30.411	31.215	32.995

Tabel 3. Antal grunde, der, hvert år i perioden 2010-2014, 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	2014
Ikke kortlagt – vurdering af historisk materiale	2.762	2.209	1.902	1.571	1.469
Udgået af kortlægningen	456	453	457	812	878

Table 4. Den offentlige indsats

	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanm.	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
Historiske redegørelser	551	33	884	773	374	2.615
Indsatsen for at beskytte grundvandet*						
Indledende undersøgelser	167	152	197	153	104	773
Videregående undersøgelser	10	31	47	72	24	184
Oprensninger	0	1	4	33	5	43
Drift af tekniske anlæg og overvågning	24	17	54	132	45	272
Indsatsen for at beskytte menneskers sundhed (indeklima og kontaktrisiko)						
Indledende undersøgelser	71	65	170	130	22	458
Heraf undersøgelser udført på anmodning af boligejere	48	26	126	130	36	366
Videregående undersøgelser	18	34	18	16	1	87
Oprensninger	10	29	13	11	5	68
Drift af tekniske anlæg og overvågning	44	11	16	11	39	121

*Hvis indsatsen er sket både af hensyn til grundvandet og arealanvendelsen er tallet medtaget under grundvandsindsatsen.

Table 5. Borgerrettede opgaver

	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanmark	Region Hovedst.	Region Sjælland	I alt
18 høringer i forbindelse med byggeri og ændret anvendelse på kortlagte grunde	38	52	172	215	113	590
Undersøgelser betalt af private grundejere/bygherrer	83	72	178	1.051	153	1.537
Oprensninger betalt af private grundejere/bygherrer	64	71	130	365	95	725
Undersøgelser og oprensninger betalt af Oliebranchens Miljøpulje	2	2	5	9	5	23
Påbud om undersøgelse og/eller oprensning	9	14	83	66	60	232
Ejendomsforespørgsler						
Web-forespørgsler	18.934	34.971	52.161	2.655	40.744	149.465
Direkte forespørgsler	1.180	38	808	21.396	2.246	25.668

Tabel 6. Undersøgelser og oprensninger finansieret af statens værditabsordning

	Region Nordjylland	Region Midtjylland	Region Syddanmark	Region Hovedstaden	Region Sjælland	I alt
Undersøgelser	34	7	14	21	4	80
Oprensninger	22	0	19	30	7*	78

*Opgørelsen medregner 3 driftsanlæg

Tabel 7. Økonomien på jordforureningsområdet i 2014

Økonomi på jordforureningsområdet i 2014		Årsværk	Samlede årsværk	Samlede årsværk omregnet til mio kr	Drifts-midler i mio. kr.	Samlede drifts-midler i mio. kr.	Drifts-midler i %
Kortlægning	Opsporing og kortlægning af mulig forurening, inkl. overfladevand - arbejdet med selve implementeringen, screening og bearbejdning	27,9	54,2	33,0	21,6	82,0	26%
	Indledende undersøgelser	26,3			60,3		
Oprensning	Videregående undersøgelser	24,1	68,6	41,8	52,4	185,8	60%
	Oprensning	17,1			85,3		
	Drift af tekniske oprensningsanlæg og overvågning af forurening	16,8			31,9		
	Tværgående projekter (udviklingsprojekter)	10,7			16,1		
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	37,1	37,1	22,6	10,0	10,0	3%
It, ledelse og planlægning	Administration og planlægning	26,2	45,5	27,7	15,3	32,1	10%
	It og data	19,4			16,8		
I alt		205,5	205,5	125,2	309,9	309,9	100%

I redegørelsen er årsværk omregnet til økonomi. Værdien af et årsværk er sat til 609.028 kr.

Denne redegørelse er en overordnet beskrivelse af den indsats, som regionerne har udført på jordforureningsområdet i 2014. Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til de enkelte regioner.

I 2014:

- 435 mio. kr. er anvendt på regionernes indsats rettet mod at beskytte grundvandet og menneskers sundhed mod jordforurening
- Regionerne har arbejdet med 1.231 indledende undersøgelser
- Regionerne har arbejdet med 271 videregående undersøgelser og 111 oprensninger
- Regionerne har besvaret 175.133 henvendelser fra borgerne om konkret jordforurening
- Værditabsordningen dannede grundlag for 80 undersøgelser og 78 oprensninger af jordforurening
- Regionerne har samarbejdet med kommunerne om 590 tilladelser til byggeri og ændret arealanvendelse på kortlagte grunde
- Regionerne har godkendt 2.262 undersøgelser og oprensninger betalt af private grund- og virksomhedsejere
- Regionerne har behandlet 23 sager om forurening på nedlagte tank- og servicestationer
- Knap 23 mio. kr. fra regionerne blev øremærket til udviklingsprojekter, bl.a. til at udvikle nye metoder til at rense forurening op.

DANSKE
REGIONER

