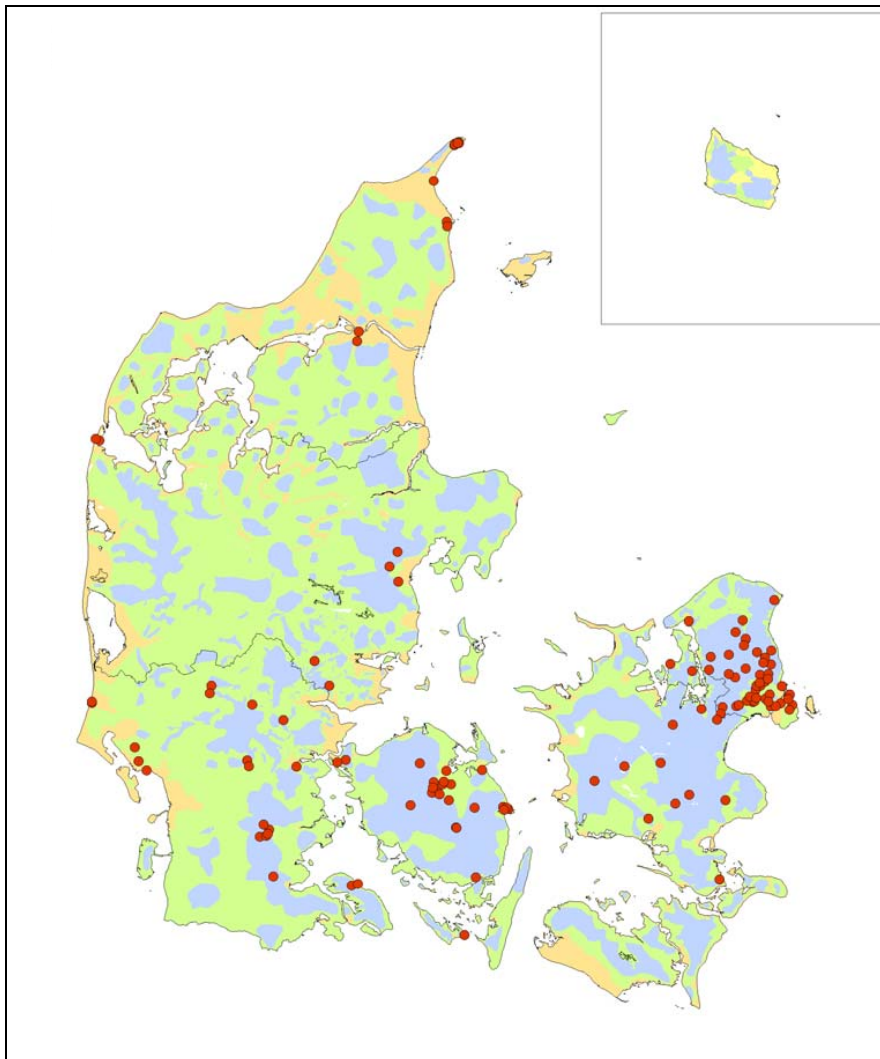


## Miljøstyrelsen og regionerne i Danmark

### Store jordforureningssager Afrapportering fra den tekniske arbejdsgruppe

Juni 2007





# INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Resume/konklusion .....	3
2	Formål .....	9
3	Definition af store jordforureninger .....	10
4	Arbejdsprocessen .....	12
5	Amternes og regionernes indsats.....	13
6	Analyseteemaer .....	15
6.1	Antallet af lokaliteter .....	17
6.2	Den geografiske fordeling af store jordforureningssager .....	19
6.3	Brancher og Stoffer .....	21
6.4	Risikoområder.....	21
6.5	Status for den offentlige indsats .....	25
6.6	De afholdte udgifter .....	29
6.7	De fremtidige udgifter .....	33
6.8	Den samlede økonomi.....	35
6.9	Udgifter i forhold risikogrupper.....	37

## Bilag

Bilag 1: Store forureningssager – lokalitetsoversigt



## 1 Resume/konklusion

Denne rapport er resultatet af en samlet teknisk gennemgang af regionernes data og informationer om store forureningssager, hvor udgifterne til oprydning, dvs. afholdte og fremtidige, vurderes at overstige 10 mio. kr. Formålet med rapporten er at skabe et samlet et overblik over de store forureninger på et ensartet grundlag. Rapporten er udarbejdet af en teknisk arbejdsgruppe bestående af embedsmænd fra regionerne og Miljøstyrelsen.

I forhold til opgørelserne over antallet af store forureninger og de skønnede fremtidige omkostninger i forbindelse med indsatsen over for de store forureninger i Danmark skal arbejdsgruppen præcisere følgende:

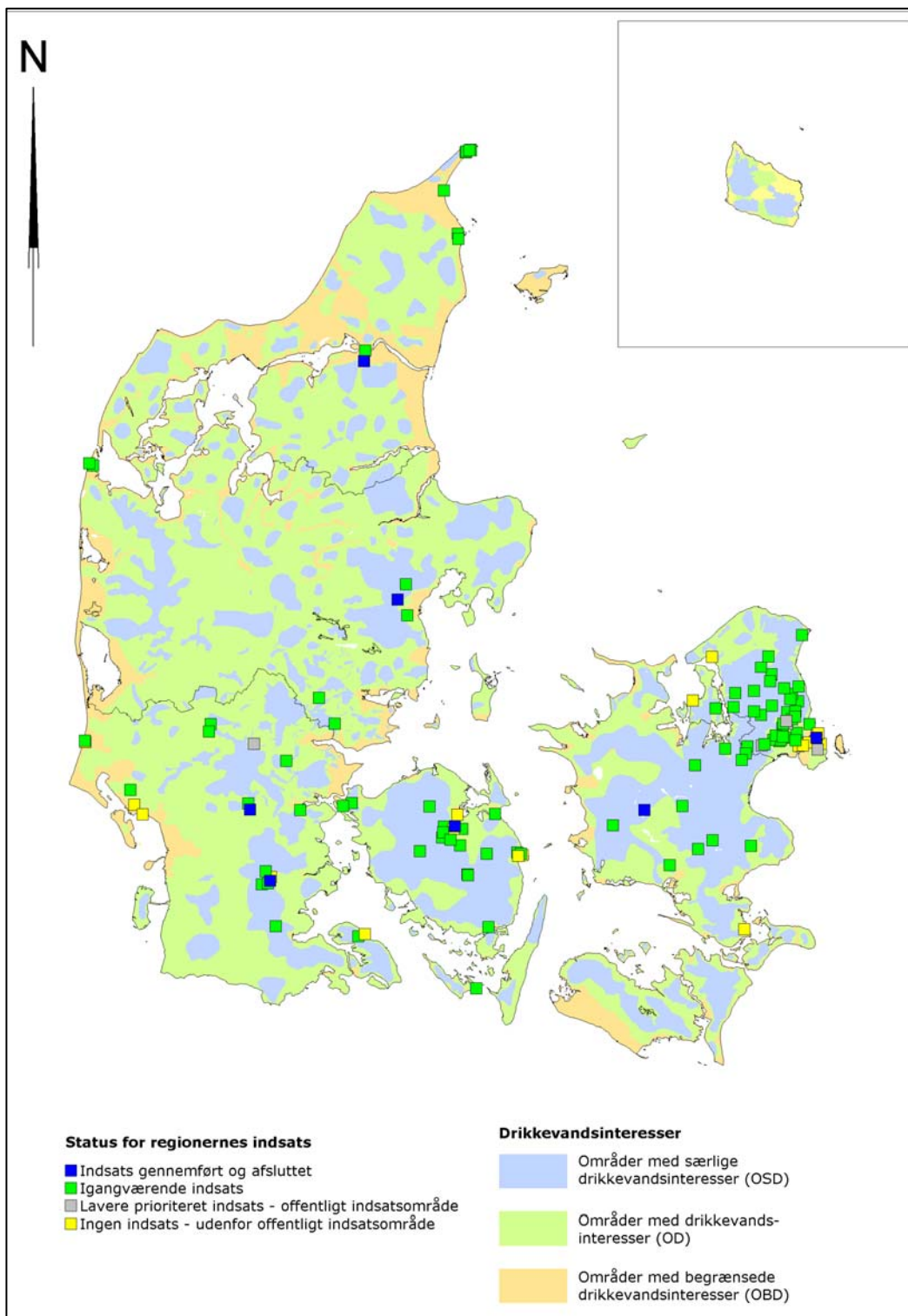
- Amterne/regionerne har ikke færdigkortlagt alle jord- og grundvandsforureninger i Danmark, hvilket betyder, at der stadig vil komme nye jord- og grundvandsforureninger til, herunder også nye store forureninger der skal tilføjes til listen. I den hidtidige kortlægningsindsats har områder med store og værdifulde grundvandsressourcer og arealer, hvor der er følsom arealanvendelse til boliger og børneinstitutioner, været prioriteret højest.
- Sikkerheden i bedømmelsen af regionernes anslåede fremtidige omkostninger til de store forureningssager er meget forskellig. I 44 % af sagerne indenfor jordforureningslovens indsatsområder (grundvand og sundhed) er omkostningerne vurderet med god sikkerhed, idet der foreligger et samlet skøn over forureningsudbredelse og i en del tilfælde konkrete forslag til indsats. I de øvrige 56 % af forureningssagerne i indsatsområderne er økonomien bestemt med stor usikkerhed, da omkostningerne ikke er vurderet på grundlag af konkrete forslag til indsats. Uden for indsatsområderne er vurderingen af fremtidige omkostninger mere usikker.

### Antallet af store sager

Sagerne er udvalgt med udgangspunkt i definitionen på "store sager" i Miljøstyrelsens notat: "Store forureninger, Miljøstyrelsen januar 2007". Definitionen er yderligere præciseret og afgrænset for at ensarte den tekniske og økonomiske gennemgang af sagerne.

Set i forhold til opgørelsen "Store forureninger, Miljøstyrelsen januar 2007" har disse præciseringer medført, at ni af de store forureninger er taget ud af listen, fordi den økonomiske opgørelse giver mindre end 10 mio. kr. Yderligere er syv taget ud af listen, fordi de tidligere har omfattet en række forurenede grunde inden for hele industriområder eller inden for et indvindingsopland.

Omvendt er 42 nye store forureninger tilført listen, pga. en ændret metode til økonomiopgørelse. Her er der bl.a. på homogen vis taget hensyn til lange driftshorisonter med dertilhørende store driftsøkonomier. Endvidere er listen tilført syv "gamle" afsluttede sager, som alle har kostet mere end 10 mio. kr. og to nye sager er "opstået" pga. opdeling af en tidligere sag, der dækkede flere lokaliteter. Netto er listen over store kendte forureninger i Danmark vokset fra 87 til 122.



Figur 1: Status for jordforureningssager med afholdte og forventede omkostninger over 10 mio. kr. Aktiv indsats omfatter undersøgelser, afværge, drift eller overvågning.

## Lokaliteter og indsats i forhold til jordforureningslovens indsatsområder

I forhold til de offentlige indsatsområder iht. jordforureningslovens § 6 viser regionernes opgørelse, at 70 af de 122 store forureningsager udgør en risiko for grundvandet inden for områder med særlige drikkevandsinteresser eller i indvindingsoplande til almen vandforsyning. 13 af disse sager udgør herudover en risiko, der er knyttet til arealer med følsom arealanvendelse, og udenfor drikkevandsområderne er der 20 sager, hvor risikoen ligeledes knytter sig til følsom arealanvendelse.

Udenfor indsatsområderne iht. jordforureningslovens § 6 udgør 13 store forureninger en risiko for grundvandet udenfor indvindingsoplande i hhv. områder med drikkevandsinteresser og områder med begrænsede drikkevandsinteresser. I forbindelse med 43 lokaliteter er der registreret en mulighed for påvirkning af et nærliggende overfladevandområde (vandløb, søer eller kystvande). Blandt disse 43 sager er der 19 sager, hvor den mulige påvirkning alene gælder overfladevand, mens 24 overlapper med de øvrige risikogrupperinger.

Samlet har amterne/regionerne gennemført og igangsat eller umiddelbart planlagt en indsats på 98 af de i alt 122 de store forureningsager i Danmark (dvs. 80 %) (se modstående figur 1). I forbindelse med 7 sager er den indsats, der er gennemført, tilstrækkelig. Ved yderligere 63 af de 98 sager er igangsat afværge. På 14 lokaliteter er undersøgelser i gang eller umiddelbart planlagt og på yderligere 14 udfører regionerne overvågning.

Jordforureningsloven prioriterer indsatsen mod lokaliteter, som er placeret i vigtige drikkevandsområder og på grunde, hvor der er følsom arealanvendelse. Det viser sig tydeligt i den gennemførte indsats.

I alle regioner er der således høj grad af indsats (undersøgelser, afværge etableret/under projektering, drift eller overvågning) indenfor offentlige indsatsområder. For arealanvendelsen er der igangsat aktiviteter på alle de store forureningslokaliteter. Disse lokaliteter omfatter dog også lokaliteter, hvor boligejere står i kø på værditabsordningens venteliste, eller endnu ikke har tilmeldt sig ordningen. Disse lokaliteter er typisk lokaliteter, der omfatter mange matrikler, fx tjærepladser. På alle disse lokaliteter er der gennemført eller igangsat undersøgelser. Da der er en lang venteliste på oprydning efter værditabsordningen, kan en endelig afslutning af disse sager have lange udsigter.

For forureninger med en risiko for grundvandet i OSD-områder er indsatsandelen 94 %, mens indsatsandelen er 88 % for forureninger med samme risiko, men i indvindingsoplande til almene vandværker

For syv store forureninger indenfor OSD-områder eller indvindingsoplande til almene vandværker er der på baggrund af konkret stillingtagen til sagerne ikke aktuelt prioriteret en offentlig indsats, der har fokus på grundvandrisikoen. For en af disse skyldes det en pågående retssag, for en anden en frivillig oprydning. Årsagen til den lavere prioritet af de sidste fem lokaliteter er, at der er andre højere prioriterede sager i regionerne, hvor der enten er risiko for mere betydningsfulde drikkevandsressourcer eller risiko for befolkningens sundhed. Med baggrund heri forventes der ikke umiddelbart iværksat en indsats på de syv lokaliteter.

Den registrerede indsats overfor forureninger, der ikke er omfattet af jordforureningslovens indsatsområder, er langt mindre. Kun på 12 % af de lokaliteter, hvor der er registreret en mulig påvirkning af overfladevand, er der iværksat aktiviteter, der retter sig mod påvirkningen. På lokaliteter med grundvandsrisiko udenfor OSD og indvindingsoplande er der kun på 23 % iværksat aktiviteter, der retter sig mod grundvandet. I denne gruppe af 18 lokaliteter, hvor der ikke er indsats og som ligger udenfor indsatsområderne, er der kun én lokalitet, hvor næste fase forventes iværksat indenfor de næste 10 år.

### De hidtidige og fremtidige omkostninger

Tabel 1 viser de samlede hidtidige og fremtidige omkostninger fordelt på lokaliteter omfattet af jordforureningslovens indsatsområder og uden for disse, samt fordelt på de forskellige bidragsydere.

Udgifter mio. kr.	Hidtil		Fremtidige		I alt
	Amterne	Andre	Regionerne	Andre*	
<b>Indenfor indsatsområder</b>	627	198	976	252	2.053
<b>Udenfor indsatsområder</b>	96	170	1.147	95	1.508
<b>Samlet bidrag</b>	723	368	2.123	347	
<b>I alt</b>	1.091		2.471		3.561

\*Staten, kommuner, værdisbidsmidler, private, frivillige, forsvaret og andre

Tabel 1: De hidtidige og fremtidige udgifter fordelt på indsatsområder og bidragsydere.

Samlet var der med udgangen af 2006 anvendt 1,1 mia. kr. på de store forureninger, hvoraf amterne/regionerne har anvendt 723 mio. kr. (67 %). 87 % af disse udgifter (627 mio. kr.) er anvendt i tilknytning til de nuværende indsatsområder, mens 13 % (96 mio. kr.) er anvendt udenfor.

Den forventede udgift til den fremtidige planlagte indsats på lokaliteter med store forureninger er opgjort til 2,5 mia. kr., hvoraf regionerne forventer at anvende yderligere 2,1 mia. kr. (86 %), mens øvrige bidragsydere forventes at afholde mindst 347 mio. kr. over den kommende årrække.

De hidtidige og fremtidige skønnede udgifter inden for indsatsområderne er på 2,1 mia. kr. Heraf er amternes og regionernes andel 1,6 mia. kr. Af denne andel er der afholdt 39 %. Så selv om indsatsen er i gang i indsatsområderne, er der fortsat store opgaver.

Udenfor indsatsområderne herunder i forhold til den direkte beskyttelse af overfladevand er der kun afholdt 8 % af amternes og regionernes andel, og der er en forventet restudgift på 1,1 mia. kr. Heraf udgør de tre kendte og meget specielle forureninger Kærgård klitplantage, Collstrup træimprægning og Høfde 42 700 mio. kr. Fraregnes de 700 mio. kr. de 1,1 mia. kr. bliver restbeløbet 400 mio. kr.



Denne restøkonomi på 400 mio. kr. vurderes at være den mest usikre. Årsagen er, at amterne som følge af jordforureningsloven ikke har prioriteret undersøgelser på lokaliteter, der alene kan udgøre en risiko for overfladevand. Derfor er vidensniveauet på disse sager lavt, og omkostningerne kan for en række at disse sager vise sig at blive betydeligt mindre, mens den for andre sager kan vise sig at være betydeligt større.

Endvidere vil behovet for oprensning i sagerne med overfladevand afhænge af de konkrete miljømål og indsatsprogrammer for de berørte vandområder. Miljømål og indsatsprogrammer fastlægges i de vandplaner, der er under udarbejdelse i de statlige miljøcentre, og som skal foreligge i endelig form ultimo 2009. En eventuel offentlig indsats vil være en del af en vandplans indsatsprogram, som skal realiseres via kommunale handlingsplaner senest 2015, med mulighed for fristforlængelse til 2027.

Under fastlæggelsen af miljømål gælder som udgangspunkt de krav til god tilstand for overfladevand, som fastlægges i EU-regi, men der kan undtagelsesvist fastsættes et mindre strengt miljømål for et konkret vandområde, hvis det er uoverkommeligt eller uforholdsmæssigt dyrt at opfylde kravet om god tilstand.

Da miljøkvalitetskrav for prioriterede stoffer i overfladevand fortsat er under forhandling, er det ikke muligt at lave en egentlig risikovurdering og fastlægge de økonomiske udgifter til oprensning. Det angivne beløb for indsats i forhold til overfladevand kan derfor ændre sig, da det ikke er baseret på konkrete risikovurderinger ud fra kendte miljøkvalitetskrav, og der ligeledes heller ikke taget hensyn til en eventuel brug af undtagelsesbestemmelsen. Det økonomiske skøn er således ikke et bud på, hvad det koster at gennemføre en indsats i forhold til overfladevand som følge af implementeringen af vandrammedirektivet i dansk lovgivning.

Endelig er regionernes kortlægning af forurenede grunde uden for indsatsområderne ikke så langt fremme som i indsatsområderne, så der kan dukke hidtil ukendte forureninger op i disse områder i de kommende år.

De fremtidige udgifter indenfor indsatsområderne på 1,2 mia. kr. og regionens fremtidige andel heraf på 1 mia. kr. (976 mio. kr.) skal ses i forhold til Miljøstyrelsens samlede skøn over omkostningerne til kortlægning, undersøgelser, oprensning og overvågning af forurenede grunde i Danmark på 14,3 mia. kr., hvoraf 10,4 mia. kr. skønnes at være offentlige omkostninger. (Miljøstyrelsen 2005 og 2006). Disse tal viser, at regionernes fremtidige opgave med løsningen af risikoen fra de store forureninger kun udgør ca. 10 % af de samlede forventede offentlige omkostninger i forbindelse med indsatsområderne.

De ovennævnte udgifter til den fremtidige indsats indenfor indsatsområderne dækker ikke de udgifter, der vil være forbundet med f.eks. at fjerne risikoen for eventuel kommende følsom anvendelse ved nybyggeri. Disse udgifter hviler på bygherren.

Sammenfattende viser denne rapport, at der har været og fortsat er en betydelig aktivitet på store jordforureningssager inden for de offentlige indsatsområder. Amternes hidtidige og regionernes nuværende og planlagte aktiviteter

følger en klar prioritering i overensstemmelse med jordforureningslovens regler og forudsætninger. Dette ændrer dog ikke ved, at det tage mange år, før oprydningen af de store forureninger er tilendebragt. På dette punkt adskiller de store forureningssager sig ikke fra andre, mindre jord- og grundvandsforureninger.

En opprioritering af de store sager, blot fordi de er store, på bekostning af de mindre sager vil føre til en mærkbar ændring af regionernes nuværende prioritering. En omprioritering af indsatsen, således at regionerne i højere grad skulle fokusere på de store forureninger frem for de mindre sager ville således medføre en svækkelse af drikkevandsbeskyttelsen og sikringen af beboeres sundhed på forurenede grunde.

## 2 Formål

Danske Regioner besluttede primo 2007 at belyse status for arbejdet med de store jordforureningssager. Miljøministeren bad samtidig Miljøstyrelsen om at nedsætte en teknisk arbejdsgruppe bestående af embedsmænd fra regionerne og Miljøstyrelsen med den opgave at lave en samlet teknisk gennemgang af de store forureningssager ud fra den viden, der er i dag. De to arbejdsgrupper blev smeltet sammen til én, og denne rapport udgør det samlede resultat af arbejdsgruppens arbejde.

Formålet med arbejdsgruppens arbejde er at skabe overblik over store forureningssager i Danmark og sikre et ensartet grundlag for identifikation og beskrivelse af de store jordforureningssager i Danmark.

### **Arbejdsgruppens opgaver**

Arbejdsgruppens tekniske gennemgang af jordforureningssagerne omfatter:

- Identificering af store jordforureningssager i Danmark.
- Vurdering af miljø- og sundhedsmæssige risici ved forureningerne.
- Begrundelser for et eventuelt fravalg af offentlig indsats.
- Identificering af behovet for yderligere aktiviteter.
- Aktuelle tidsplaner for undersøgelser, afværge og/eller anden indsats.

Det igangværende arbejde i regionerne med at lave redegørelser for jordforureningsindsatsen, både økonomisk og prioriteringsmæssigt, er inddraget i arbejdsgruppens udredning.

### **Arbejdsgruppens sammensætning**

Formandskab og sekretariat: Miljøstyrelsen

Øvrige deltagere:

Danske Regioner/Videncenter for Jordforurening

Region Hovedstaden

Region Sjælland

Region Syddanmark

Region Midtjylland

Region Nordjylland

De statslige Miljøcentre.

### 3 Definition af store jordforureninger

Udgangspunktet for den definatoriske afgrænsning af store jordforureningssager er Miljøstyrelsens notat: "Store forureningssager, Miljøstyrelsen januar 2007":

*"større forureningssager, hvor udgifterne til oprydning (herunder forstås undersøgelser, afværge, drift af afværge samt monitoring) forventes at overstige 10 mio. kr., og hvor forureningen udgør en risiko for den nuværende arealanvendelse eller for at forurene drikkevand, der skal anvendes til drikkevandsforsyning, og/eller overfladerecipienter. Der skal oplyses om a) forureningens baggrund og årsag, art, risiko, skønnede omfang og skønnede omkostninger til afhjælpning af risikoen, b) amtets hidtidige indsats og planer for indsats overfor forureningen, og c) evt. andre aktørers indsats og baggrund herfor."*

#### Præcisering af definitionen

Med det formål at sikre et ensartet grundlag for udvælgelse og beskrivelse af store jordforureningssager har arbejdsgruppen opereret med følgende præciseringer af definitionen og krav til oplysningerne:

#### Præcisering af definition:

- I afrapporteringen anvendes alene betegnelsen "store jordforureningssager", men ikke betegnelsen "større forureningssager" som er anvendt stedvist i tidligere rapporter.
- "Store jordforureningssager" udvælges blandt nuværende V2-kortlagte lokaliteter (jvf. Miljøstyrelsen kortlægningsvejledning) og/eller blandt lokaliteter, som er udgået af kortlægningen som følge af allerede udført afværge. Der er dog indsamlet data om enkelte lokaliteter udenfor denne snævre definition. Det drejer sig 6 lokaliteter i region Syddanmark, som endnu ikke er kortlagt på vidensniveau 2.
- Geografisk afgrænses en "stor jordforureningssag" som en forurening fra én punktkilde (eksempelvis en industriel virksomhed) eller ét depони (eksempelvis losseplads, fyldjordsområde). Det vil sige, at flere punktkilder i f.eks. et helt industrikvarter eller i et indvindingsopland ikke ligger inden for afgrænsningen af store forureningssager.
- Ved begrebet 'recipienter' forstås i dennes sammenhæng alene overfladevandområder (i rapporten typisk blot benævnt "overfladevand").
- Sager, som reguleres i henhold til Miljøbeskyttelsesloven (dvs. hvor "forurenere betaler"), ligger ikke inden for afgrænsningen af "store forureningssager" (eksempler herpå er militære arealer og forureninger forårsaget af eksisterende industrivirksomheder).
- Ved "risiko for den nuværende arealanvendelse" forstås at fremtidige, herunder forventede eller allerede planlagte anvendelser ikke falder indenfor afgrænsningen af "store jordforureningssager".

### Præcisering af krav til oplysninger:

- Det skal entydigt fremgå af de indsamlede data og redegørelsen, hvilke sager der kan henføres til Jordforureningslovens definition af områder for offentlig indsats (jordforureningslovens § 6), og hvilke sager der falder udenfor denne definition, herunder hvilke lokaliteter der udgør en risiko for overfladevand. Herunder skal det entydigt angives:
  - om forureningen fra de store jordforureningssager udgør en risiko for grundvandet inden for OSD og/eller indvindingsindvindingsoplandet for et alment vandforsyningsanlæg.
  - om forureningen fra de store jordforureningssager udgør en risiko for grundvand uden for OSD og uden for indvindingsoplande til almene vandforsyningsanlæg.
  - om forureningen fra de store jordforureningssager udgør en risiko for arealanvendelsen ved anvendelsen som bolig børneinstitution eller legeplads.
  - om forureningen fra de store jordforureningssager udgør en risiko for overfladevand.
- I sager hvor undersøgelser og oprydninger sker via andre ordninger, f.eks. private puljeordninger som OM eller Værditabsordningen, skal dette fremgå.
- Hvor der foreligger skøn over økonomien, skal denne opdeles på hhv. hidtil afholdte undersøgelses-, anlægs- og driftsomkostninger, hhv. forventede/skønnede fremtidige undersøgelses-, anlægs- og driftsomkostninger.
- Hvor oplysningerne foreligger, skal det angives, hvilken type indsats der forventes gennemført, og hvis der er flere mulige indsatsløsninger (løsningsscenerier), hvilken type af indsats der er prissat i de skønnede omkostninger.

## 4 Arbejdsprocessen

Regionerne har ud fra det ensartede udvælgelsesgrundlag gennemgået de V2-kortlagte lokaliteter igen. Udgangspunktet for opgaven har fortsat været de til ministeriet hidtil indberettede 87 store jordforureningssager på landsplan. Som følge af præciseringen af udvælgeskriterierne har regionerne endnu engang gennemgået materialet med henblik på udtagningen eller supplerung med lokaliteter, der nu falder hhv. udenfor, hhv. indenfor den definatoriske præcisering.

Der er til formålet lavet en ny database, hvor oplysninger på de identificerede store jordforureningssager er indtastet – igen på et ensartet grundlag. Databasens data bygger i vidt omfang på eksisterende oplysninger. I det omfang hvor der ikke har foreligget sikre data (eksempelvis vedrørende fremtidig økonomi på den enkelte lokalitet), har regionerne anvendt bedste mulige estimering. Der er i databasen redegjort for graden af usikkerheden ved de pågældende data.

Med baggrund i databasen er der lavet en række dataudtræk ud fra udvalgte analysetemaer. Disse analyser fremgår af afsnit 5.

## 5 Amternes og regionernes indsats

Det er lov om forurennet jord, som Folketinget vedtog i 1999, der danner grundlaget for Amternes hidtidige og Regionernes nuværende målsætninger og principper for prioritering af indsatsen mod jordforurening. I lov om forurennet jord fastslås det overordnede princip, at den offentlige undersøgelses- og oprydningsindsats begrænses til udpegede arealer, hvor der er særlig risiko for skade på grundvand eller på menneskers sundhed og miljøet i øvrigt.

Den offentlige indsats skal ifølge § 6 i lov om forurennet jord ske på de arealer, hvor der er forurening eller forureningskilder, der kan have skadelig virkning på:

- 1) Grundvandet inden for et område med særlige drikkevandsinteresser,
- 2) grundvandet i et indvindingsopland for et alment vandforsyningsanlæg, eller
- 3) mennesker på et areal med bolig, børneinstitution eller offentlig legeplads.

Ifølge bemærkningerne til loven er grundlaget for vurderingen af, om en forurening kan have skadelig virkning på mennesker, den aktuelle anvendelse af arealet.

Prioriteringen i lov om jordforurening betyder, at der vil være områder, der ligger uden for det offentlige indsatsområder, og hvor det derfor ikke kan forventes, at regionerne foretager en indsats mod forureningen. Til disse områder hører forurenede arealer, hvor der ikke er grundvandsinteresser, og som f.eks. anvendes til industrihverv og forurenede arealer, der udelukkende udgør en risiko for vandløb, søer eller kystvande.

Den økonomiske ramme der er til rådighed for den offentlige indsats på jordforureningsområdet, har frem til 1. januar 2007 omfattet statens bloktilskud til amterne, amternes egenfinansiering samt de statsfinansierede tilskudsordninger i form af værditabsordningen og teknologiudviklingspuljen.

Ud over den offentlige oprydning sker der også oprydning for private midler. Disse består af frivillige oprydninger, oprydninger efter påbud, oprydning efter forsikringsordninger og Oliebranchens Miljøpulje. Amternes samlede budgetter på jordforureningsområdet har de seneste år (2001-2006) ligget på 300-350 mio. kr.

Med udgangspunkt i amternes ressourceanvendelse i 2003 er det aftalt mellem Finansministeriet og de kommunale parter, at regionerne fra 1. januar 2007 får 319 mio. kr. (priseniveau 2005) til at varetage opgaven. De 319 mio. kr. er pristalreguleret. I tabel 2 er der redegjort for økonomien i den samlede offentlige indsats og amternes indsats fra 2001-2006 og for regionernes budget i 2007.

mio. kr.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Samlet offentlige indsats</b>	380	398	328	367	366	– <sup>1</sup>	– <sup>1</sup>
<b>Heraf amterne/regionerne</b>	332	354	291,7	330,1	319,5	343,1	319,5

<sup>1</sup> Tal forelå ikke ved rapportens udarbejdelse.

*Tabel 2: Samlet offentlige indsats og amternes/regionernes andel heraf for årene 2003 – 2007. Årene 2003 – 2006 bygger Miljøministeriets depotredegørelser for de pågældende år (hvor året 2006 er de daværende amters forventede forbrug i 2006). Året 2007 bygger på regionernes budgetter.*

Af tabel 3 fremgår amternes og regionernes anvendelse af økonomi inden for hovedområderne kortlægning, undersøgelser, projektering og afværgeforanstaltninger, drift og monitoring, lønudgifter samt andet. Det skal bemærkes, at amterne/regionerne til opgaverne undersøgelser, projektering og etablering af afværgeforanstaltninger samt drift og monitoring pr. år i årene 2003-2006 har anvendt i størrelsesordenen 130-150 mio. kr., hvilket svarer til knap halvdelen af de samlede midler. Den resterende indsats anvendes til en omfattende kortlægningsindsats, lønomkostninger til organiseringen af indsatsen (herunder myndighedsarbejde), samt IT-omkostninger.

	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Kortlægning, registrering og tilsyn</b>	14 %	14 %	17 %	14 %	18 %
<b>Undersøgelser</b>	15 %	18 %	16 %	10 %	10 %
<b>Projektering og afværgeforanstaltninger</b>	18 %	19 %	21 %	34 %	21 %
<b>Drift og monitoring</b>	10 %	9 %	10 %	9 %	13 %
<b>Lønudgifter</b>	38 %	35 %	32 %	30 %	31 %
<b>Andet</b>	4 %	4 %	5 %	2 %	6 %
<b>Samlet</b>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

*Tabel 3: Amternes/regionernes indsats i årene 2003 – 2007 fordeling på hovedopgaver. Årene 2003 – 2005 bygger Miljøministeriets depotredegørelser for de pågældende år. Året 2006 bygger på regionernes indberetningsarbejde, marts 2007. Året 2007 bygger på regionernes budgetter og foreløbige allokering af midlerne.*



## 6 Analysetemaer

Som tidligere beskrevet, er der opbygget en database, hvor oplysninger på de identificerede store jordforureningssager er indtastet. Databasens data bygger blandt andet på eksisterende oplysninger – eksempelvis fra ROKA og GeoEnviron. Herfra stammer en lang række basisdata om de enkelte forureningers karakteristika f.eks. hvilke brancher og stoffer der er årsagen til forureninger, samt de udgifter, der hidtil har været afholdt i forbindelse med indsatsen over for forureningerne. Herudover er de forventede fremtidige omkostninger estimeret.

I det omfang hvor der ikke har foreligget sikre data, eksempelvis vedrørende fremtidig økonomi på den enkelte lokalitet, er der anvendt bedst mulige estimering. I databasen er der redegjort for graden af usikkerhed ved de pågældende data.

Hver region har haft ansvaret for indtastningen af informationen om store forureningssager indenfor hvert deres område. Denne del af arbejdet har, som følge af regionernes korte levetid og projektets korte forløb, været vanskeligt især i forhold til at indhente arkivmateriale og personrelateret viden fra de tidligere amter.

Efter regionernes indsamling af data, er data samlet i en database, som herefter har dannet grundlaget for analysen. I bilag 1 er der et resume af de vigtigste oplysninger i databasen.



## 6.1 Antallet af lokaliteter

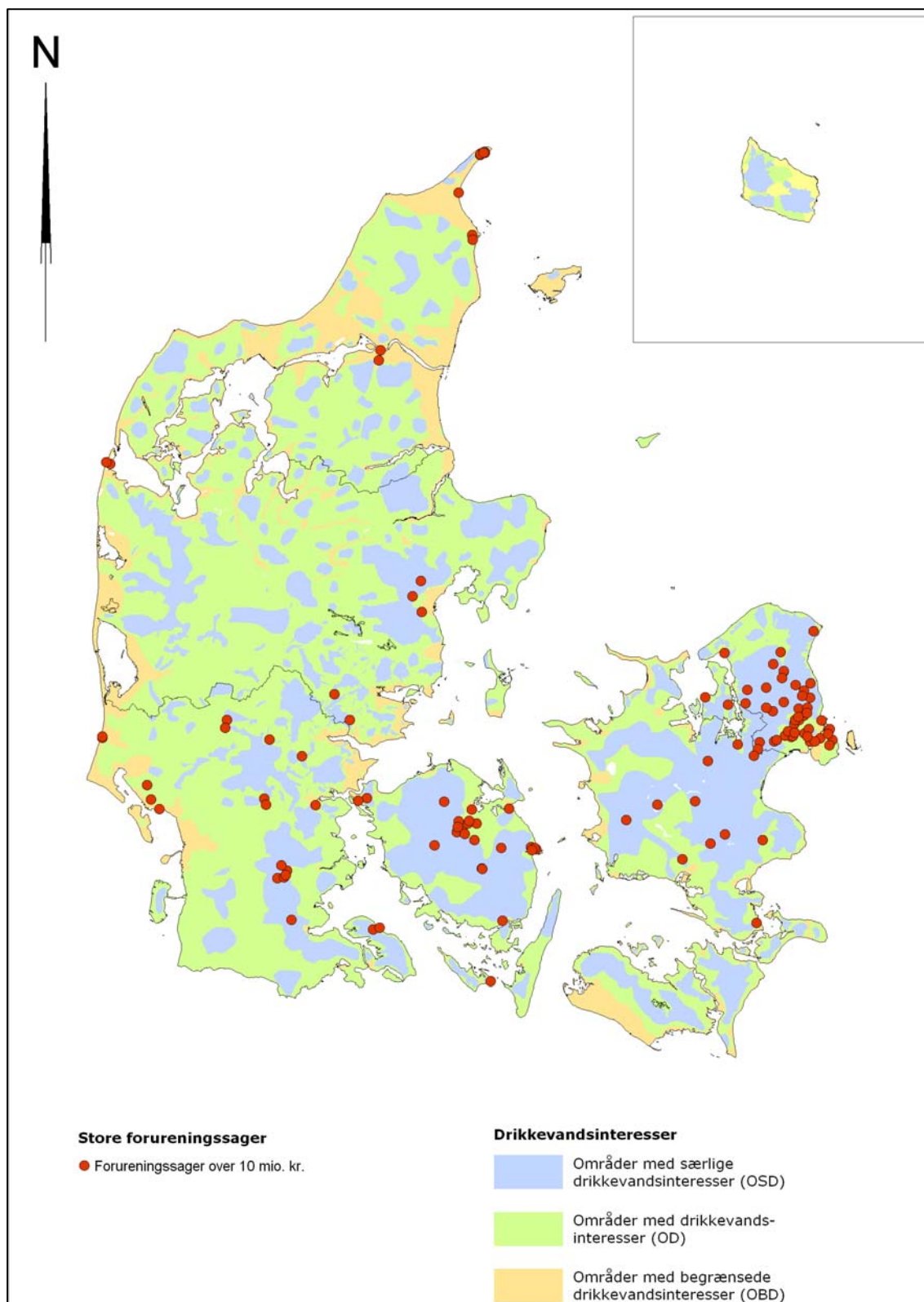
I opgørelsen har regionerne taget udgangspunkt i definitionen på "store sager" i Miljøstyrelsens notat: "Store forureninger, Miljøstyrelsen januar 2007". Af hensyn til formålet med arbejdsgruppens opgave har regionerne opstillet en række præciseringer og afgrænsninger i forhold til, hvordan den tekniske og økonomiske gennemgang af de store forureninger skal gennemføres.

Set i forhold til opgørelsen "Store forureninger, Miljøstyrelsen januar 2007" har disse præciseringer jf. tabel 4 medført en justering af antallet af lokaliteter.

Ni af de store forureninger er taget ud af listen, fordi den økonomiske opgørelse giver mindre end 10 mio. kr. og yderligere syv tages ud af listen, fordi de tidligere har omfattet en række forurenede grunde indenfor hele industriområder eller indenfor et indvindingsopland. Omvendt er 41 nye store forureninger tilført listen, pga. en ændret metode til økonomiopgørelsen. Her er der bl.a. på homogen vis taget hensyn til lange driftshorisonter med dertilhørende store driftsøkonomier. Endvidere er listen tilført syv "gamle" afsluttede sager, som alle har kostet mere end 10 mio. kr. og to nye sager er "opstået" pga. opdeling af en tidligere sag, der dækkede flere lokaliteter. Netto er listen over store kendte forureninger i Danmark vokset fra 87 til 122.

	<b>Antal Lokaliteter</b>
<b>Gengangere fra liste</b>	75
<b>Udgået af liste</b>	
Forurening ligger ikke indenfor definition af én forureningskilde, men består af flere kilder f.eks. et indvindingsopland eller diffus forurening	-7
Seneste opgørelse viser omkostningerne ligger under 10 mio. kr.	-9
<b>Ny på listen</b>	
Revurdering af omkostninger på sager	31
Tidligere opgørelse dækkede ikke alle udgifter	10
Oprydningsindsats var gennemført i 2004 og lokaliteten var derfor ikke på listen	7
Opdeling af lokaliteter, hvor indberetningen i 2004 reelt bestod af to selvstændige forureninger med omkostninger over 10 mio. kr.	2

Tabel 4: Antallet af og årsager til tilgang af sager med afholdte og forventede udgifter over 10 mio. kr.



Figur 2: Jordforureningssager med afholdte og forventede omkostninger over 10 mio. kr.

## 6.2 Den geografiske fordeling af store jordforureningssager

Figur 2 viser den geografiske fordeling af 122 store jordforureningssager, hvor den hidtidige og fremtidige forventede omkostning ved en indsats vil overstige 10 mio. kr. Heraf fremgår det, at der er betydelige variationer lokalt og regionalt.

På Bornholm forekommer der f.eks. ikke forureninger, hvor oprydningen forventes at overstige 10. mio. kr. Bornholm udgår derfor af statistikken og i resten af beskrivelsen i denne rapport. Herudover ses det blandt andet, at der er forholdsvis mange sager på Sjælland, Fyn og den sydlige del af Jylland, mens der i Region Midtjylland og Region Nordjylland er forholdsvis få sager.

De geografiske variationer tilskrives to forhold:

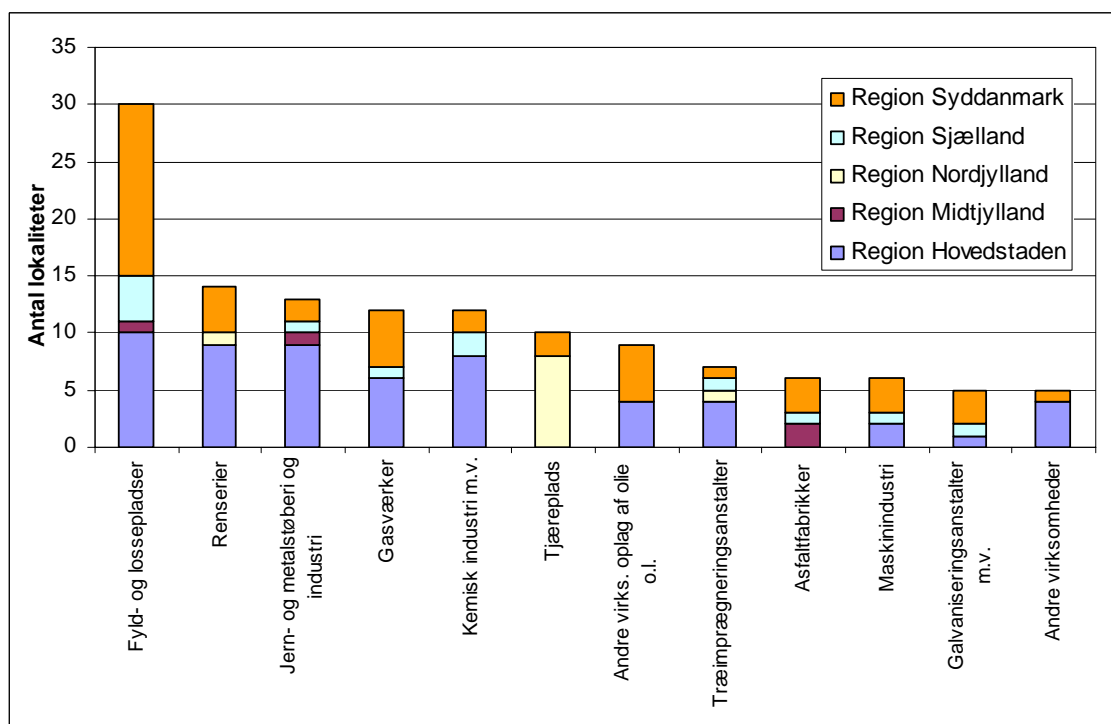
1. Antallet af sager afhænger af den regionale og lokale historiske udvikling af erhverv og industri.
2. Antallet af sager afhænger af de tidligere amters prioriteringer af indsatsen og af fremdriften af kortlægningen af forurenede lokaliteter.
  - a. I flere af de tidligere amter er der gjort en særlig indsats for at kortlægge forurenede lokaliteter indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD-områder). Mange af disse områder ligger udenfor byområder samt industri- og erhvervsområder, hvor de store jordforureningssager ofte findes.

Baggrunden er, at udpegningen oprindeligt tog udgangspunkt i et vandforsyningshensyn. Amterne skulle ved udpegningen af OSD-områder i 1997, jf. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 4 1995, lave en samlet vurdering af forureningsrisikoen samt de økonomiske og tekniske muligheder for at afhjælpe forureningsrisikoen. På denne baggrund besluttede flere amter at lægge OSD-områderne udenfor egentlige by- og erhvervscentre. Dette har kun i begrænset omfang været muligt i områder med stort pres på grundvandsressourcen, hvor meget store arealer indenfor bycentre også er OSD-områder. Dette afspejler sig i et stort antal store jordforureningssager her.

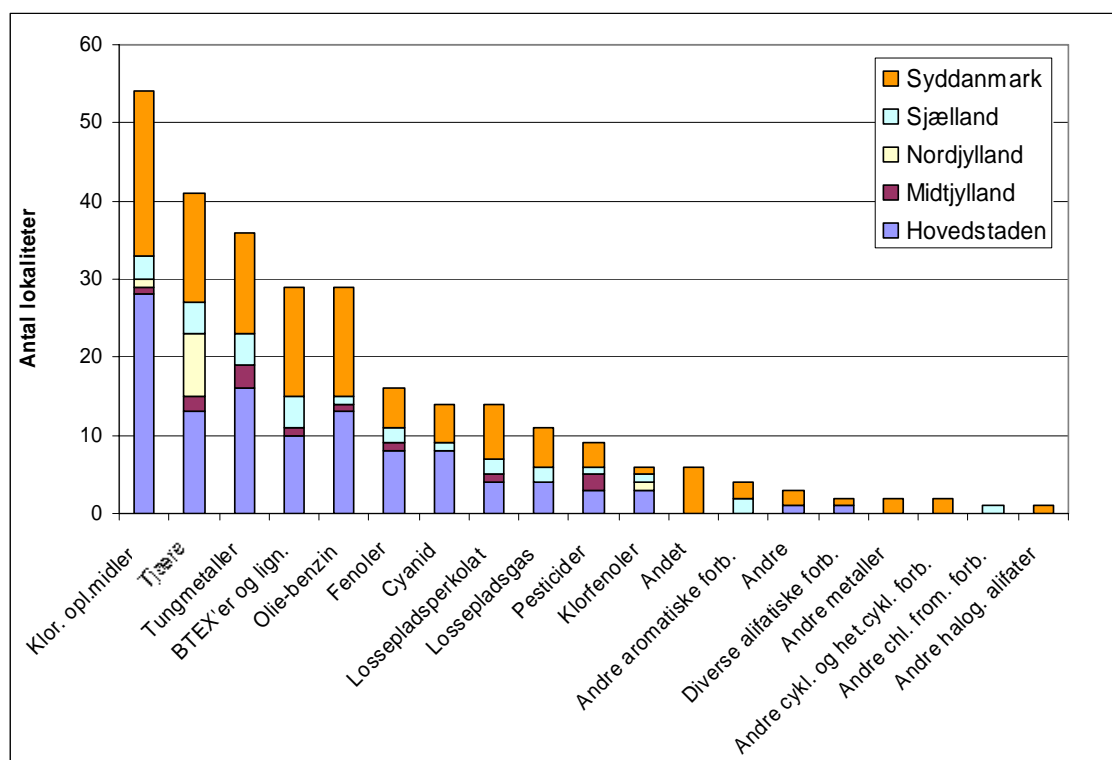
Koblingen mellem jordforureningsloven og de udpegede områder kom først med vedtagelsen af jordforureningsloven i 1999, hvor der med § 6 blev indført et krav om, at prioriteringen af oprydningsindsatsen skal tage udgangspunkt i udpegningen.

- b. I nogle amter har der været et politisk ønske om, at der skulle være fremdrift af både kortlægning af forureningskilder og afværge, mens der i andre amter har været et ønske om at etablere et fuldt overblik. Derfor varierer status af kortlægningsfremdriften fra amt til amt. F.eks. er kortlægningen i nogle amter afsluttet, mens kortlægningen i andre amter kun er gennemført delvist.

Med udgangspunkt i ovenstående vil der både lokalt og regionalt forekomme flere store jordforureningssager end databasen afspejler.



Figur 3: Branchefordeling på store jordforureningssager – de 12 hyppigst forekommende grupper



Figur 4: Fordeling af forureningskomponenter på store jordforureningssager

### 6.3 Brancher og Stoffer

Modstående statistik viser de hyppigst forekommende brancher i opgørelsen af store jordforureningssager (figur 3) samt de forekommende grupper af forureningskomponenter fundet på de store forureningssager (figur 4). Det skal bemærkes, at der ofte forekommer flere brancher og stoffer på samme lokalitet. Som det ses af figur 3, er det blandt andet fyld- og lossepladser, renserier, jern- og metalstøberier og industri og gasværker der er hyppigt forekommende. Dette forhold afspejler sig direkte i stofsiden i figur 4. I forhold til de offentlige indsatsområder ses gruppen af immobile stoffer der typisk udgør kontaktrisiko består af tjærestoffer samt tungmetaller, mens klorerede opløsningsmidler, BTEX'er og lign. udgør gruppen med mobile og flygtige stoffer, der udgør en risiko i forhold til indeklima og grundvand.

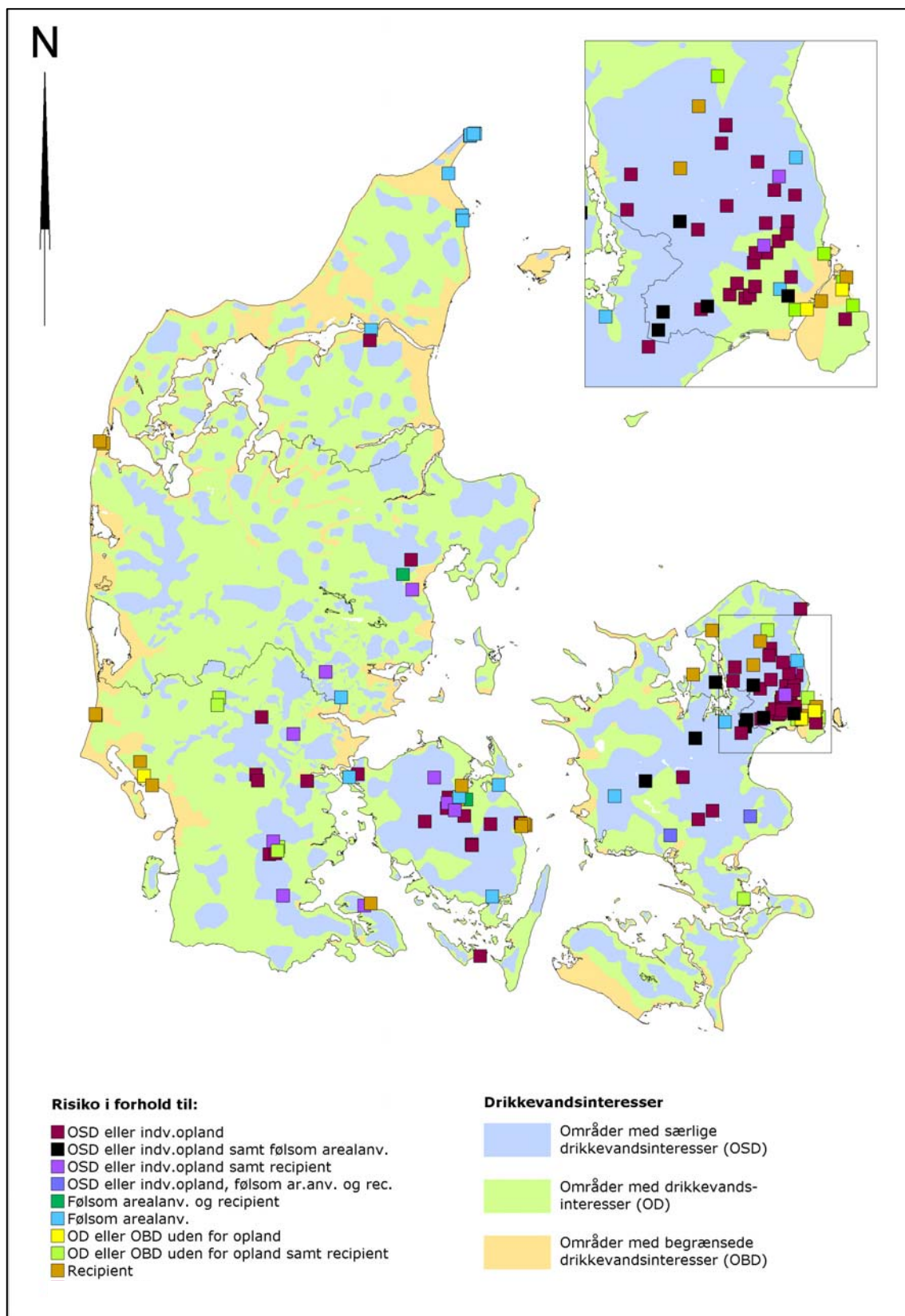
### 6.4 Risikoområder

Den risiko de store jordforureningssager udgør kan fordeles og kombineres i følgende kategorier:

- Risiko for grundvand i OSD-områder eller indvindingsopland til alment vandværk
- Risiko for grundvand i områder med drikkevandsinteresser (OD) eller områder med begrænset drikkevandsinteresse (OBD) men udenfor indvindingsopland til alment vandværk
- Risiko for arealanvendelse ved følsom anvendelse (bolig, børneinstitution og legeplads)
- Mulig påvirkning af overfladevand.

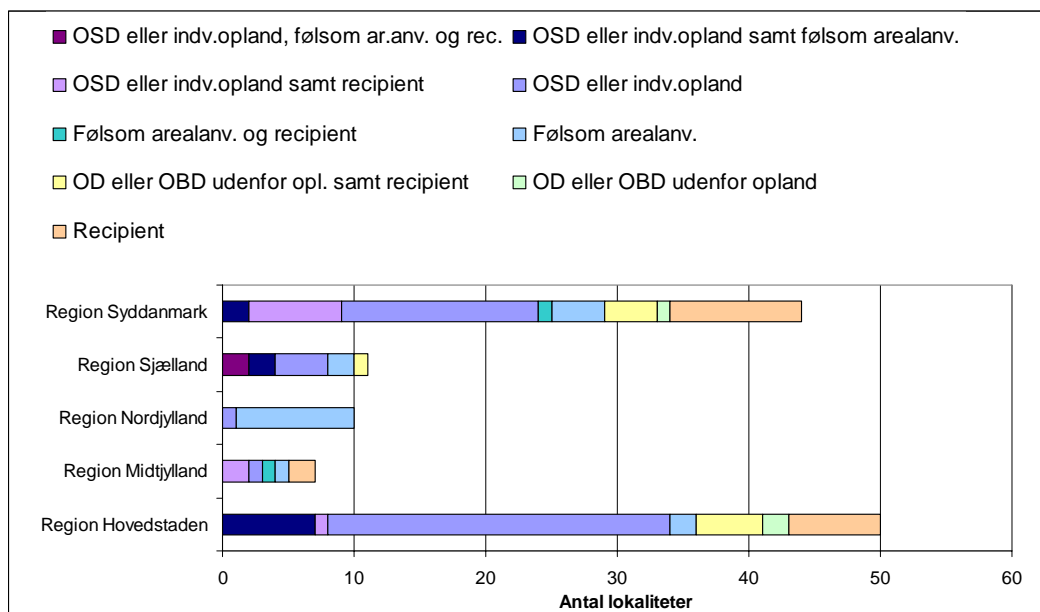
Risikogruppering af sager	Region					I alt
	Hovedstaden	Jylland	Midtjylland	Nordjylland	Sjælland	
<b>Omfatter offentlige indsatsområder</b>						
OSD eller indvindingsopland	26	1	1	4	14	46
OSD eller indvindingsopland samt følsom arealanvend.	7	0	0	2	2	11
OSD eller indvindingsopland samt overfladevand	1	2	0	0	8	11
OSD eller indvindingsopland, følsom arealanvendelse og overfladevand	0	0	0	2	0	2
Følsom arealanvendelse og overfladevand	0	1	0	0	1	2
Følsom arealanvendelse	2	1	9	2	4	18
I alt sager - omfattet af offentlige indsatsområder	36	5	10	10	29	90
<b>Ikke omfatter offentlige indsatsområder</b>						
OD eller OBD udenfor opland	2	0	0	0	2	4
OD eller OBD udenfor opland samt overfladevand	5	0	0	1	3	9
Overfladevand	7	2	0	0	10	19
I alt sager - ikke er omfattet af offentlige indsatsomr.	14	2	0	1	15	32
<b>I alt</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>44</b>	<b>122</b>

Tabel 5: Risikogrupperinger af store forureningssager



Figur 5: Risikogrupperinger af store forureningssager





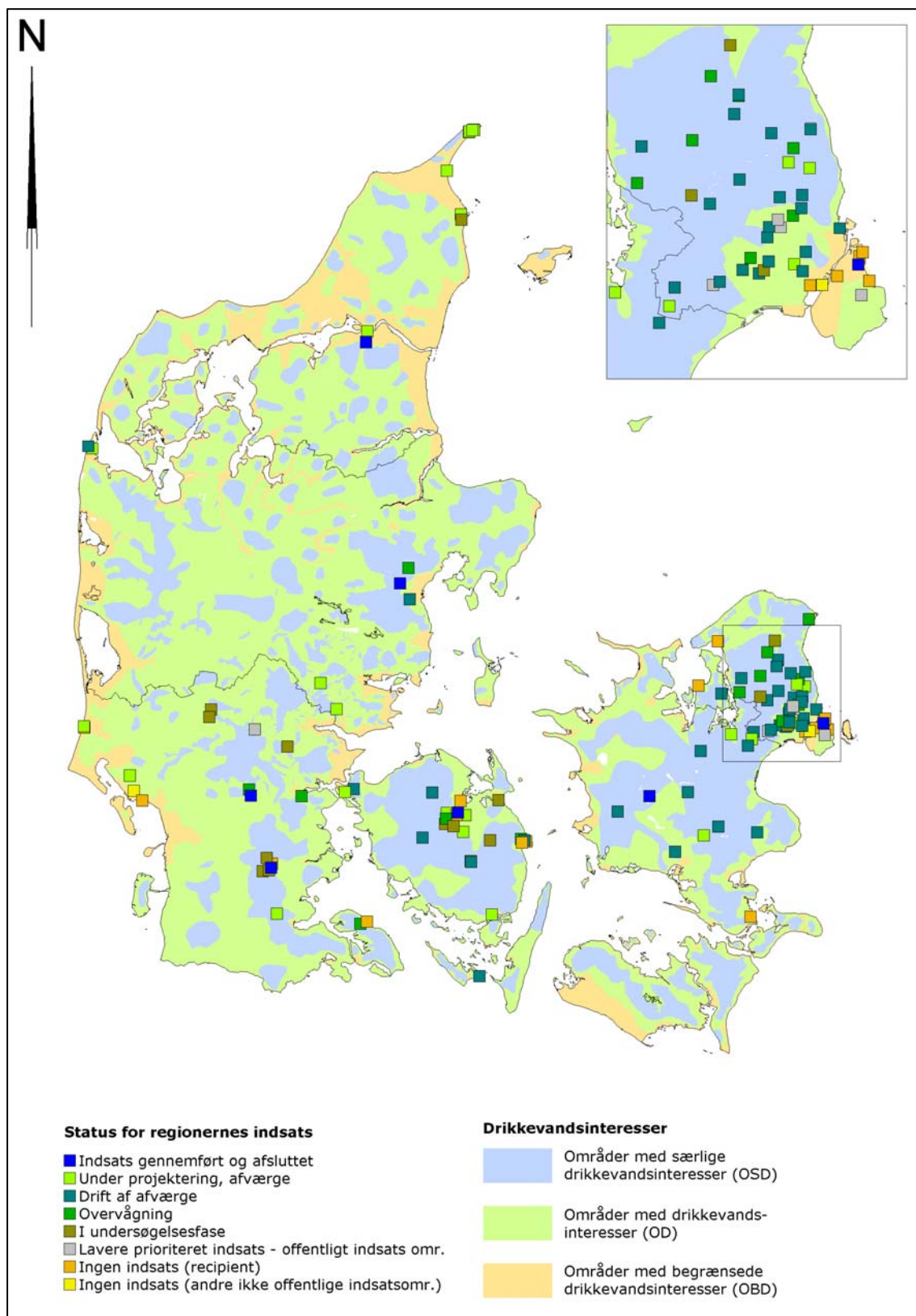
Figur 6: Risikogrupperinger af store forureningssager

Fordelingen afspejler sig nødvendigvis jf. tabel 5 i en kombination af ovenstående, idet én lokalitet principielt både kan udgøre en mulig påvirkning af grundvand, overfladevand og arealanvendelse. Figur 5 viser den geografiske fordeling af denne fordeling, mens figur 6 og tabel 5 viser det statistiske udfald.

Af figur 5 og 6 samt tabel 5 ses der en række tendenser:

- Den hyppigst forekommende risiko er risikoen der knytter sig til OSD og indvindingsoplande til almene vandværker. Disse sager forekommer som en stor andel i Region Syddanmark, Region Sjælland og Region Hovedstaden.
- I Region Nordjylland findes et antal store forureningssager med arealanvendelsesrisiko. Disse knytter sig til tjærepladser i forbindelse med gamle fiskelejrer. Den samme type af lokaliteter forekommer på øst- og vestsiden af Fyn.
- I kystområderne findes der en række store jordforureningssager der udgør en mulig påvirkning af nærmeste overfladevandområde - havet. Disse forureninger består typisk af losse- og fyldpladser samt industrier ved de lidt større kystbyer.

Når de hyppigst forekommende typer af forurening knytter sig til OSD-områder og indvindingsoplande til vandværker, er det et udtryk for at flere amter har koncentreret deres kortlægningsindsats i netop disse områder.



Figur 7: Statusoversigt

## 6.5 Status for den offentlige indsats

Den offentlige indsats indeholder forskellige faser af indsats. Tabel 6 og figur 7 giver et overblik over status.

Status	Antal	Andel
Indsats gennemført og afsluttet	7	6%
Afværge under projektering eller etablering	24	20%
Drift af afværge	39	32%
I undersøgelsesfase	14	11%
Overvågning	14	11%
Mulig påvirkning af overfladevand og eventuelt andre ikke offentlige indsatsområder - ingen indsats	17	14%
Andre ikke offentlige indsatsområder uden risiko for overfladevand - ingen indsats	2	2%
Offentligt indsatsområde uden indsats - lavt prioriteret	5	4%

Tabel 6: Status over faser for store jordforureningssager.

Som det fremgår, er der gennemført tilstrækkelig indsats på 7 sager, afværge er under projektering eller etablering på 24 og på 39 er drift af afværge, hvilket samlet er over halvdelen af de 122 sager. På yderligere 14 (11 %) er undersøgelser i gang eller umiddelbart planlagt. På 14 lokaliteter (11 %) foregår der overvågning.

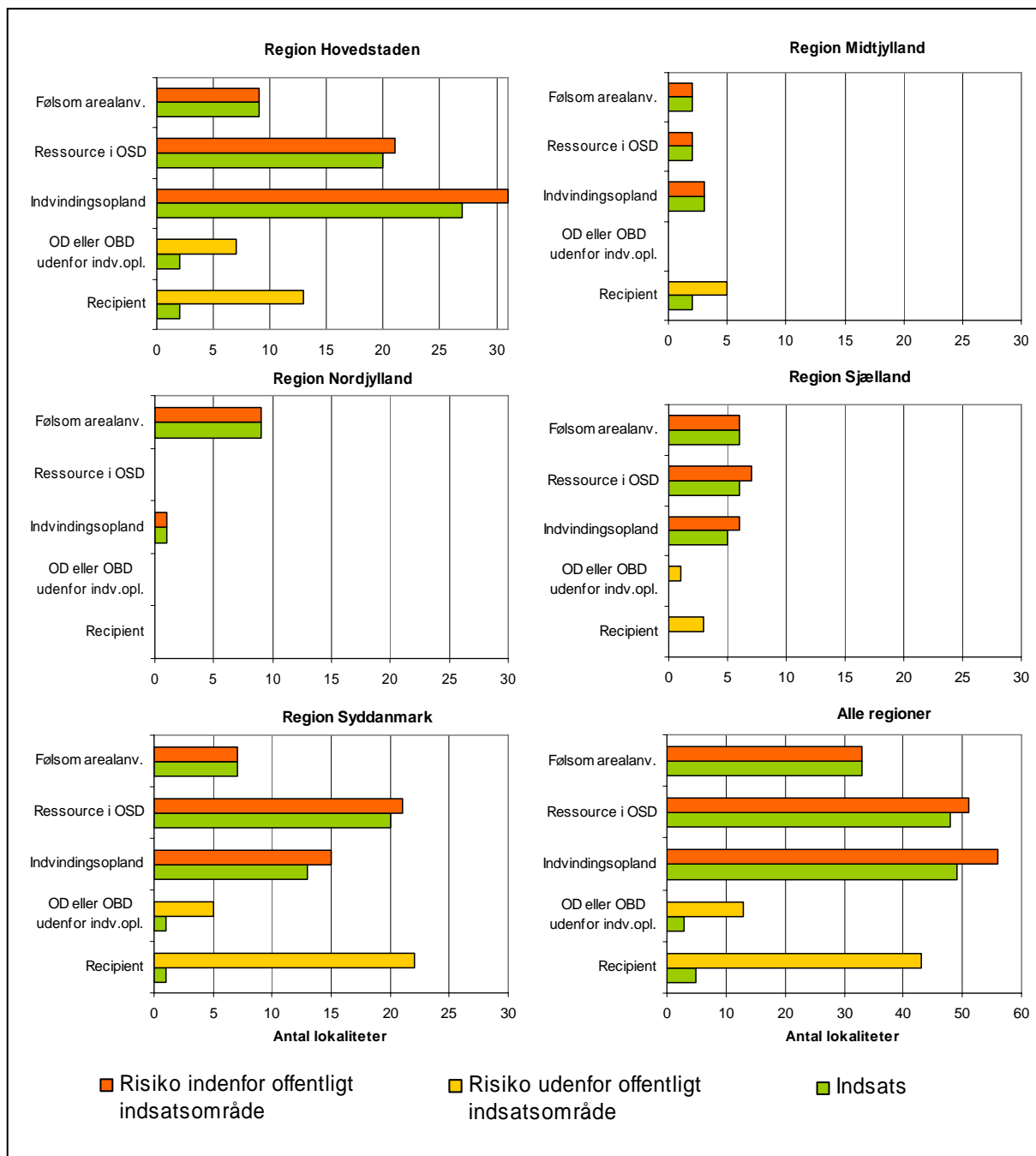
Enkelte af de sager som er registreret som igangværende afværge, er sager, hvor forureningen dækker flere boligparceller og hvor oprydningen sker via værditabsordningen gennem den løbende tilmelding. På samme måde er der flere andre sager, der helt eller delvist gennemføres, drives og finansieres af andre end regionerne.

I forbindelse med 17 sager (14 %), hvor der er mulig påvirkning af overfladevand, er indsatsen ikke prioriteret. Statistikken fortæller ikke, om den mulige påvirkning af overfladevand bliver håndteret på de øvrige sager, hvor indsatsen er iværksat. Yderligere to sager (2 %) udenfor de offentlige indsatsområder er ikke prioriteret.

Til sidst er der fem sager, der alle ligger indenfor de offentlige indsatsområder, men som er lavt prioriteret. Fire af sagerne ligger i Region Hovedstaden og den sidste i region Syddanmark.

Figur 7 og tabel 6 viser dog ikke hele billedet af den offentlige indsats. F.eks. er driften i enkelte tilfælde kun rettet mod risikoen for indeklimaet uden at driften håndterer risikoen i forhold til grundvandet på samme sag.

Derfor er der gennemført en parallel analyse, hvor den risiko, som forureningen udgør jf. afsnit 6.4, er holdt op mod de risici den offentlige indsats retter sig mod. Dette er illustreret i figur 8.



Figur 8: Oversigt over antal lokaliteter indenfor risiko kategori og modsvarende offentlige indsats. Bemærk at en lokalitet kan udgøre en risiko i forhold til flere kombinationer temaer se afsnit 6.4

Antal Lokalteter	Offentligt indsatsområde			Ikke offentligt indsatsområde	
	Følsom arealanvendelse.	Grundvand i OSD-område	Grundvand i indvindingsopland	OD eller OBD udenfor indiv.opl.	Overfladevand
<b>Risiko</b>	33	51	56	13	43
<b>Indsats</b>	33	48	49	3	5
<b>Andel med indsats</b>	100%	94%	88%	23%	12%

Tabel 7: Status over antallet af lokaliteter indenfor risikokategori og modsvarende offentlige indsats for hele landet.

Af figur 8 og tabel 7 ses det, at der i alle regioner er høj grad af indsats indenfor de områder, der er offentlige indsatsområder dvs. forureninger der truer grundvandet i OSD-områder (indsatsandel 94 %), i indvindingsoplande til almene vandværker (indsatsandel 88 %) eller arealanvendelsen (indsatsandel 100 %).

For lokaliteter med arealanvendelseskonflikter omfatter de 100 % dog også lokaliteter, hvor flere boligejere dels står i kø på værditabsordningens venteliste, dels endnu ikke har tilmeldt sig ordningen. Disse lokaliteter er typisk tjærepradser og andre lokaliteter, der omfatter mange matrikler. Da der er en lang venteliste på oprydning efter værditabsordningen, kan en endelig afslutning af disse sager have lange udsigter.

Tre forureninger, der ligger indenfor OSD-områderne, ligger også indenfor oplande til almene vandværker. Derfor går de samme lokaliteter igen i denne kategori. Dermed er der i alt syv store forureninger indenfor OSD-områder eller indvindingsoplande til almene vandværker, hvor der hidtil ikke har været en offentlig oprydningsindsats, der har haft fokus på grundvandsrisikoen. Det drejer sig om flg.:

#### Region Hovedstaden

- På Magle Allé 10, der er beliggende i et område med drikkevandsinteresser (OD) og i et opland til et alment vandværk, har en fremtidig indsats lav prioritet på grund af en generel dårlig vandkvalitet forårsaget af saltvand indtrængning som følge af overindvinding.
- De to sager Hovedgaden 15-17 og Tornerosevej ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD) og i et opland til et alment vandværk. Den lavere prioritet skal ses i lyset af, at en række væsentlige forureningskilder inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) med store vandressourcer af god kvalitet prioriteres højere. De to grunde ligger inden for et grundvandsopland, hvor der er en generel forringet vandkvalitet forårsaget af en række kendte og ukendte mange kilder. Antallet af forureningskilder i områder er ikke kortlagt som følge af ovennævnte prioritering.

- Ved Rugvænget 1-5, der ligger i OSD område og i et opland til et alment vandværk afventer en indsats en domstolsafgørelse vedr. forpligtelserne for virksomheden egen indsats.

#### Region Syddanmark

- Cotti-Rens på Dalumvej i Odense, som er beliggende i yderkanten af et OSD-område. De nærmeste vandindvindinger er enten lukket eller neddroset betydeligt, og yderligere undersøgelser har vist, at grundvandsrisikoen fra lokaliteten er lille, hvorfor det er besluttet ikke at prioritere en indsats i forhold til grundvandsrisikoen. Driften af en igangsat afværge i forhold til indeklimate risikoen opretholdes. Nyere undersøgelser har i øvrigt sandsynliggjort, at der findes en anden lokalitet med en betydelig forureningskilde opstrøms det etablerede afværgeanlæg, hvor indsats kan være påkrævet.
- Flyvestation Vandel: En mindre del af lokaliteten er beliggende i et indvindingsopland. Forsvaret har gennemført V1-kortlægning for hele flyvestationen, medens en lille del af det samlede areal er V2-kortlagt. Forsvaret har udført afværge af et vist omfang før arealet blev afhændet. Der afventes V2-kortlægningsundersøgelser i indvindingsoplandet, ligesom kommende justeringer af OSD-området ved den nærliggende tidligere amtsgrænse kan medføre behov for indsats.

#### Region Sjælland

- Q8 på Nørretorv i Ringsted der håndteres via en frivillig oprydning

Indsatsen overfor lokaliteter med mulig påvirkning af overfladevand er langt mindre, kun på 12 % af sagerne er der iværksat aktiviteter. På arealer udenfor OSD og indvindingsoplande er der kun iværksat aktiviteter på 23 %.

Jf. tabel 6. er der 18 lokaliteter udenfor OSD-områder og indvindingsoplande med grundvandsrisiko og kombineret grundvandsrisiko og mulig påvirkning af overfladevand, hvor der ikke er prioriteret nogen indsats. I denne gruppe er der kun én lokalitet, hvor næste fase forventes iværksat indenfor de næste 10 år. Denne ene lokalitet er en del af Kærgård Klitplantage. De øvrige iværksættes tidligst efter den kommende tiårige periode.

## 6.6 De afholdte udgifter

Omkostningerne i forbindelse med den enkelte lokalitet er opgjort efter principperne beskrevet i boks 1.

I figur 9 ses fordelingen af de hidtidige udgifter på sagerne i de enkelte regioner, og figur 10 viser øvrige aktørers omkostninger. Af figur 9 fremgår det, at der forekommer 30 lokaliteter, hvor der ikke har været afholdt udgifter af amtet eller regionen. Disse lokaliteter repræsenterer en gruppe, hvor det endnu ikke er prioriteret at gennemføre undersøgelser, fordi de ligger udenfor egentlige indsatsområder, eller fordi andre aktører har gennemført undersøgelser.

De samlede afholdte udgifter på de store sager er opgjort til 1,1 mia. kr. Heraf har amterne og regionerne afholdt 67 % af udgifterne (723 mio. kr.), mens de øvrige bidragydere har afholdt den resterende tredjedel. De opgjorte afholdte udgifter er excl. lønomkostninger til personale i amterne og regionerne.

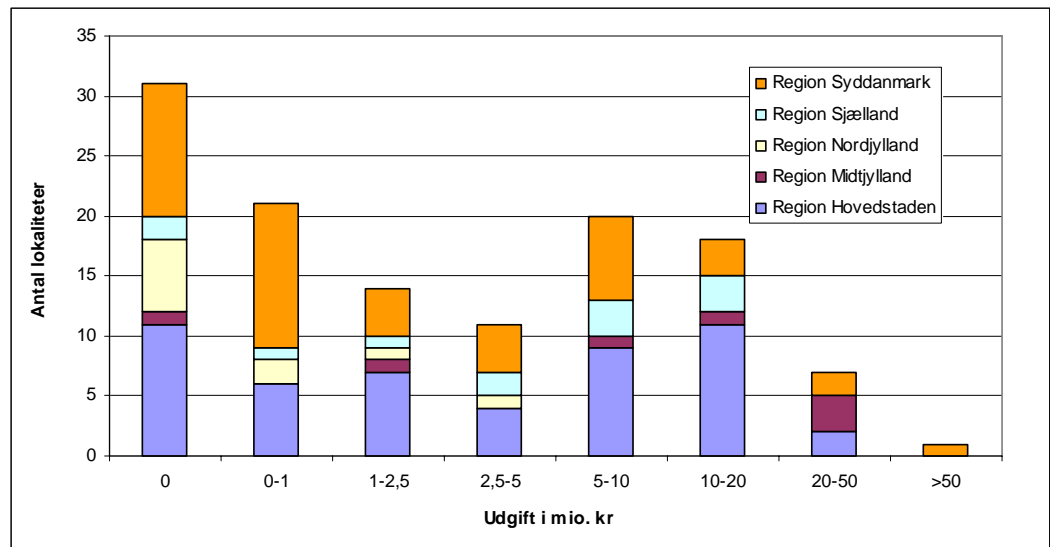
### De hidtidige omkostninger:

Omkostningerne er opgjort på baggrund af de data, der foreligger på omkostninger til videregående udgifter, etablering af afværge eventuel drift og overvågning. Omkostningerne er opgjort uden diskontering.

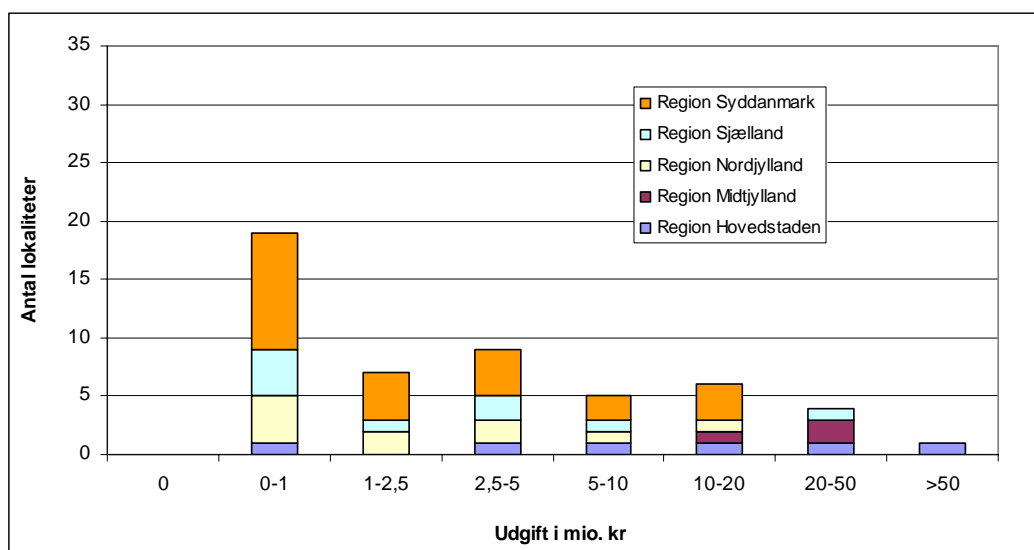
### Nutidsværdien af de fremtidige omkostninger:

De fremtidige udgifter er opgjort ved at de forventede udgifter til undersøgelser og etablering af afværge er beregnet med udgangspunkt i at udgiften falder nu (2007). Derimod er drifts- og monitoringsudgifter opgjort med en løbende diskontering på 3 %.

Boks 1: Beregning af omkostninger



Figur 9: Amterne, variation i afholdte udgifter



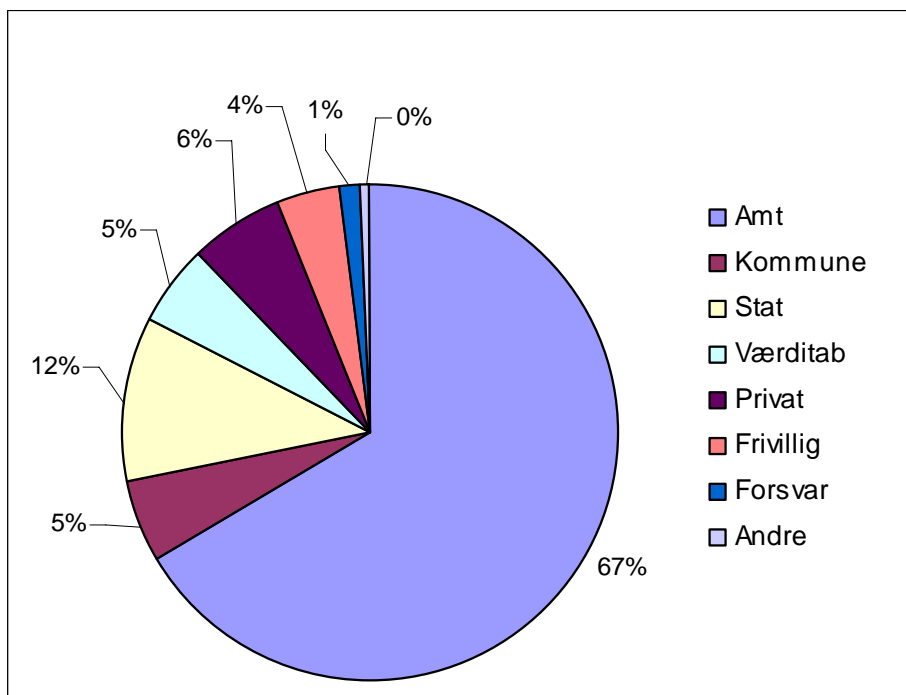
Figur 10: Andre aktører, variation i afholdte udgifter

Figur 11 viser amterne som hovedbidragsydere. Men i indsatsen er der både mange små og store bidrag fra andre aktører. Generelt er det kun amternes udgifter, der er fastsat med rimelig sikkerhed. Specielt for de private og den frivillige indsats har det været vanskeligt at indhente pålidelige data. Derfor kan udgifterne være større, og der er sandsynligvis oprydninger af denne type med udgifter over 10 mio. kr., som ikke er registreret i forbindelse med denne kortlægning.

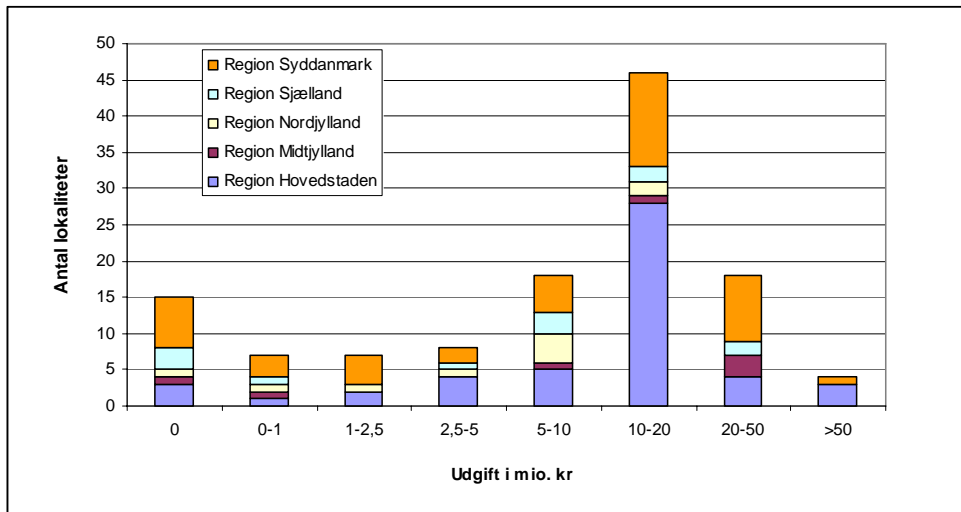
Som eksempel på store private og frivillige oprydninger kan der blandt andet nævnes oprydningen på Cheminovas gamle fabriksgrund i Region Midtjylland med anslåede oprydningsomkostninger på 25 mio. kr.

Størstedelen af den kommunale finansiering stammer fra hovedstadsområdet og er anvendt i forbindelse med en række oprydninger på gasværksgrunde. Flere sager er herudover gennemført med bistand fra både amtet og andre midler, blandt andet er der på flere sager med følsom anvendelse gennemført indsats med både værditabsmidler og amtslige midler.



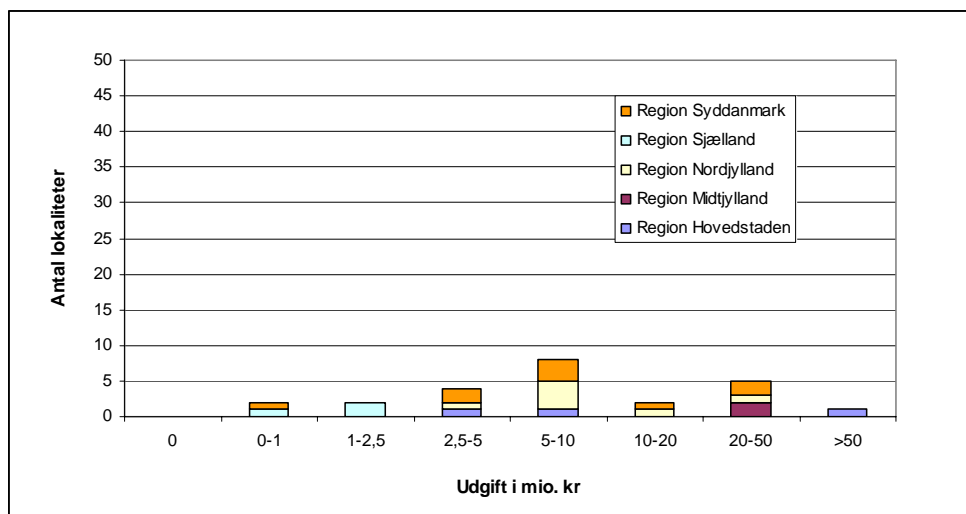


Figur 11: Fordeling af de hidtidige udgifter(1,091 mia. kr.) på store forureningssager



Figur 12: Regionerne, variation i estimerede fremtidige omkostninger

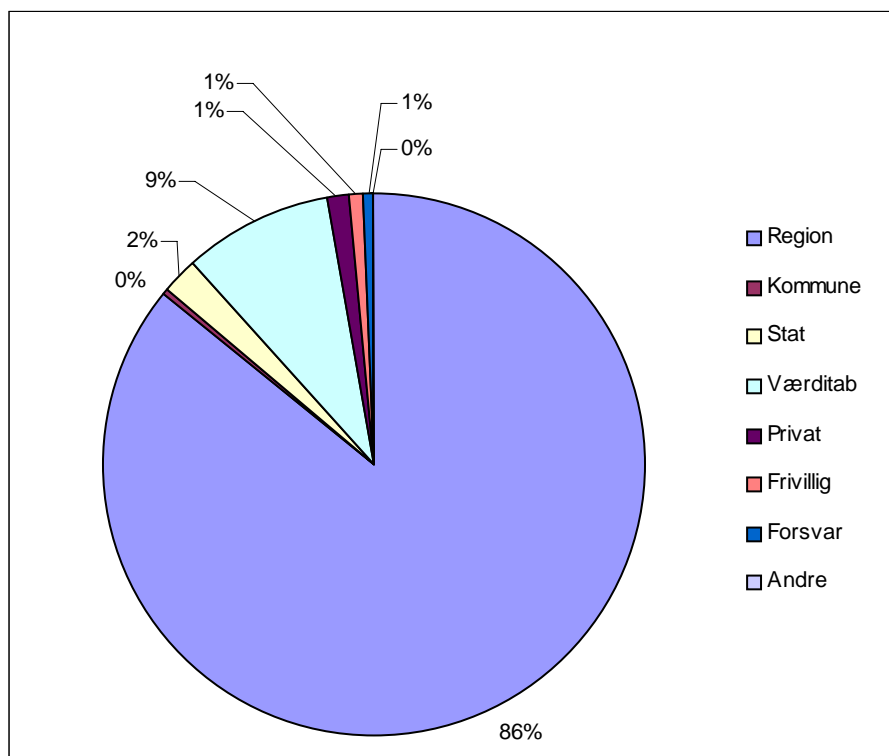
Figur 13: Andre aktører, variation i estimerede fremtidige omkostninger



## 6.7 De fremtidige udgifter

De estimerede fremtidige omkostninger i forbindelse med de enkelte lokaliteter er opgjort efter principperne beskrevet i boks 1 i afsnit 6.6.

I figur 12 ses fordelingen af de fremtidige udgifter på sagerne i de enkelte regioner, og figur 13 viser øvrige aktørers omkostninger. Figur 13 viser fordelingen af udgifterne mellem de forskellige parter i indsatsen. De samlede forventede fremtidige udgifter på de store sager er opgjort til 2,5 mia. kr., heraf forventes regionerne at afholde 86 % af udgifterne (2,1 mia. kr.), mens de øvrige bidragsydere forventes at afholde de sidste 14 %. De skønnede fremtidige omkostninger er excl. lønomkostninger til personale i regionerne.



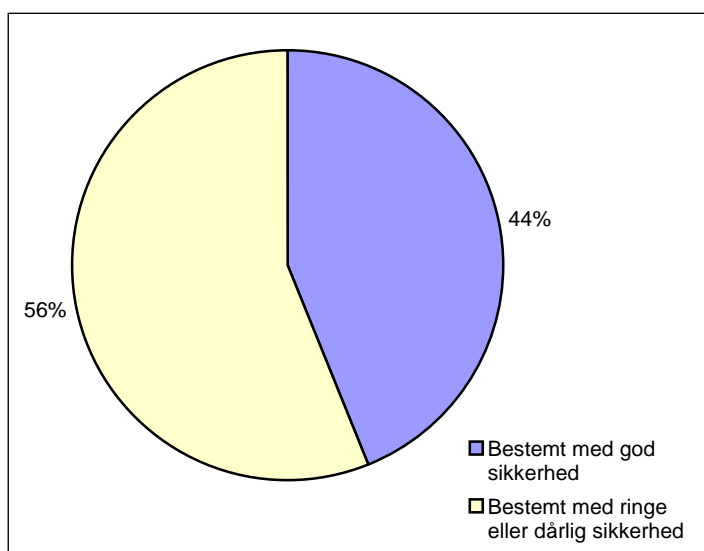
Figur 14: Fordeling af de fremtidige udgifter (2,5 mia. kr.) på store forureningssager

Som udgangspunkt er mulighederne for at bestemme de øvrige aktørers fremtidige bidrag dårligt, og de %-vise andele fra de øvrige aktører kan blive større end skitseret i figur 14.

Men det er ikke kun de øvrige aktørers udgifter, der er vanskelige at bestemme. Mange store forureninger ligger udenfor de offentlige indsatsområder, hvilket betyder, at amterne ikke har prioriteret at undersøge lokaliteterne nærmere. Derfor er vurderingerne erfaringsbaseret, dvs. en meget overordnet vurdering af, at omkostningen vil overstige 10 mio. kr. Dette kommer blandt andet til udtryk ved det forholdsvist store antal sager i figur 12, som er værdisat mellem 10 og 20 mio. kr.

Med udgangspunkt heri viser figur 15 usikkerheden på regionernes anslåede fremtidige omkostninger til de store forureningssager indenfor indsatsområderne. 44 % er bestemt med god sikkerhed, hvilket repræsenterer de sager, hvor der foreligger et samlet skøn over forureningsudbredelse eller et konkret forslag til indsats. I de øvrige 56 % af de store forureningssager indenfor indsatsområderne er økonomien bestemt med stor usikkerhed, dvs. uden baggrund i konkrete forslag til indsats.

Uden for indsatsområderne er usikkerheden ved de fremtidige omkostninger større, idet vurderingsgrundlaget er mere spinkelt.

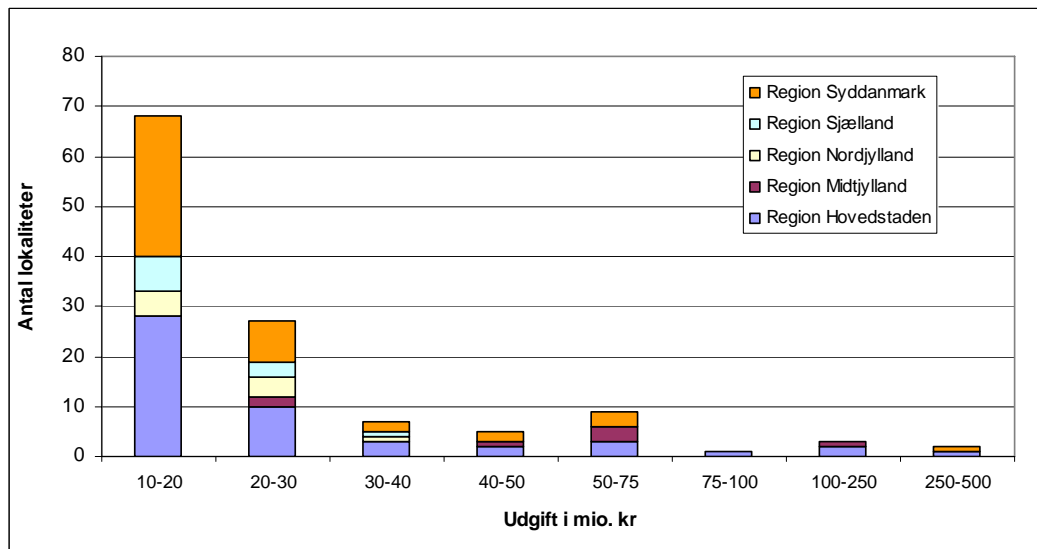


*Figur 15: Sikkerhed i bestemmelsen af den fremtidige udgift i regionerne for sager indenfor indsatsområderne*

Fremtidige skøn over omkostninger på store sager vil være mere harmoniserede, idet arbejdsgruppen har fastlagt en procedure for beskrivelse af usikkerhed ved vurdering af omkostninger til indsatsen.

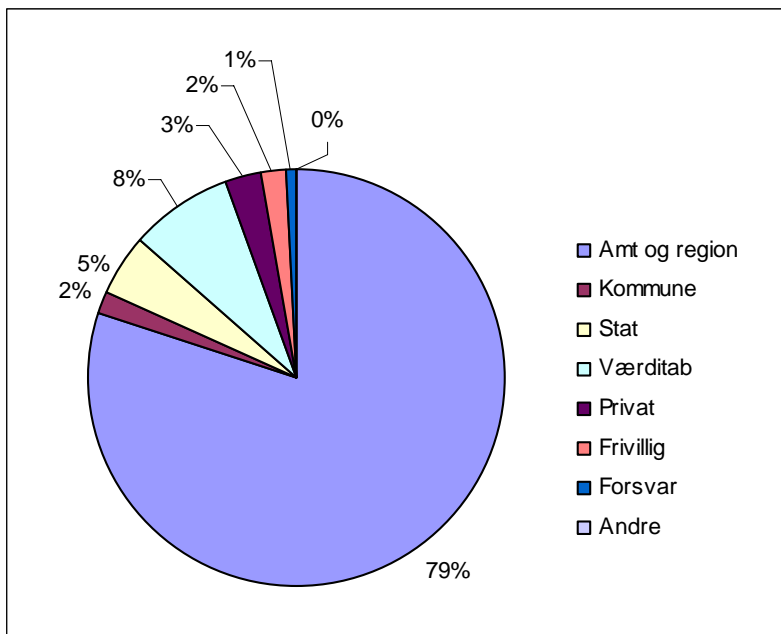
## 6.8 Den samlede økonomi

De samlede omkostninger i forbindelse med den enkelte lokalitet er opgjort efter principperne beskrevet i boks 1 i afsnit 6.6, er vist i figur 16.

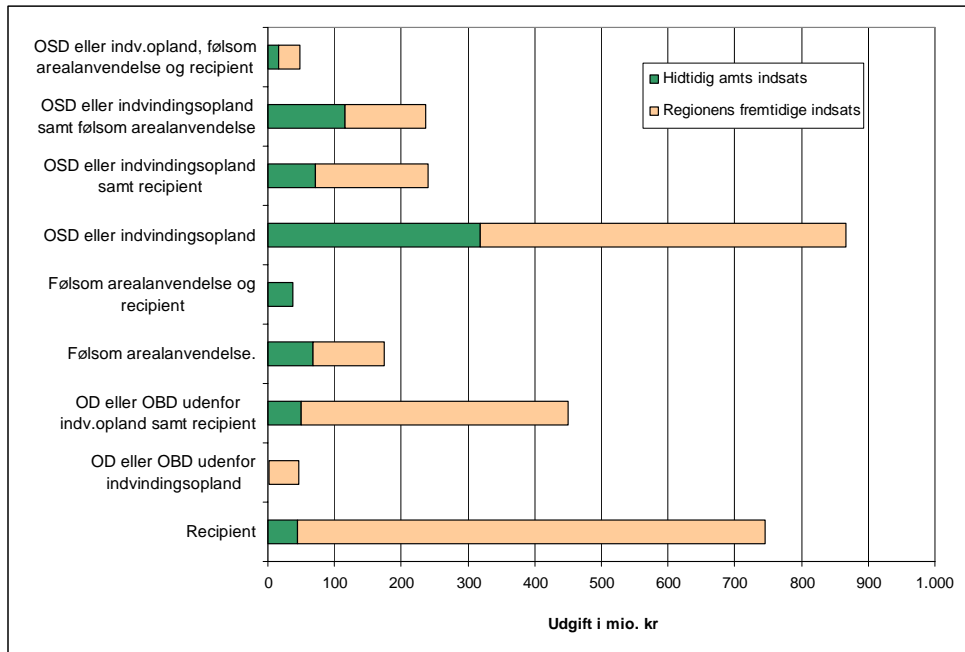


Figur 16: Samlet variation i omkostninger på store jordforureningssager

De samlede forventede udgifter på de store sager er opgjort til 3,6 mia. kr. Figur 17 viser fordelingen af udgifterne mellem de forskellige parter i indsatsen. Heraf fremgår, at det forventes, at regionerne samlet set skal afholde 79 % af udgifterne (2,8 mia. kr.), mens de øvrige bidragydere forventes at afholde de sidste 21 %.



Figur 17: Fordeling af de afholdte og fremtidige udgifter (3,6 mia. kr.) på store forureningssager



Figur 18: Afholdte og fremtidige udgifter indenfor risikogrupperinger

Amternes og regionernes udgifter	Afholdte udgifter		Fremtidige udgifter	
	mio. kr./ andel af samlede udgift			
<b>Indsats der involverer risiko i forhold til offentlige indsatsområder</b>				
OSD eller indiv.opland, følsom arealanvendelse og overfladevand	17	35%	31	65%
OSD eller indvindingsopland samt følsom arealanvendelse	116	49%	121	51%
OSD eller indvindingsopland samt overfladevand	71	30%	169	70%
OSD eller indvindingsopland	318	37%	549	63%
Følsom arealanvendelse og overfladevand	38	100%	0	0%
Følsom arealanvendelse	68	39%	107	61%
<b>I alt</b>	<b>627</b>	<b>39%</b>	<b>976</b>	<b>61%</b>
<b>Indsats der ikke involverer risiko i forhold til offentlige indsatsområder</b>				
OD eller OBD udenfor indiv.opland samt overfladevand	51	11%	400	89%
OD eller OBD udenfor indvindingsopland	2	3%	46	97%
Overfladevand	44	6%	702	94%
<b>I alt</b>	<b>96</b>	<b>8%</b>	<b>1147</b>	<b>92%</b>

*Tabel 8: Afholdte og fremtidige udgifter indenfor risikogrupperinger*

## **6.9 Udgifter i forhold risikogrupper**

En analyse (figur 18 og tabel 8) af sammenhænge mellem risikogrupperinger viser, at amterne har anvendt flest midler på indsats, der involverer offentlige indsatsområder dvs. risiko for grundvand i OSD-områder eller indvindingsoplunde til vandværk og risiko for arealanvendelse ved følsom anvendelse. 87 % af udgifterne (627 mio. kr.) er anvendt i tilknytning til indsatsområderne, mens kun 13 % (96 mio. kr.) er anvendt udenfor.

Af figuren og tabellen ses det også, at selv om indsatsen måske er i gang i indsatsområderne, er der fortsat store opgaver. For grupperne i de offentlige indsatsområder er der hidtil typisk afholdt 30-50 % af de samlede udgifter. Samlet er der afholdt 39 % af udgifterne til de store jordforureningssager, der ligger indenfor det offentlige indsatsområde.

De fremtidige udgifter indenfor indsatsområderne på 1,2 mia. kr. og regionens fremtidige andel heraf på 1 mia. kr. (976 mio. kr.) skal ses i forhold til Miljøstyrelsens samlede skøn over omkostningerne til kortlægning, undersøgelser, oprensning og overvågning af forurenede grunde i Danmark på 14,3 mia. kr., hvoraf 10,4 mia. kr. skønnes at være offentlige omkostninger. (Miljøstyrelsen 2005 og 2006). Disse tal viser, at regionernes fremtidige opgave med løsningen af risikoen fra de store forureninger kun udgør ca. 10 % af de samlede forventede offentlige omkostninger i forbindelse med indsatsområderne.

Udenfor indsatsområderne herunder i forhold til den direkte beskyttelse af overfladevand er der kun afholdt 8 % af udgifterne og der resterer en samlet udgift på op til 1,1 mia. kr.

De fremtidige udgifter for beskyttelse af overfladevand er meget usikre, idet miljømålene for overfladevandområder endnu ikke er fastlagt, hvorfor der kun er lavet et groft skøn over antallet af sager med mulig påvirkning af overfladevand. For de fleste af sagerne gælder det, at de ikke er risikovurderet i forhold til overfladevandområdet, og at der hverken foreligger en målsætning eller et projekt for afværgeforanstaltninger. Sammen med de manglende miljømål for overfladevandområderne vanskeliggør dette prissætningen af den enkelte sag, således at udgifterne til afværgeforanstaltninger i de fleste tilfælde har måttet skønnes ud fra generelle erfaringstal for store forureningssager. I Region Hovedstaden er der f.eks. 19 sager, hvor de fremtidige udgifter er estimeret til 18. mio. kr. Dette er udtryk for, at der ikke foreligger et projekt eller en målsætning på sagen, men i stedet er benyttet 18. mio. kr., som den gennemsnitlige udgift til afværgeforanstaltninger på en stor forureningssag i Region Hovedstaden.

Endelig er amternes/regionernes kortlægning af forurenede grunde uden for indsatsområderne ikke så langt fremme som i indsatsområderne, så der kan dukke hidtil ukendte forureninger op i disse områder i de kommende år.

De ovennævnte udgifter dækker ikke de udgifter, der vil være forbundet med f.eks. at fjerne risikoen for eventuel kommende følsom anvendelse ved nybyggeri. Disse udgifter hviler på bygherren.

Sammenfattende viser denne rapport, at der har været og fortsat er en betydelig aktivitet på store jordforureningssager inden for de offentlige indsatsområder. Amternes hidtidige og regionernes nuværende og planlagte aktiviteter følger en klar prioritering i overensstemmelse med jordforureningslovens regler og forudsætninger. Dette ændrer dog ikke ved, at det tager mange år, før oprydningen af de store forureninger er tilendebragt. På dette punkt adskiller de store forureningssager sig ikke fra andre, mindre jord- og grundvandsforureninger.





BILAG: Store forureningssager lokalitetsoversigt – sorteret efter indsatsområder

Region	Lok. nummer	Kaldenavn (ikke nødvendigvis knyttet til den forurenende virksomhed)	Fase for nuværende indsats**	Forureningen udgør en risiko for:					Hidtidige udgifter i mio. kr.			Fremtidige udgifter i mio. kr.			
				OSD	Indv.opl	OD/OBD	Recipient	Arealanv.	Amt	Andre	Aktører*	Region****	F.A***	Andre	Aktører*
<b>Indenfor indsatsområder</b>															
Region Hovedstaden	101-00006	Valby Gasværk	Drift		Ja			Ja	6	14	K, S, A, P			5	K
	147-001	Frederiksberg Gasværk	Drift	Ja	Ja				11	28	FRI, K	12	D	10	FRI
	151-00002	Cheminova, Måløv	Drift	Ja	Ja				18			12	D		
	153-00001	Brøndby Industri kvarter (Industrivej 8), Glostrup Regnvandsbassin	Drift	Ja	Ja				10			14	P, D		
	157-00038	Nybrovej 83	Drift	Ja					10			4	D		
	159-00006	Mørkhøj Bygade 30, 32A, 32B	Overvågning		Ja				3			18	P		
	159-00014	Grusgraven	Drift		Ja				11			7	D		
	159-00140	Søborg Hovedgade 189-191	Drift		Ja				11			5	D		
	161-00001	Glostrup Gasværk	Undersøgelse		Ja							18	P		
	161-00002	Poul Bergsøe-grunden	Drift		Ja				1			18	P		
	161-00003	Ejby losseplads	Drift		Ja				8			4	D		
	163-00004	Knapholm	Drift		Ja				14			10	D		
	163-00008	Tornerosevej 58	Drift (indeklima)		Ja		Ja		1			28	D		
	163-00041	Herlev Hovedgade 15 og Herlev Hovedgade 17	I.I (projekt., 10 år+)		Ja				2			41	D		
	165-00012	Djursvang 3	Drift		Ja				5			9	P, D		
	165-00016	Naverland 26 A og B	Overvågning		Ja				3			71	P		
	169-00001	Industrivej/Teglstenen	Drift	Ja	Ja		Ja		38			1	D		
	169-00067	Alba A/S, Rugvænget 1-5	I.I. (undersøgelser)	Ja	Ja							18	P		
	169-00217	M.W.Gjøsvej	Afværge	Ja	Ja		Ja		13			36	P		
	169-00228	Østerparken 5-7	Drift	Ja			Ja		7			4	D		
173-00065	Lundtoftevej 150 og Lundtoftevej 160	Projektering	Ja	Ja				2			51	P			
175-00069	Damhusdalen	I.I (projekt., 10 år+)				Ja				4	V			100	V
181-00001	Søllerød Gasværk	Afværge	Ja	Ja				11	<0,5	V	2	D			
181-00004	Trørød Deponeringsplads	Undersøgelse				Ja		3	7	V	12	P			
Region Hovedstaden	181-00014	Skovlytoften 33/Skættekæret 11	Overvågning	Ja	Ja		Ja		2			12	P,		

\* FRI: Frivillig ordning, V: Værditabsordning, K: Kommune, S: Staten, A: Andre, P: Privat, FOR: Forsvar

\*\* I.I.: Ingen indsats (næste fase og tidspunkt for opstart af næste fase i parentes hhv. indenfor den næste 10 års periode = 10 år- og efter den næste 10 års periode = 10 år+)

\*\*\* F.A.: Forventet aktivitet. Angiver hvilke aktiviteter regionen primært forventer udgifterne anvendt på. P: Projektering og anlæg af afværge, D: Drift af afværgeanlæg, O: Overvågning og monitoring, U: Undersøgelser.

\*\*\*\* Region Hovedstaden: I sager med skønnede fremtidige udgifter på 10-20 mio. kr., og hvor skønnet er usikkert, er der konsekvent taget udgangspunkt i forventede udgifter på 240.000 til undersøgelser, 15. mio. kr. til anlæg og 100.000 kr. til drift i 50 år. Dette svarer til ca. 18 mio. kr. i nutidsværdi.

BILAG: Store forureningssager lokalitetsoversigt – sorteret efter indsatsområder

Region	Lok. nummer	Kaldenavn (ikke nødvendigvis knyttet til den forurenende virksomhed)	Fase for nuværende indsats**	Forureningen udgør en risiko for:					Hidtidige udgifter i mio. kr.			Fremtidige udgifter i mio. kr.			
				OSD	Indv.opl	OD/OBD	Recipient	Arealanv.	Amt	Andre	Aktører*	Region****	F.A****	Andre	Aktører*
<b>Indenfor indsatsområder</b>															
	185-00040	Magle Allé 10	I.I (projekt., 10 år+)		Ja				<0,5			18	P		
	189-0008	Kirke Værløsevej 32	Drift	Ja	Ja				12			2	D		
	201-0033	Dansk A-Træ Brande A/S	Drift	Ja	Ja				1			18	P		
	201-0039	Fritz Hansens Eftf. A/S	Drift	Ja	Ja				15			7	D		
	201-0064	Møbelfabrik	Drift	Ja	Ja				<0,5			18	P		
	201-0064	Røde Port Savværk	Overvågning	Ja	Ja				<0,5			18	P		
	205-0024	Maskinfabrikken Vertex, Metro og Nordisk	Drift	Ja	Ja				8			8	D		
	205-0024	Emalieværk	Drift	Ja	Ja				8			8	D		
	217-0573	Fabriksvej 17 - Shamban	Overvågning	Ja					1			19	P		
	217-0573	Europa A/S	Overvågning	Ja					1			19	P		
	229-0182	Vestergade 5, Skuldelev - Stelton A/S	Drift	Ja	Ja		Ja		8			21	P		
	233-0017	Steensbjerggård, losseplads	Drift	Ja	Ja				9			4	D		
	233-0017	Ravnsbjergvej 1, Stenløse,	Drift	Ja	Ja				9			4	D		
	235-0289	Danish Aerotechnology Systems A/S	Undersøgelse	Ja	Ja		Ja		1			19	P		
	237-0050	Udlejrevej	Overvågning	Ja	Ja				22						
Region Midtjylland	613-00032	BM-Controls	Afværge				Ja		44			7	U,P,D		
	627-02004	Villadsens fabrikker	Drift		Ja		Ja		8			17	D		
	751-00056	Eskelund	Drift	Ja	Ja		Ja		19			26	D		
	751-00076	Superfos Trige	Overvågning	Ja	Ja				2			21	P, D		
	751-00101	Sortevej, Mundelstrup	Indsats afsluttet				Ja	Ja	36	17	S				
Region Nordjylland	813-1268	Nedlagt tjæreplads, Grønlandsvej/Umanakvej	Afværge				Ja			2	V	14	P	9	V
	813-1273	Nedlagt tjæreplads, Chr. Kongsbaks Vej/Elius	Undersøgelse				Ja			<0,5	V	7	P	4	V
	841-0695	Andersens Vej	Afværge				Ja		1	1	V	10	P	11	V
Region Nordjylland	841-0802	Nedlagt tjæreplads, Jens Winthersvej/Skarpæsvej	Afværge				Ja			3	V	10	P	25	V
	841-0803	Buttervej/Skagavej	Afværge				Ja			20	V, K	1	P		

\* FRI: Frivillig ordning, V: Værditabsordning, K: Kommune, S: Staten, A: Andre, P: Privat, FOR: Forsvar

\*\* I.I.: Ingen indsats (næste fase og tidspunkt for opstart af næste fase i parentes hhv. indenfor den næste 10 års periode = 10 år- og efter den næste 10 års periode = 10 år+)

\*\*\* F.A.: Forventet aktivitet. Angiver hvilke aktiviteter regionen primært forventer udgifterne anvendt på. P: Projektering og anlæg af afværge, D: Drift af afværgeanlæg, O: Overvågning og monitoring, U: Undersøgelser.

\*\*\*\* Region Hovedstaden: I sager med skønnede fremtidige udgifter på 10-20 mio. kr., og hvor skønnet er usikkert, er der konsekvent taget udgangspunkt i forventede udgifter på 240.000 til undersøgelser, 15. mio. kr. til anlæg og 100.000 kr. til drift i 50 år. Dette svarer til ca. 18 mio. kr. i nutidsværdi.

Region	Lok. nummer	Kaldenavn (ikke nødvendigvis knyttet til den forurenende virksomhed)	Fase for nuværende indsats**	Forureningen udgør en risiko for:					Hidtidige udgifter i mio. kr.			Fremtidige udgifter i mio. kr.				
				OSD	Indv.opl	OD/OBD	Recipient	Arealanv.	Amt	Andre	Aktører*	Region****	F.A***	Andre	Aktører*	
<b>Indenfor indsatsområder</b>																
	841-0818	Nedlagt tjæreplads, Fyrbrovej/Skarpæssevej	Afværge					Ja		2	FRI, V	6	P	9	V	
	841-0819	Nedlagt tjæreplads (tørreplads), Hedevænget, nedlagt benzinsalgssted						Ja		1	V	12	P	10	V	
	841-0825	Nedlagt tjæreplads, Kystvej, Ndr. Strandvej	Afværge					Ja	<0,5	<0,5	V	4	P	6	V	
	851-0050	Nedlagt træimprægnering, Skalborg	Indsats afsluttet		Ja					1	9	V, K				
	851-0117	NEDLAGT RENSERI, FREDERICIAGADE	Afværge					Ja	5	5	FRI, K, S	2	P, O			
Region Sjælland	25-253-00004	Steenberg Larsens Ældste	Drift	Ja	Ja					7		5	D			
	25-257-00009	Stengårdens Losseplads	Drift	Ja	Ja			Ja	12	1	S, P	10	D			
	25-265-030	Fyldplads ved Sct. Jørgens Skole	Afværge					Ja	2	4	V	7	P	2	V	
	313-00169	Haslev Gasværk	Drift	Ja	Ja				9			1	D			
	313-A02-101	Bdr. Christensens Haner	Afværge	Ja					3	<0,5	P	10	D	<0,5	P	
	329-00486	Q8	Drift	Ja	Ja						24	FRI				
	333-00180	Herthalund	Drift					Ja	1	7	V	3	P	1	V	
	335-00162	Bakkehaven	Indsats afsluttet	Ja				Ja	12	3	P					
	351-0015	Stig Ravn	Drift		Ja			Ja	5	<0,5	FRI	5	D			
373-0092	Slagelsevej 190	Drift	Ja	Ja			Ja	12	1	S	26	D				
Region Syddanmark	439-00042	Tjæreplads Lillestrand	Undersøgelse					Ja		<0,5	V	9	P	1	V	
	443-00005	Marstal Gasværk	Drift	Ja	Ja				<0,5			11	P			
	445-00005	Rebbelsgrave Losseplads	Drift	Ja	Ja				8			2	D			
	445-00032	Tjæreplads, Skrillinge Strand	Projektering					Ja		1	V	3	P	10	V	
	449-00007	Nyborg Gasværk	Overvågning		Ja				1	<0,5	FRI	15	P			
	461-00042	Åsumvej Losseplads	Projektering				Ja	Ja	2	8	V			11	V	
Region Syddanmark	461-00072	Odense Købstads Losseplads	Overvågning	Ja	Ja			Ja		1		12	P			
	461-00086	Tidl. Dalum Gasværk	Undersøgelse	Ja	Ja			Ja		1		12	P			
	461-00093	Skibhuskvarteret Losseplads	Indsats afsluttet					Ja	13							

\* FRI: Frivillig ordning, V: Værditabsordning, K: Kommune, S: Staten, A: Andre, P: Privat, FOR: Forsvar

\*\* I.I.: Ingen indsats (næste fase og tidspunkt for opstart af næste fase i parentes hhv. indenfor den næste 10 års periode = 10 år- og efter den næste 10 års periode = 10 år+)

\*\*\* F.A.: Forventet aktivitet. Angiver hvilke aktiviteter regionen primært forventer udgifterne anvendt på. P: Projektering og anlæg af afværge, D: Drift af afværgeanlæg, O: Overvågning og monitoring, U: Undersøgelser.

\*\*\*\* Region Hovedstaden: I sager med skønnede fremtidige udgifter på 10-20 mio. kr., og hvor skønnet er usikkert, er der konsekvent taget udgangspunkt i forventede udgifter på 240.000 til undersøgelser, 15. mio. kr. til anlæg og 100.000 kr. til drift i 50 år. Dette svarer til ca. 18 mio. kr. i nutidsværdi.

BILAG: Store forureningssager lokalitetsoversigt – sorteret efter indsatsområder

Region	Lok. nummer	Kaldenavn (ikke nødvendigvis knyttet til den forurenende virksomhed)	Fase for nuværende indsats**	Forureningen udgør en risiko for:					Hidtidige udgifter i mio. kr.			Fremtidige udgifter i mio. kr.			
				OSD	Indv.opl	OD/OBD	Recipient	Arealanv.	Amt	Andre	Aktører*	Region****	F.A****	Andre	Aktører*
<b>Indenfor indsatsområder</b>															
	461-00115	Cotti-Rens	Drift	Ja	Ja			Ja	8	2	V, S				
	461-00124	Micro Matic	Undersøgelse	Ja	Ja				3			8	P		
	461-00169	Maskinfabrik Rugårdsvej	Projektering	Ja	Ja				7	4	S	5	P, D		
	461-00205	Karma Arbejdstøj, Renseri	Projektering	Ja	Ja				4	1	S	13	P		
	473-00013	Ringe Gasværk	Drift	Ja					10			1	D		
	473-00014	Ringe Tjære- og Asfalt Slaggedeponering ved Langes fabrikker	Undersøgelse	Ja				Ja	11	6	V, S, P	2	U, P	3	V
	479-00084		Projektering					Ja	<0,5	3	V, K			24	V
	483-00018	Vapokon	Drift	Ja			Ja		11	5	S	3	U,P,D		
	485-00020	Knarreborg Maskinfabrik A/S	Drift	Ja	Ja				9			2	D		
	497-00004	Ferritslev Jernvarefabrik A/S	Undersøgelse	Ja						<0,5	FRI	19	P,D,O		
	523-06010	Danfoss	Overvågning	Ja	Ja		Ja			15	FRI	40	P		
	525-08814	Bevtoft Savværk	Undersøgelse	Ja					2			11	P,D,O		
	529-20001	Clip Rens	Afværge	Ja	Ja		Ja		26			27	D		
	543-05703	Hørløkke Losseplads	Undersøgelse	Ja	Ja		Ja		4			10	D		
	543-xx	Flyvestation Skrydstrup	Undersøgelse	Ja						10	FOR			3	FOR
	575-00009	Vejen Losseplads	Overvågning	Ja					<0,5	15	P	1	O		
	575-00011	Vejen Tromledepot	Indsats afsluttet	Ja					53						
	605-00041	Trekantens Andelsvaskeri	Undersøgelse	Ja			Ja					10	P		
	605-00136	Flyvestation Vandel	I.I (undersøg., 10 år+)		Ja					2	FOR	14	P		
	621-00064	Hård-Krom	Overvågning		Ja				10			1			

\* FRI: Frivillig ordning, V: Værditabsordning, K: Kommune, S: Staten, A: Andre, P: Privat, FOR: Forsvar

\*\* I.I.: Ingen indsats (næste fase og tidspunkt for opstart af næste fase i parentes hhv. indenfor den næste 10 års periode = 10 år- og efter den næste 10 års periode = 10 år+)

\*\*\* F.A.: Forventet aktivitet. Angiver hvilke aktiviteter regionen primært forventer udgifterne anvendt på. P: Projektering og anlæg af afværge, D: Drift af afværgeanlæg, O: Overvågning og monitoring, U: Undersøgelser.

\*\*\*\* Region Hovedstaden: I sager med skønnede fremtidige udgifter på 10-20 mio. kr., og hvor skønnet er usikkert, er der konsekvent taget udgangspunkt i forventede udgifter på 240.000 til undersøgelser, 15. mio. kr. til anlæg og 100.000 kr. til drift i 50 år. Dette svarer til ca. 18 mio. kr. i nutidsværdi.

Region	Lok. nummer	Kaldenavn (ikke nødvendigvis knyttet til den forurenende virksomhed)	Fase for nuværende indsats**	Forureningen udgør en risiko for:					Hidtidige udgifter i mio. kr.			Fremtidige udgifter i mio. kr.			
				OSD	Indv.opl	OD/OBD	Recipient	Arealanv.	Amt	Andre	Aktører*	Region****	F.A***	Andre	Aktører*
<b>Udenfor indsatsområder</b>															
Region Hovedstaden	101-00001	Prøvestenen	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja					18	P		
	101-00002	Damhusåens Renseanlæg	I.I (undersøg., 10 år+)			Ja	Ja					18	P		
	101-00003	Tippen	I.I (undersøg., 10 år+)			Ja						18	P		
	101-00004	Amager Fælled	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja					18	P		
	101-00007	Østre Gasværk	Drift			Ja	Ja		7	63	K, S	18	P		
	101-00022	Sundby Gasværk (tidligere)	Indsats afsluttet			Ja			1			18	P		
	101-00030	Kløverparken (Pyrolysegrunden)	I.I (undersøg., 10 år+)			Ja	Ja					18	P		
	101-01645	Sundby Gasværk (eksisterende)	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja		<0,5			18	P		
	185-00001	Kastrup Forstrand	I.I (undersøg., 10 år+)			Ja	Ja					18	P		
	201-0170	Uggeløse lossepladser	Overvågning				Ja		1			18	P		
	211-0137	Stålvæskværket	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja					18	P		
	219-0050	Hillerød Kommunes Losseplads (Holmene)	Overvågning				Ja		2			15	P		
	219-0119	Collstrup Træimprægnering	Undersøgelse			Ja	Ja		6			227	P		
	225-0150	Kyndbyværket	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja					18	P		
Region Midtjylland	673-00005	Cheminova Gammel fabriksgrund	Afværge				Ja			25	P			32	P
	673-00006	Høfde 42	Afværge				Ja		27	37	S	26	P	26	S
Region Sjælland	361-0009	Prom	I.I. (projekt., 10 år+)			Ja	Ja		6	<0,5	P	28	D		
Region Syddanmark	449-00002	Fladet Losseplads	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja		<0,5	1	FRI	20	P		
	449-00005	Storebæltsvej	Drift				Ja		1	<0,5	FRI	40	P,D,O		
	449-00008	TarcoNord A/S	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja			<0,5	FRI	25	P,D,O		
	461-00062	Stige Ø Losseplads	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja					28	P,D,O		
	461-00076	Odense Gasværk	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja		3	2	FRI	23	P		
	523-05725	Himmark Strand losseplads	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja					11	P, D		
	543-05701	Skrydstrup-depotet	Indsats afsluttet			Ja	Ja		25						

\* FRI: Frivillig ordning, V: Værditabsordning, K: Kommune, S: Staten, A: Andre, P: Privat, FOR: Forsvar

\*\* I.I.: Ingen indsats (næste fase og tidspunkt for opstart af næste fase i parentes hhv. indenfor den næste 10 års periode = 10 år- og efter den næste 10 års periode = 10 år+)

\*\*\* F.A.: Forventet aktivitet. Angiver hvilke aktiviteter regionen primært forventer udgifterne anvendt på. P: Projektering og anlæg af afværge, D: Drift af afværgeanlæg, O: Overvågning og monitoring, U: Undersøgelser.

\*\*\*\* Region Hovedstaden: I sager med skønnede fremtidige udgifter på 10-20 mio. kr., og hvor skønnet er usikkert, er der konsekvent taget udgangspunkt i forventede udgifter på 240.000 til undersøgelser, 15. mio. kr. til anlæg og 100.000 kr. til drift i 50 år. Dette svarer til ca. 18 mio. kr. i nutidsværdi.

Region	Lok. nummer	Kaldenavn (ikke nødvendigvis knyttet til den forurenende virksomhed)	Fase for nuværende indsats**	Forureningen udgør en risiko for:					Hidtidige udgifter i mio. kr.			Fremtidige udgifter i mio. kr.				
				OSD	Indv.opl	OD/OBD	Recipient	Arealanv.	Amt	Andre	Aktører*	Region****	F.A****	Andre	Aktører*	
<b>Udenfor indsatsområder</b>																
Region Syddanmark	543-40556	Brdr. Gram	I.I (undersøg., 10 år+)			Ja	Ja					24	P			
	555-00101	Kærgård Plantage, Grindsted Products	Projektering				Ja		8	4		366	P, D	27	S	
	555-00201	Kærgård Plantage, Esbjerg Kemi	I.I. (undersøg., 10 år-)				Ja		2			29	P			
	561-00200	Måde Losseplads	I.I (undersøg., 10 år+)				Ja		<0,5			12	P			
	561-30007	Blika A/S	I.I (undersøg., 10 år+)		Ja				1	1	K	10	P, D			
	561-91002	Tankområde ved Guldager Grindsted Kommunes gl. losseplads	Projektering				Ja	Ja			3	FOR			10	FOR
	565-00007	Grindsted By	Undersøgelse		Ja		Ja		1	15	P	14	D, O			
	565-00071		Undersøgelse				Ja		5			36	P,D,O			

\* FRI: Frivillig ordning, V: Værditabsordning, K: Kommune, S: Staten, A: Andre, P: Privat, FOR: Forsvar

\*\* I.I.: Ingen indsats (næste fase og tidspunkt for opstart af næste fase i parentes hhv. indenfor den næste 10 års periode = 10 år- og efter den næste 10 års periode = 10 år+)

\*\*\* F.A.: Forventet aktivitet. Angiver hvilke aktiviteter regionen primært forventer udgifterne anvendt på. P: Projektering og anlæg af afværge, D: Drift af afværgeanlæg, O: Overvågning og monitoring, U: Undersøgelser.

\*\*\*\* Region Hovedstaden: I sager med skønnede fremtidige udgifter på 10-20 mio. kr., og hvor skønnet er usikkert, er der konsekvent taget udgangspunkt i forventede udgifter på 240.000 til undersøgelser, 15. mio. kr. til anlæg og 100.000 kr. til drift i 50 år. Dette svarer til ca. 18 mio. kr. i nutidsværdi.