



V1-processen i Region Midtjylland

2007 - 2011

Udgiver	Region Midtjylland Skottenborg 26 8800 Viborg Tlf. 7841 0000
Afdeling	Jord og Råstoffer
Udgivelsesår	2012
Titel	V1-processen i Region Midtjylland 2007-2011
Redaktion	V1-gruppen
Fotos	Jord og Råstoffer, hvor ikke andet er nævnt
Kort	Grundmateriale KMS Copyright
Sidetotal	28

Henvendelser vedr. rapporten:
Mail direkte til Jord og Råstoffer miljoe@ru.rm.dk

Indholdsfortegnelse

INDLEDNING.....	3
Baggrund	3
Lovgivning på jordforureningsområdet	4
Århus Amt	4
Viborg Amt	4
Vejle Amt	5
Ringkøbing Amt.....	5
Miljøstyrelsens tal	6
Opsamling.....	6
BRANCHER OG KRITERIER.....	7
Brancher – systematisk kortlægning.....	7
Kortlægningskriterier.....	7
EU-UDBUD.....	8
Prækvalifikation	8
Udbud	8
Indeksregulering	9
Opfølgning på kontrakt.....	9
Fordele ved EU-udbud.....	10
Ulemper ved EU-udbud	10
INTERN ARBEJDSFORDELING	10
ADRESSEINDSAMLING	11
Rådgivers indsamling af adresser	11
Grovsortering.....	12
Indtastning i JAR	12
Temakortlægninger	12
HISTORISKE REDEGØRELSER	13
Grundejerorientering.....	13
Telefonnotater.....	14
Puljer – størrelser, sammensætning og statusnotater.....	14
Arkivgennemgang.....	14
Interview, besigtigelse og lokalhistorisk arkiv.....	15
Kvalitet af redegørelserne	16

Kilder	16
Tidsmæssige forskydninger	17
Supplerende adresser	17
JAR	18
AFGØRELSER	18
Kvalitetssikring	19
Hensyn til borgerne	19
Effektivisering via servicegruppen	20
EFFEKTIV SAGSGANG	20
Skabeloner	20
Makroer	20
Intern kogeboek	21
STATISTIK OG ØKONOMI	21
Kortlagte og udgåede lokaliteter	22
Tidsforbrug og tid pr. sag i perioden 2010-2011	23
Udtræk til statistik	23
INTERN FOKUS	23
LÆRINGS PUNKTER	25
AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER	27

Bilag:

Bilag 1	Flowdiagram over kortlægningsprocessen
Bilag 2	Brancheliste
Bilag 3	Kortlægningskriterier
Bilag 4	Udbudsmateriale
Bilag 5	Spørgsmål og svar fra tilbudsgivningen
Bilag 6	Eksempel på sagsstyringsliste
Bilag 7	Lovgivning på jordforureningsområdet
Bilag 8	Brevskabeloner

INDLEDNING

Den systematiske V1-kortlægning har haft høj politisk prioritet i hele Region Midtjyllands levetid, og det har derfor været et mål at afslutte opgaven inden udgangen af 2011.

V1-kortlægningen er nu afsluttet, og vi har i den anledning udarbejdet denne beskrivelse og evaluering af processen.

De primære målgrupper for V1-evalueringen er afdelingen Jord og Råstoffer i Region Midtjylland og de øvrige regioners afdelinger for jordforureningsopgaver.

Rapporten har to primære formål:

- Vi ønsker at bringe viden og erfaring fra processen videre til brug for fremtidige opgaver samt at dokumentere vores beslutninger og indsats internt i Region Midtjylland.
- Vi ønsker at bringe viden og erfaring videre til de øvrige regioner, som stadig i foråret 2012 er i gang med V1-processen.

V1-processen har givet medarbejderne i Jord og Råstoffer en række erfaringer. Disse forventer vi at kunne bruge fremadrettet i forhold til nye omfattende og langvarige projekter, f.eks. til at undgå uhensigtsmæssigheder i forhold til strukturering af opgaver, til at beskrive den kronologiske rækkefølge af delopgaver, til fejlminimering og til optimering af samarbejdet med eksterne partnere.

I forhold til de øvrige regioner er det håbet, at vores vidensopsamling og erfaringer kan give inspiration til at lette arbejdsprocessen og til at undgå evt. faldgruber.

En skematisk oversigt over V1-processen ses i bilag 1.

Baggrund

14 tidligere amter blev med strukturreformen i 2007 til fem regioner. Region Midtjylland kom til at bestå af Ringkjøbing Amt, Århus Amt, hovedparten af Viborg Amt og den nordligste del af Vejle Amt.

Den ny struktur og dermed organisering af arbejdet var i sig selv en udfordring, idet jordforureningsopgaverne, som før lå i amtsligt regi, blev fordelt på de 5 regioner og de 98 kommuner.

De fire amters jordforureningsmedarbejdere holdt i løbet af 2006 adskillige møder, hvor man i detaljer prøvede at identificere forskelle og ligheder i arbejdsmetoder, vægtning af opgaver, tolkning af Jordforureningsloven, styring af data osv. for at sikre, at borgerne i så høj grad som muligt kunne få en ensartet sagsbehandling i den nye region fra den 1. januar 2007.

Et af de arbejdsområder, som de fire tidligere amter havde prioriteret meget forskelligt, var V1-kortlægningen, som var et nyt begreb i Jordforureningsloven fra 2000. Forud for denne lov havde der været flere love, som tog fat på problematikken om jordforurening.



Medarbejdere i Jord og Råstoffer

Lovgivning på jordforureningsområdet

De love, som igennem tiden har berørt jordforureningsområdet, er følgende:

- Kemikalieaffaldsdepotloven pr. 1. juli 1983
- Affaldsdepotloven pr. 1. september 1990
- Jordforureningsloven pr. 1. januar 2000
- Overgangsloven 2007
- Jordforureningsloven af 4. december 2009

Disse love er nærmere beskrevet i bilag 7.

Århus Amt

I Århus Amt var man allerede i 1997 begyndt systematisk at indsamle informationer om muligt forurenende aktiviteter via opslag i gamle telefonbøger, registre mv. I 2000, da Jordforureningsloven trådte i kraft, havde man en "bruttoliste" bestående af adresser, matrikler og lignende på ca. 14.000 matrikler, hvor der kunne have fundet jordforurenende aktiviteter sted. I løbet af årene frem til amtets nedlæggelse kom yderligere matrikler til, således at der i alt fra 2000 til udgangen af 2006 blev vurderet ca. 15.000 matrikler efter den første jordforureningslov, hvor begreberne V1- og V2-kortlægning blev indført.

I november 2004 havde Udvalget for Miljø og Trafik besluttet, at alle ejere af ejendomme, som stod på bruttolisten, skulle have deres ejendom vurderet inden udgangen af 2006. Beslutningen var begrundet i, at de ikke ønskede, at amtet skulle ligge inde med en bruttoliste med informationer om mulig jordforurening, uden at de pågældende grundejere var informeret om det.

Denne opprioritering af opgaven medførte organisationsændringer og ansættelse af nye medarbejdere. Der blev lagt en 2-årig projektplan for løsning af hele opgaven, og alle medarbejdere og rådgivere blev inddraget. Der blev gennemført EU-udbud og lavet rammekontrakt med rådgivere, som skulle indsamle historisk materiale og udarbejde redegørelser. Amtet havde i forvejen nedskrevne kortlægningskriterier, som var med til at sikre et fælles grundlag for sagsbehandlingen. Andre vigtige redskaber for at nå målet var en optimal brug af IT og brevskabeloner og en effektivisering af sagsgangen ud fra LEAN-principper, hvor alle procedurer og sagsgange i forbindelse med en V1-kortlægning blev gennemgået og optimeret.

Århus Amt var således i princippet færdig med V1-kortlægningen ved udgangen af 2006.

Viborg Amt

Viborg Amt var ligeledes færdig med den systematiske V1-kortlægning efter Jordforureningsloven før nedlæggelsen af amterne. Allerede ved udgangen af 2004 var amtet som det første amt færdig med en V1-vurdering af alle de adresser, som var muligt forurenede efter den tidligere Affaldsdepotlov samt af de nye virksomhedstyper og brancher, som var kommet til med Jordforureningsloven i 2000.

Viborg Amt havde både i forhold til Affaldsdepotloven og senere i forhold til Jordforureningsloven samarbejde med kommunerne om en indledende grovsortering af adresserne, hvor nogle adresser udgik, hvis det efter kommunens kendskab og vurdering ikke blev fundet relevant at indsamle materiale på lokaliteterne.

Amtet havde i sin kortlægning efter Affaldsdepotloven og frem til 2001 udført arbejdet i samarbejde med eksterne rådgivere, hvor man havde valgt relevante virksomheder fra alle 24 virksomhedstyper på branchelisten i 3-4 kommuner ad gangen, og gjort disse kommuner færdige, før man startede på nye.

I 2001 blev der ansat en ressourceperson i amtet for en 2-årig periode for at hjælpe til med V1-opgaven.

Vejle Amt

Vejle Amt gennemførte i 2001 adresse-søgning i Fredericia og Børkop kommuner som et pilotprojekt med hjælp fra eksterne konsulenter. Man lavede et meget grundigt arbejde med at sammenligne, hvilke adresser der kunne fremfindes alene ved opslag i vejvisere og telefonbøger, i forhold til hvilke adresser der fremkom, når man fik udtræk fra myndighedernes virksomheds-databaser, Kommunedatas tankregister og udtræk fra mange andre instansers lister over virksomheder og brancher. Arbejdet med addressesøgning i de to kommuner blev evalueret i 2002. Konklusionen blev, at man fik ny viden ved at lave addressesøgning i vejvisere og telefonbøger i forhold til blot at søge i andre myndigheders arkiver m.v. Det blev derfor besluttet, at kortlægningen i de øvrige kommuner i amtet skulle indledes med en gennemgang af vejvisere og telefonbøger.

Det videre arbejde med adresse- og dataindsamling foregik i samarbejde med eksterne konsulenter, som også foretog en foreløbig vurdering af, om den fundne dokumentation for en muligt forurenende aktivitet var tilstrækkelig til, at lokaliteten kunne kortlægges på V1 efter Jordforureningsloven.

Allerede i forbindelse med pilotprojektet i Fredericia og Børkop kommuner havde man besluttet, at der forud for indsamling af

arkivmateriale skulle foretages en vurdering af risikoen ved branchen, og om lokaliteten lå i grundvandsinteresse-område. Kun hvis der var tale om en højrisiko-branchen og/eller lokaliteten lå inden for OSD eller indvindingsopland blev der indsamlet arkivmateriale. Ved amtets nedlukning var man nået igennem Horsens og Hedensted kommuner på den måde. Der var dermed ikke foretaget arkivgennemgang på lokaliteter med lavrisikobranche beliggende uden for OSD/indvinding.

Udover Horsens og Hedensted kommuner blev også Brædstrup, Gedved, Tørring-Uldum, Juelsminde og Nørre Snede kommuner en del af Region Midtjylland (og lagt sammen med primært Horsens og Hedensted kommuner). Herfra overdrog Vejle Amt 2.000 adresser til regionen, som foretog arkivgennemgangen på alle adresser uanset brancherisiko og grundvandsinteresser.

Ringkøbing Amt

V1-kortlægningsarbejdet i Ringkøbing Amt var efter en pesticidkortlægning af gartnerier, planteskoler, skovbrug og større landbrug i 1999 og 2000 fokuseret på en revurdering efter Jordforureningsloven af de lokaliteter, som allerede var kortlagt efter Affaldsdepotloven. Denne lov havde omfattet 25 brancher udmeldt af Miljøstyrelsen, derudover havde man haft en amtslig liste med nogle supplerende brancher med aktivitet i perioden 1900 til 1976. Ud over revurderingen brugte amtet meget tid på undersøgelser f.eks. af sideaktiviteter i OM-sager.

Det var således først i 2005, at der blev sat en systematisk indsamling af adresser og arkivmateriale i gang til vurdering af V1-kortlægning af nyere virksomhed (efter 1976) og de nye brancher, som var kommet til med Jordforureningsloven. Dette arbejde blev udbudt til rådgivende ingeniørfirmaer, og man var ikke nået særlig langt i arbejdet,

da amtet blev nedlukket ved udgangen af 2006.

Miljøstyrelsens tal

I skemaet herunder ses Miljøstyrelsens tal for antal V1-kortlagte grunde ultimo 2006 samt tilvæksten i antal V1-kortlagte grunde i løbet af 2006 for de 4 amter. Den negative tilvækst i Ringkjøbing Amt skyldes, at der på grund af målretningen af økonomiske og mandskabsmæssige ressourcer til undersøgelser og oprensning var flere grunde, som udgik af kortlægningen i løbet af året, end der kom nye V1-kortlagte til. Viborg Amt var som nævnt færdig med V1-kortlægningen allerede ved udgangen af 2004.

Tabel 1: Status for V1 i 2006

	V1-kortlagte ultimo 2006	Tilvækst i V1-kortlagte i 2006
Århus Amt	2286	837
Vejle Amt	1237	47
Viborg Amt	1340	- 1
Ringkjøbing Amt	995	- 38

Opsamling

Som det fremgår af ovenstående afsnit var grundlag og metoder for V1-kortlægningsarbejdet i de fire amter meget forskellige.

Tabel 2: Oversigt

	Ringkjøbing Amt	Viborg Amt	Vejle Amt	Århus Amt
Overførte sager	Ukendt	ingen	2.000	ingen
Virksomheder i drift	Kun hvis i drift før 1976	Ja	Ja	Ja
Temaer	Tjærepladser Beddingsanlæg Skydebaner Skovbrug	Store olietanke Skovbrug	Tjærepladser Beddingsanlæg Skovbrug	Beddingsanlæg

Den store forskellighed i prioriteringen af V1-kortlægningen gav forskelligartede udfordringer i den ny region. Mange jordforureningsmedarbejdere havde i flere år arbejdet intenst med V1-kortlægningen, og nu kunne de imødesee flere års yderligere kortlægningsarbejde. Samtidig foregik der et omfattende arbejde med at få de tidligere amters lidt forskelligartede kortlægningskriterier ensrettet til et sæt kriterier gældende for V1-arbejdet i regionen. Desuden skulle amternes forskellige brevskebeloner sammenskrives til et resultat, som alle kunne acceptere. Amterne havde meget forskellige brevskebeloner, hvilket måske afspejlede en kulturforskel. Mens de østlige amter gjorde meget ud af at forklare borgerne i detaljerede afgørelsesbreve, hvorfor de blev kortlagt, fokuserede de vestlige mere på at holde afgørelserne korte uden for mange detaljer.

Der er blevet brugt meget tid på gode, konstruktive, faglige og kulturmæssige diskussioner undervejs, som var givtige i processen. Et meget væsentligt resultat var, at vi valgte fuldt ud at respektere de metoder, der var valgt og afgørelser, der var truffet i de tidligere amter.

BRANCHER OG KRITERIER

Brancher – systematisk kortlægning

Der var ikke foretaget adresseindsamling i det tidligere Ringkjøbing Amt, derfor blev det en af de første opgaver for regionen. Der blev i forbindelse med planlægning af indsamling af adresser i Ringkjøbing Amt til den systematiske kortlægning afholdt møder med repræsentanter fra de 4 tidligere amter for at finde ud af, hvilke brancher man skulle have på den liste, som skulle være Region Midtjyllands brancheliste. Det var svært i begyndelsen at få et overblik over, hvilke brancher, der manglede amterne imellem. Umiddelbart var lister fra Viborg og Århus Amter ikke tilgængelige, men ved gennemgang af Vejle Amts liste med ca. 220 brancher vurderede medarbejdere fra Viborg og Århus, at listen stemte overens med de brancher, som de tidligere havde arbejdet med. Derfor blev branchelisten fra Vejle Amt anvendt i forbindelse med indsamling af adresser i det tidligere Ringkjøbing amt – dels som et supplement til de brancher, der var gennemgået under Affaldsdepotloven, dels med nye brancher iht. Jordforureningsloven.

Enkelte brancher på Vejle Amts brancheliste og dermed nu også Region Midtjyllands liste havde ikke været behandlet i et eller flere af de øvrige amter, f.eks. transformerstationer med anvendelse af chlorerede opløsningsmidler og større olietanke på institutioner. Derudover blev der både i 2007 og senere føjet et par brancher til. Nye brancher og brancher, som ikke var behandlet i Viborg og Århus Amter, betegnes under ét som temakortlægning jf. afsnittet "Temakortlægninger" på side 12.

Regionens brancheliste er vedlagt som bilag 2.

Kortlægningskriterier

Efter en indledende fase i regionens første levetid, hvor der blev sagsbehandlet en række lokaliteter for at få fælles erfaring med kortlægningsvurderinger, havde V1-gruppen en temadag, hvor der blev diskuteret kortlægningskriterier – specielt med vægt på, hvad der hhv. talte for og talte imod en kortlægning. I Ringkjøbing og Århus Amter havde der været anvendt et sæt rimeligt ens kortlægningskriterier. De stammede fra den erfaringsudveksling, der havde været mellem nogle af de tidligere amter omkring kortlægningskriterier. Disse kriterier dannede grundlaget for diskussionen på temadagen.

Mange brancher var uproblematisk, idet der var en fælles opfattelse af, hvad der skulle være opfyldt, for at et areal skulle kortlægges.

For de brancher/aktiviteter, hvor der ikke var ens opfattelse af kortlægningsgrundlaget, blev der på temadagen arbejdet i grupper med kortlægningskriterierne. For enkelte brancher/aktiviteter kunne der ikke opnås enighed på temadagen, hvorefter arbejdet fortsatte i grupper på tværs af kontorerne og de tidligere amter. Efter diskussion af kriterierne endnu engang på et efterfølgende V1-gruppemøde, resulterede dette arbejde i 1. udgave af Region Midtjyllands kortlægningskriterier.

Det blev aftalt, at kriterierne løbende skulle tilpasses de erfaringer, vi fik fra undersøgelser og lignende. Et eksempel på dette er kortlægning af yngre frugtplantager, hvor vi kortlagde 10 og efterfølgende undersøgte dem for at få et større erfaringsgrundlag mht. evt. kortlægning. Alle plantager havde været i drift i mange år, men driftsperioden var efter 1950, og vi fandt ikke forurening på et niveau, der berettigede en kortlægning. Frugt-

plantager med driftsstart efter 1950 blev herefter ikke kortlagt.

På interne V1-møder og på møder med kommunerne igennem hele forløbet blev udvalgte branchers potentielt forurenende aktiviteter gennemgået og diskuteret med henblik på videndeling og erfaringsopsamling. På samme måde blev der løbende på V1-møder gennemgået konkrete dilemma- og gråzonesager.

Region Midtjyllands aktuelle kortlægningskriterier er vedlagt som bilag 3.

EU-UDBUD

Det blev i 2007 vurderet, at der skulle indsamles ca. 4.000 adresser med efterfølgende arkivgennemgang samt arkivgennemgang for de 2.000 adresser, der var overført fra det tidligere Vejle Amt. Den samlede pris ville overstige beløbsgrænserne for tjenesteydelser jf. reglerne for offentlig konkurrence, hvorfor opgaven blev sendt i EU-udbud.

Forud for gennemførelse af udbuddet skulle der tages stilling til en lang række punkter:

- Strukturering af opgaven, herunder puljestørrelser
- Opgavebeskrivelse
- Forventninger og krav til rådgiver
- Antal rådgivere
- Kontraktperiode

Processen er således langvarig, og derfor kørte vi sideløbende et begrænset udbud. Formålet med dette var dels at give erfaringer til EU-udbuddet, dels at komme i gang med opgaven og beskæftige regionsmedarbejderne med V1-opgaven fra begyndelsen, så de ikke senere skulle tilbageføres fra andre opgaver. Udbudsannonce og – materiale kan ses i bilag 4 og 5.

Prækvalifikation

For at begrænse antallet af tilbud blev EU-udbuddet gennemført med prækvalifikation. Her blev der lagt vægt på firmaernes størrelse, erfaringer fra lignende opgaver, kapacitet, kvalitetsstyring og projektleders/stedfortræders kvalifikationer. For hver af disse fem parametre blev der givet point på en skala fra 1-4, hvor 4 var 'bedst opnåelige' og 1 var 'ikke tilfredsstillende'. Pointene blev tildelt af flere regionsmedarbejdere uafhængigt af hinanden.

Anden viden om de enkelte rådgivere og deres medarbejdere blev ikke inddraget, da det kunne være til fordel eller ulempe for de firmaer, vi havde forhåndskendskab til.

Det var på forhånd annonceret, at vi ønskede at gå videre med minimum seks deltagere og maksimum otte. Vi modtog i alt ni anmodninger, hvoraf otte opfyldte dokumentationsgrundlaget. De blev på baggrund af pointtildelingen alle otte vurderet egnede til at gå videre og derfor anmodet om at afgive tilbud på opgaven.

Udbud

Udbudsperioden var 3 år med mulighed for forlængelse i 2 gange 1 år. Udbudsmaterialet kan ses i bilag 4 og 5. Udbuddet omfattede adresseindsamling og udarbejdelse af historiske redegørelser. Arbejdet med de historiske redegørelser omfattede tre trin, hvoraf arkivgennemgang (trin 1) og afrapportering (trin 3) var obligatoriske, mens interviews m.m. (trin 2) kun blev taget i anvendelse efter behov. JAR-indtastning indgik som en del af afrapporteringen både ved adresseindsamlingen og ved de historiske redegørelser.

Som ved prækvalifikationen blev der givet point på skalaen 1-4, og denne gang var parametrene pris, beskrivelse af opgave-

løsning, afleveringsfrister og bemanning (fraregnet projektleder og stedfortræder, som var med i prækvalifikationen). Pointene blev vægtet som vist i Tabel 3:

Tabel 3: Vægtning

Parameter	Vægtning
Pris	35 %
Opgaveløsning (adresseindsamling)	15 %
Opgaveløsning (kendte lokaliteter)	15 %
Afleveringsfrister	10 %
Bemanning	25 %

Prissætning

Men henblik på at opnå fleksibilitet blev priserne opdelt efter puljestørrelse (hhv. 0-99, 100-199 og >200 lokaliteter) kombineret med posterne nævnt i Tabel 4 og Tabel 5.

Tabel 4: Oversigt over betaling af adresseindsamling

Adresseindsamling	Betaling pr.
Adresseoversigt	Time
Afreportering	Lokalitet
Projektledelse	Pulje
Møder	Pulje

Tabel 5: Oversigt over betaling af historiske redegørelser

Historiske redeg.	Betaling pr.
Arkivgennemgang (trin 1)	Lokalitet
Interviews mm (trin 2)	Lokalitet
Afreportering (trin 3)	Lokalitet
Projektledelse	Pulje
Møder	Pulje

For at gøre priserne sammenlignelige i pointtildelingen, blev der for hver rådgiver udregnet en gennemsnitspris over henholdsvis adresser og historiske redegørelser på tre forskellige puljestørrelser (99, 199 og 250 lokaliteter), dvs. i alt seks scenarier. Herefter blev gennemsnitsprisen ved hjælp af følgende formel omregnet til et tal inden for intervallet 1-4: (billigste tilbud/aktuelle tilbud)*4.

Der blev efter udbudsrunderen tegnet kontrakt med fem rådgivere.

Indeksregulering

Priserne blev indeksreguleret i kontraktperioden, idet de pr. hver 1. april blev justeret i forhold til nettoprisindekset for januar året før. Eksempel (regulering 2008):

(indeks januar 2008 - indeks januar 2007/indeks januar 2007)*100

Region Midtjylland havde en mangel i de indgåede kontrakter. Det var ikke beskrevet tydeligt, hvordan indeks-reguleringen skulle beregnes, hvilket gav anledning til mindre drøftelser vedrørende valg af indeks (januarindeks eller årsindeks). Det var ikke beskrevet, hvad vi ville gøre, hvis indeksreguleringen blev negativ, hvilket kunne have været aktuelt som følge af finanskrisen. Internt er opfattelsen, at vi næppe kunne have sat priserne ned i forhold til tilbuddet.

Opfølgning på kontrakt

I forbindelse med indgåelse af kontrakter valgte vi, at alle nye medarbejdere skulle godkendes af regionen, inden de kunne arbejde med opgaven. Der blev igennem de 5 år, V1-arbejdet stod på, samlet godkendt 35 nye medarbejdere, hvoraf flere godkendelser kun var til delopgaver eller senere yderligere opgaver. Godkendelsen blev foretaget på baggrund af CV for de pågældende medarbejdere. Det blev i forbindelse med godkendelse af nye medarbejdere præciseret, at nyuddannede eller uerfarne ikke måtte arbejde alene med opgaven.

Der har tegnet sig et billede af, at de senere godkendte medarbejdere har haft mindre erfaring inden for området end de oprindeligt godkendte (gælder dog ikke alle). Vi har ikke kendskab til hvor mange af

de oprindeligt godkendte medarbejdere, der reelt deltog i opgaven.

Kontrakterne er blevet forlænget ad 2 omgange, sidste gang med henblik på muligheden for rettelse i de sidste historiske redegørelser samt en mindre opsamlingspulje.

Fordele ved EU-udbud

Fordelene ved EU-udbud er primært knyttet til det at gennemføre et udbud med længerevarende kontakter frem for at foretage selvstændige udbud forud for igangsættelse af alle nye puljer. Ved gennemførelsen af åbne udbud, som EU-udbud, er der endvidere større sandsynlighed for, at "nye" firmaer får en chance, frem for indbudte udbud hvor der kan være en tendens til, at det er de kendte tidligere samarbejdspartnere, der indbydes.

Uanset om der udføres åbent eller indbudt udbud, er arbejdet med beskrivelse af opgaven af samme omfang.

Region Midtjylland har i høj grad haft glæde af, at de længerevarende kontrakter med enhedspriser gjorde det nemt både for regionen og for rådgiverne at sætte nye puljer i gang.

Ulemper ved EU-udbud

I EU-udbud er udbudsfasen både langvarig og kompliceret, idet der er mange formalia, der skal overholdes. Det største arbejde ligger dog i beskrivelsen af opgaven, men dette arbejde skal, som nævnt ovenfor, laves uanset udbudsform.

Det er vigtigt at overveje udvælgelseskriterierne nøje, da de ikke kan ændres undervejs.

Andre ulemper er, at det ikke er muligt at ændre opgavebeskrivelsen i udbudsperioden (se f.eks. afsnittet "Kvalitet af

redegørelserne" på side 16), og at priserne er låst fast bortset fra indeksregulering.

INTERN ARBEJDSFORDELING

Jord og Råstoffer har igennem hele perioden 2007-2011 haft en gruppe, der varetog V1-opgaveløsningen. Normeringen i gruppen har varieret lidt igennem årene, se Tabel 6

Tabel 6: Normering 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
Normering	5,3	8,2	7,3	7,4	6,5

Arbejdsfordelingen i V1-gruppen var bygget op omkring en koordinator, et antal pulje-tovholdere og en række sagsbehandlere. Alle medlemmer af V1-gruppen fungerede som sagsbehandlere, uanset om man samtidig havde koordinator- og/eller tovholderroller.

Posten som koordinator har været varetaget af 3 på hinanden følgende personer igennem de 5 år, processen er forløbet. Koordinatorens opgaver var bl.a:

- at holde indledende rådgivermøder vedr. kontrakt og JAR
- at holde det samlede overblik over V1-gruppen og gruppens opgaver, herunder at følge fremdriften i sagsbehandlingen
- at afholde V1-møder og V1-arbejdsdage
- at holde sammen på udviklingen af kortlægningskriterierne
- at opstarte nye puljer sammen med tovholder
 - sammensætning af puljen
 - grundejerorientering
 - fremsendelse af lokalitets- og grundejeroplysninger til rådgiver
 - oprettelse af sager i ESDH
 - oprettelse af sagsstyringslister til internt

brug (se bilag 6 for eksempel).

Tovholderne blev udpeget i takt med igangsætning af nye puljer og på baggrund af gruppemedlemmernes lyst, interesse og overskud på det givne tidspunkt. Det var tovholderens rolle f.eks:

- at holde det samlede overblik inden for puljen, herunder holde styr på lokaliteter, som blev tilføjet, fjernet eller ændret
- at vurdere pilotpulje (se side 16)
- at have den løbende rådgiverkontakt vedr. puljen
- at håndtere det praktiske omkring aflevering og afregning.

Sagsbehandlerne sørgede først og fremmest for at træffe afgørelser og løbende ajourføre sagslisterne. Vedrørende spørgsmål, kommentarer, rettelser eller kritik på konkrete redegørelser tog de direkte kontakt til rådgiver. I de første år blev der lagt meget vægt på at udvikle samarbejdet på tværs af gamle amtsgrænser samt på videndeling. Derfor fik hver pulje tilknyttet 3-5 navngivne sagsbehandlere, som var sammensat så blandet som muligt på tværs af geografi, erfaring og uddannelse, og det blev aftalt, at kvalitetssikring blev udført internt i puljerne. Det kunne godt virke lidt stift og upraktisk, f.eks. hvis man måtte vente på at få tildelt en ny pulje, men den samlede vurdering er, at eventuelle ulemper til fulde blev opvejet af bedre samarbejde og videndeling. Efter et par år "slap vi hinanden fri" og arbejdede uafhængigt af puljer. Sagsbehandlerne tog fortløbende fat begyndende med de ældste sager.

ADRESSEINDSAMLING

Opgaven omkring adresseindsamling blev beskrevet i EU-udbuddet, således at de bydende rådgivere kendte opgavens

omfang. Opgaven omkring adresseindsamling i regionen er hovedsageligt foregået i det tidligere Ringkjøbing Amt.

Opgaven var delt i 3 dele:

1. Rådgivers indsamling af adresser
2. Grovsortering
3. Indtastning i JAR

Rådgivers indsamling af adresser

Rådgiveren fik udlevet en brancheliste samt en liste over kommuner, de skulle indsamle adresser i. Rådgiver gennemgik herefter følgende:

- virksomhedslistes fra kommunerne (listerne blev indhentet af regionen)
- telefonbøger/vejvisere, handelskalendere og lign. med 5 års mellemrum eller fra de perioder, det var muligt at få fat i dem, ca. fra år 1913 til 2005
- lokalhistorisk arkiv/interview (som supplement/validering)
- e-arkiv for ældre virksomhedslistes (journalnr. blev udleveret af regionen).

Alle adresser vedrørende de enkelte brancher blev noteret i et regneark, hvor det blev synliggjort, hvilke årstal i telefonbøgerne/vejviserne m.v. den enkelte branche var fundet på lokaliteten, og om den var på en af de udleverede lister (en kolonne for hver kilde).

Sideløbende blev det i JAR tjekket, om lokaliteten var registreret i forvejen. Hvis det var tilfældet, blev lokaliteten fjernet fra regnearket. Det betyder, at der kan være nogle aktiviteter på en ejendom, som kunne have medført en kortlægning, som ikke er blevet vurderet.

Der har været ét særtilfælde, hvor lokaliteterne systematisk blev medtaget, selv om de allerede var registreret i JAR. I Ringkjøbing Amt foregik der i 1999 en

pesticidkortlægning, hvor man vurderede risikoen for forurening med pesticider, men hvor man ikke samtidig vurderede forureningsrisikoen fra andre kilder på lokaliteten f.eks. bejdsning af korn, større olieoplæg eller lignende. Det blev derfor aftalt, at disse adresser skulle medtages, så vi kunne vurdere, om de enkelte lokaliteter var belyst tilstrækkeligt.

Adresseindsamlingen krævede en meget struktureret tilgang, og der blev i samarbejde mellem rådgiver og region lavet justeringer af procedurerne undervejs, f.eks. opbygningen af regnearkene ud fra, hvilke informationer der var vigtige for begge parter.

Vi havde løbende telefonisk kontakt både vedr. tvivlsspørgsmål på enkeltadresser og mere generelle ting. F.eks. blev det undervejs aftalt, at aktiviteter på større landbrug m.v. kun skulle lokaliseres i JAR med den matrikel, bygningerne lå på. På den måde undgik vi, at rådgiver lokaliserede et utal af markmatrikler i JAR, som vi senere enten skulle fjerne i JAR før sagsbehandlingen eller lade udgå inden kortlægning.

Alle adresser blev afleveret som gældende adresser. Det var således i opgavebeskrivelsen specificeret, at vi ikke godtog historiske adresser. Ligeledes blev afregning foretaget pr. lokalitet og ikke pr. aktivitet, og vi angav et ambitionsniveau for indsamling af adresser ved at angive et maks. tidsforbrug pr. adresse, så det ikke gav anledning til urealistisk høje priser.

Grovsortering

Når regionen modtog en adresseliste for hver af de gamle kommuner, blev listen gennemgået adresse for adresse, og der blev lavet en opsummeringskolonne, så driftsperiode var synlig. Derefter blev det på baggrund af branche, driftsperiode og luftfotos vurderet, om der skulle udarbej-

des en historisk redegørelse på den enkelte adresse. Ca. 40 % af de indsamlede adresser blev frasorteret, og disse adresser blev ikke oprettet i JAR.

Denne proces var meget tidskrævende og rutinepræget, men det var en nødvendig del af opgaven, da regionen ellers ville få adresser med, hvor der med sikkerhed ikke har været nogen forurenende aktivitet, eller hvor driftsperioden var så kort, at der ikke kunne blive tale om en kortlægning. I tvivlstilfælde blev adresserne medtaget til historisk redegørelse, og det påvirkede selvfølgelig den samlede kortlægningsprocent.

Indtastning i JAR

Efter regionens gennemgang af de enkelte adresselister (inklusive lister fra temakortlægning, se nedenfor) blev der lavet adresselister til rådgiver med de lokaliteter, der skulle nyoprettes i JAR, eller som skulle lokaliseres på et allerede eksisterende JAR-nr. pga. nye oplysninger om aktiviteter på ejendommen. I JAR blev der i bemærkningsfeltet skrevet, at det var en adresse til historisk redegørelse, dato samt rådgivers firmanavn. De lokaliteter, som blev frasorteret under adresseindsamlingen, blev hverken registreret i JAR eller i regionens sagsstyringssystem.

De 2.000 adresser, der blev overført fra Vejle Amt, oprettede regionens medarbejdere selv i JAR.

Temakortlægninger

Sideløbende med adresseindsamlingen i det tidligere Ringkjøbing Amt foregik der, på baggrund af de fire tidligere amters forskellige måder at gribe V1-kortlægningsopgaven an på, en adresseindsamling til kortlægninger på enkelte brancher/aktiviteter (temakortlægning). De valgte brancher/aktiviteter var: transformerstationer, tjærepladser,

beddingsanlæg, skovbrug, skydebaner, store olietanke på skoler og institutioner m.v.

- Adresser til transformerstationer blev fundet internt via luftfotos og et GIS-lag med tekniske installationer.
- Adresser til tjærepladser blev fundet via luftfotos, lokalhistorisk arkiv og efter behov via interviews med lokalkendte.
- Adresser til beddingsanlæg blev fundet via luftfotos, interviews med lokalkendte, interviews/lister fra "Foreningen af lystbådehavne i Danmark", evt. lokalhistorisk arkiv samt historiske værker, som var relevante, og som regionen havde til rådighed.
- Adresser til skovbrug blev fundet via "Danske skovdistrikter 1957", "Danske skovdistrikter 1984", "Skove og Plantager 1965", "Skove og Plantager 1990", GIS lag med skove udleveret af regionen, samt evt. interviews med personer fra statsskovdistrikter, De Danske Skovdyrkerforeninger og Dansk Hedeselskab.
- Adresser til skydebaner blev fundet ud fra lister fra kommuner og skytteforeninger.
- Adresser til store olieoplag var medbragt fra Viborg Amt. Samtlige øvrige kommuners olietankregister er gennemgået. Adresserne for de institutioner m.v., hvor der er tanke ifølge olietanksregisteret, er på kommuneopdelte lister, som er udarbejdet i slutningen af 1990'erne.

Når adresserne var indsamlet og indtastet i JAR med lokaliserede flader, blev de efter samme fremgangsmåde som i den systematiske kortlægning sendt til rådgiver til udarbejdelse af historiske redegørelser.

HISTORISKE REDEGØRELSE

Formålet med en historisk redegørelse er at dokumentere, om der har været aktiviteter, som kan have givet anledning til jordforurening på den pågældende lokalitet eller tilstødende lokaliteter. Redegørelsen skal være tilstrækkelig til, at der kan træffes afgørelse om, hvorvidt lokaliteten skal V1-kortlægges eller udgå inden kortlægning. Derfor skal den beskrive alle potentielt forurenende aktiviteter og processer, herunder omfang, tidspunkt og varighed.

Ved puljeopstart fik rådgiver udleveret en adressede liste med historiske oplysninger fra adresseindsamlingen, telefonnotater samt en puljesagsliste. Arbejdet med de historiske redegørelser blev gennemført af rådgivere i nedenstående trin, hvoraf trin 1 og trin 3 var obligatoriske, mens trin 2 kun blev udført ved behov for supplerende viden.

1. Arkivgennemgang
2. Interview, besigtigelse og/eller henvendelse til lokalhistorisk arkiv
3. Afrapportering og JAR-indtastning

Grundejerorientering

Før rådgiverne indledte arbejdet i arkiverne, blev de berørte grundejere orienteret pr. brev om, at vi havde registreret deres ejendom på baggrund af nogle indledende oplysninger, og at vi nu søgte supplerende viden med henblik på at afgøre, om ejendommen skulle kortlægges på vidensniveau 1 i henhold til Jordforureningsloven. Brevet indeholdt specifikke adresse- og matrikeloplysninger, men var derudover en generel skrivelse uden specifikke oplysninger om aktiviteter.

I brevet var der en frist for afgørelse på den pågældende ejendom. Fristen hed i begyndelsen 2 år, men den blev senere reduceret

til 1 år. De nyeste skrivelser fra 2011 oplyste om en afgørelse i indeværende år.

Brevene blev sendt ud i store mængder ad gangen, og da der ikke var oprettet sager endnu, blev brevene ikke journaliseret enkeltvis i ESDH. De lå typisk som flettefiler på regionens interne drev og i ESDH. Det betød f.eks., at vi ikke umiddelbart kunne fremvise en kopi af brevet til grundejer. Derfor tog vi sidst i 2011 en beslutning om en større journaliseringsopgave, hvor vi ville få alle breve lagt ud på de enkelte sager i ESDH.

Telefonnotater

I forbindelse med at grundejerorienteringer blev sendt ud, oprettede tovholder for puljen et notat i ESDH på den overordnede puljesag, hvor grundejerhenvendelser blev samlet. En del grundejere ville typisk ringe til regionen, straks de havde modtaget brevet, og nogle kunne have vigtige oplysninger. Det kunne f.eks. være om, at aktiviteten var foregået på en anden adresse, at der havde været en tilsvarende branche på naboejendommen, at det ikke længere var vedkommende, der var grundejer, eller at huset var sat til salg, og man derfor ønskede en meget hurtig sagsbehandling. Alle oplysninger af denne type blev løbende skrevet i notatet og sendt til rådgiver, og tovholder blev enig med rådgiver om korrigerende handlinger i de tilfælde, hvor det var hensigtsmæssigt. Notaterne blev journaliseret på enkelt-sagerne, når de historiske redegørelser kom ind fra rådgiver.

Puljer – størrelser, sammensætning og statusnotater

Som det fremgår af udbudsafsnittet side 9 var opgaven prissat efter puljestørrelser på <100, 100-199 og >199 lokaliteter. Alle tre priskategorier blev taget i brug, idet puljestørrelserne spændte fra 94 til 306 lokaliteter. De sidste to puljer var undtagel-

sesvis noget mindre, da de lå i den afsluttende og opsamlende fase. De fleste puljer lå mellem 100-200 lokaliteter. Vi vurderer efterfølgende, at den ideelle puljestørrelse var 150-200 lokaliteter, da der her var tale om et overskueligt omfang, og fællesomkostningerne pr. lokalitet samtidig var forholdsvis lave.

Puljerne har været sammensat af adresser fra alle brancher inden for et antal kommuner eller i dele af kommuner. Vi gjorde os af hensyn til rådgivernes transport- og opstartstid umage for at mindske den geografiske spredning inden for samme pulje. Puljerne har således oftest omfattet adresser i kun 1-2 kommuner, men i forbindelse med temakortlægning samt hen mod slutningen af processen, hvor opgaven fik mere opsamlende karakter, var det ikke længere muligt at opretholde dette hensyn.

Undervejs i forløbet i de 3 trin modtog tovholder hver måned et statusnotat fra rådgiver. Heri blev redegjort for, hvor langt man var i de enkelte trin, hvordan økonomien og frem-driften i opgaven så ud, hvordan bemandingen var, om var der kommet nye folk på opgaven siden sidste statusnotat, hvilke lokaliteter der evt. var tilføjet, fjernet eller ændret og endelig hvordan tidsplanen så ud.

Det ville have været hensigtsmæssigt, hvis vi havde haft en aftale med rådgiver om at angive puljenummeret på forsiden af hver enkelt historiske redegørelse, så puljen havde været hurtigere sporbar. Vi møder stadig situationer, hvor vi har behov for at lokalisere en sag puljemæssigt og i den sammenhæng må igennem et større detektivarbejde.

Arkivgennemgang

Arkivgennemgangen har omfattet regionens og kommunernes arkiver.

Regionens arkivmateriale har hovedsageligt omfattet materiale fra de tidligere amter. Det meste af dette materiale blev scannet, inden amterne blev nedlagt. Derfor lå det digitalt tilgængeligt i e-arkivet. Materiale fra efter 1. januar 2007 blev journaliseret i regionens ESDH-system. Med henblik på selv at kunne tilgå materiale i e-arkivet og i ESDH fik rådgiverne personlige citrix-adgange i afgrænsede perioder, tilpasset deres opgaves varighed.

En mindre del af amternes materiale, som ikke nåede at blive scannet inden 2007, har ligget i mellemarkiv, dvs. f.eks. i de tidligere amters bygninger i Viborg og Vejle, og skulle rekvireres til scanning efter behov. Regionen har foretaget bestilling af materiale fra mellemarkivet for rådgiverne. Behovet har ikke været stort.

Det største arkivarbejde foregik i de kommunale miljø- og byggesagsarkiver, dels ved rådgivernes fysiske fremmøde, dels ved bestilling af materiale digitalt. Et fællestræk var, at arkivsøgningen her bar præg af den omstrukturering og digitalisering, som fandt sted i forlængelse af kommunalreformen. Ofte var relevante arkiver midlertidigt utilgængelige, svært tilgængelige eller tilgængelige i forskellige formater og kvaliteter og på forskellige steder. Det krævede derfor stor samarbejdsvilje og tålmodighed hos både rådgivere og kommuner at opnå den ønskede kvalitet i arkivgennemgangen. Begge dele var heldigvis til stede i stor udstrækning.

I nogle tilfælde krævede gennemgangen af de kommunale arkiver så meget merarbejde af rådgiverne, at de ønskede ekstrabetaling for det. Her fastholdt vi på nær i et enkelt særligt tilfælde, at der allerede ved tilbudsgivningen skulle være taget højde for variationer, idet ekstrabetaling nemt kunne komme til at udhule konkurrencen i forhold til øvrige rådgivere.

Vi har hele tiden været bevidste om, at arkivgennemgangen kunne lægge stort beslag på både menneskelige ressourcer og tekniske faciliteter i kommunerne. For at mindske belastningen og opnå bedst muligt samarbejde, orienterede vi selv relevante personer i kommunerne i god tid før arkivgennemgangen. Derefter lod vi rådgiverne tage kontakt til kommunerne for en mere præcis aftale om arkivsøgningens forløb. Det er vores indtryk, at samarbejdet i det store hele fungerede fint.

Interview, besigtigelse og lokalhistorisk arkiv

Når der var behov for at supplere oplysningerne fra arkivgennemgangen, blev trin 2 i kontrakten taget i brug enten i form af et eller flere interviews, besigtigelse eller søgning i lokalhistorisk arkiv. I praksis bestod trin 2 i langt overvejende grad af interviews. Søgning i det lokalhistoriske arkiv blev brugt i mindre grad, og besigtigelse stort set ikke bortset fra på tjærepladser. Der blev udført interviews i gennemsnitligt 78% af de historiske redegørelser med en variation fra den rådgiver med færrest interviews på 56% til den med flest på 94%.

Interviewdelen var et af de områder i samarbejdet, som medførte flest spørgsmål og frustrationer mellem rådgiver og region. Det kom til udtryk både i spørgsmål/svar-skemaet fra tilbudsgivningen (se bilag 5) og i den løbende dialog undervejs, hvor adskillige historiske redegørelser blev returneret til rådgiverne med sagsbehandlernes ønske om en større interviewindsats. Rådgivernes spørgsmål gik typisk på, hvor mange interviews det var rimeligt at udføre inden for trin 2 taksten, og hvor stor en indsats der skulle leveres for at få kontakt til de ønskede interviewpersoner. Derudover var der spørgsmål til selve den indholdsmæssige del af interviewet.

Kvalitet af redegørelserne

Kvaliteten i de historiske redegørelser har været meget forskelligartet. Dels har der som udgangspunkt været meget store forskelle på kvaliteten af de forskellige rådgiveres arbejde, dels har nogle rådgivere været indstillet på at rette ind efter de tilbagemeldinger, de fik på deres pilotpuljer, mens det har virket som om, at andre rådgivere er fortsat på samme niveau, på trods af de tilbagemeldinger de fik. Endvidere har vi haft en fornemmelse af, at de erfarne medarbejdere hos rådgiverne, som først var tilknyttet projektet, undervejs blev erstattet af yngre, uerfarne kræfter hos de fleste af rådgiverne.

Der blev i forbindelse med en ny pulje udarbejdet historiske redegørelser i en pilotpulje på 10 sager. Vi havde den holdning, at de ca. 10 sager helst skulle omfatte forskellige brancher, driftsperioder og om muligt forskellige kommuner, således at der var mulighed for at give kommentarer så bredt som muligt overfor rådgiver. Kommentarerne var ikke kun af negativ karakter, rådgiveren fik også at vide, når vi var godt tilfredse med den måde, de havde grebet sagen an.

For de seneste puljer havde vi et evalueringsskema i ESDH til rådgiveren, hvor fejl og uhensigtsmæssigheder blev skrevet ind med reference til den enkelte sag. Når puljen var afsluttet, blev skemaet videresendt til rådgiver med det formål at forbedre den næste pulje af historiske redegørelser, denne rådgiver skulle lave. Der var ofte tale om mindre sjuskefejl som f.eks. forkert matrikelnummer, forkert stavet vejnavn, forkerte årstal, forkerte kortbilag, dvs. fejl som kunne medføre et ekstraforbrug af tid hos sagsbehandleren, før man fandt ud af, at der var en fejl og hvori den bestod. Det kunne dog også være, at en rådgiver havde gennemført flere interviews i en sag, men fuldstændig undladt at spørge om det for sagen vigtige

– det gav os mistanke om, at en mere uerfaren medarbejder havde været på sagen.

Rådgiverne blev efter afslutningen af V1-processen spurgt, om de havde kommentarer i forbindelse med vores evaluering, sådan at vi også fik beskrevet deres syn på processen. Det er i den forbindelse kommet frem, at regionen har hævet sine kvalitetskrav undervejs. f.eks. var det ikke beskrevet i EU-udbudsmaterialet, at vi ønskede en gennemgang af luftfotos i tilfælde, hvor arkivmaterialet ikke gav tilstrækkelige oplysninger. Den tidsmæssige forskydning mellem aflevering af en pulje og sagsbehandlingen af den blev nævnt som et problem, som var dyr for rådgiver. Til gengæld blev der udtrykt tilfredshed bl.a. med, at rådgiver kunne kommunikere direkte med sagsbehandleren og ikke skulle igennem en projektleder, at vi havde pilotpuljer før opstart af den egentlige pulje, så der kunne forventningsafstemmes, og at hastigheden på JAR blev forbedret gennem forløbet.

Kilder

Det har været væsentligt for os, at kilder til oplysninger om evt. forurening på de lokaliteter, vi har vurderet i V1-processen, er blevet omtalt med behørig høflighed i de historiske redegørelser. Kilder kunne f.eks. være grundejer selv, tidligere grundejere, forældre til eller børn af grundejer eller tidligere grundejere, naboer, beboere på samme vej, borgere i samme by, ansatte eller tidligere ansatte på en virksomhed eller personer på lokalhistorisk arkiv. Det var vigtigt, at rådgiverne var helt bevidste om, at alt materiale skulle kunne tåle en aktindsigt. Selv om rådgiverne kunne have interviewet en person, som var blevet meget vred over den eventuelle kortlægning og havde været uforskammet, måtte det ikke kunne ses i beskrivelsen af interviewet. Det skulle på ganske nøgtern vis indeholde de fakta, som var frem-

kommet under interviewet og ikke den form, de var fremsat under. Eneste undtagelse kunne være, hvis det af interviewet var fremgået, at den interviewede var meget døv, på plejehjem eller lignende oplysninger, som kunne være vigtige, hvis en anden person skulle have en fremtidig kontakt med interviewpersonen. Vi lagde stor vægt på oplysninger fremkommet i interviews, men havde dog den regel, at oplysninger helst skulle bekræftes af to af hinanden uafhængige kilder. Kilder kunne f.eks. være en søn af en ejer af en potentielt forurenede grund og en borger i byen, som i interview med rådgiveren bekræftede hinandens oplysninger.

Der kunne godt være modstridende oplysninger fra to forskellige kilder. Her ville vi som udgangspunkt tillægge oplysninger fra myndighedernes arkiver større vægt end f.eks. udsagn fra grundejer selv eller dennes nærmeste. Men hver gang vi stødte på modstridende oplysninger, måtte vi vurdere kildernes troværdighed, interesse i sagen, hukommelse osv. og evt. forsøge at finde en tredjepart som kilde, før vi kunne træffe en endelig afgørelse.

Tidsmæssige forskydninger

V1-sagsbehandlernes arbejde med vurdering af kortlægning var igennem hele forløbet en del bagud tidsmæssigt i forhold til rådgivernes aflevering af puljer med historiske redegørelser. Det medførte visse gener for rådgiverne, f.eks. kunne de blive bedt om supplerende oplysninger på sager op til et år efter, at de havde afleveret en pulje. Der kunne ligeledes være gået lang tid for grundejeren fra orienteringsbrevet fra regionen og eventuelt interview med rådgiver, til der blev truffet en afgørelse.

Den tidsmæssige ubalance hang først og fremmest sammen med opgavens samlede omfang, og at et lignende samarbejde med tilsvarende opbygning og omfang ikke havde været gennemført tidligere. Der var

ingen erfaring at bygge på. Det gjorde det svært at vurdere fremdriften i de forskellige dele af opgaven.

I vinteren 2010 pressede rådgiverne på for at få lov til at starte nye puljer op, da deres del af V1-opgaven var ved at nå sin afslutning, og de derfor gerne ville begynde at allokere ressourcer til andre opgaver. På den baggrund blev der på det tidspunkt igangsat adskillige puljer samtidig.

Det ville måske have været hensigtsmæssigt for regionen at overveje forskellige scenarier for den sidste tid i V1-processen, evt. i åben dialog med rådgiverne. Scenarierne kunne være at rådgiverne accepterede tidsforskydningen mellem afslutningen af deres del af opgaven og regionens sagsbehandling (som tilfældet blev), at rådgiverne accepterede ventetid før igangsætning af de sidste puljer eller at regionen afsluttede opgaven med kun én rådgiver.

Supplerende adresser

Der har været en løbende tilpasning med hensyn til, hvordan vi administrerede oplysninger om jordforurenende aktiviteter /kilder på yderligere lokaliteter ud over dem, adresseindsamlingen havde afdækket (nabo, anden lokalitet med samme ejer, tidligere adresse osv.). Som udgangspunkt blev den 'nye' ejendom inddraget i den oprindelige lokalitet, hvis der var tale om en tilstødende matrikel (delt matrikelgrænse) med samme aktivitet/kilde, som bare havde udbredt sig over et større område end først antaget. En sådan yderligere lokalitet udløste ikke ekstra betaling til rådgiver. Hvis der derimod var tale om en fjernere-liggende matrikel (ikke delt matrikelgrænse) blev der oprettet en ny lokalitet, og dermed fik rådgiver afregning for den.

For at disse nye lokaliteter kunne oprettes med samme grundige overvejelse som de oprindelige (dvs. grovsortering), blev de i

første omgang sat på en liste med supplerende adresser til kommende puljer. Denne liste blev så ved igangsætning af nye puljer gennemgået efter samme principper for grovsortering som de oprindelige adresselister.

JAR

Forkortelsen JAR står for Jordforureningslovens Arealregister. JAR er et internet-browser-baseret GIS- og databasesystem, hvilket betyder, at JAR kan tilgås fra alle PC'ere, der er koblet op på internettet. Det blev udviklet som en afløser for amternes system ROKA med henblik på at understøtte regionale og lokale myndigheders håndtering og administration af forurenede og muligt forurenede lokaliteter.

JAR er et velegnet system i forbindelse med kortlægninger på grund af den geografiske stedfæstelse via det integrerede GIS, og opkobling til OIS og Kort- og Matrikelstyrelsen, hvor matrikelkortet opdateres dagligt i JAR. Det sikrer, at nye kortlægninger foretages efter gældende matrikelkort, og at kortlægningerne er uafhængige af ændringer i matrikelkort, vejnavne, husnumre osv. Opkoblingen til OIS sikrer, at JAR altid er opdateret med de nyeste oplysninger om ejendomme, herunder adresser og arealanvendelse.

I forbindelse med V1-kortlægningen har oprettelse af lokaliteter og efterfølgende sagsbehandling i JAR tidsmæssigt været en stor del af sagsbehandlingen af den enkelte V1-sag. Opgaven blev fordelt mellem rådgivere og V1-sagsbehandlere på den måde, at rådgiverne oprettede alle nye lokaliteter med bl.a. stedfæstelse og aktivitet/branche, så lokaliteten i JAR var klargjort til, at sagsbehandlerne kunne fortsætte med selve sagsforløbet.

For rådgiverne var oprettelse og stedfæstelse af sager i JAR en særskilt opgave i trin 1 i forbindelse med adresseind-

samlingen. Der var som nævnt visse lokaliteter, som af den ene eller anden grund blev fejloprettet i JAR – f.eks. hvis det havde vist sig i arkivgennemgangen, at aktiviteten var foregået på en anden adresse. Da grundejer på de fejloprettede lokaliteter ville have modtaget en grundejerskrivelse på det tidspunkt, hvor vi blev klar over fejlen, kunne vi ikke bare slette lokaliteten i JAR, men valgte at lave en almindelig ”udgået inden kortlægning”-sagsbehandling med begrundelsen, at aktiviteten havde vist sig at have fundet sted på en anden adresse.

I den spæde begyndelse af V1-kortlægningsprocessen, hvor JAR stadigvæk var i opstartsfasen, tegnede sagsbehandlerne kort i MapInfo og satte ind i afgørelsesbrevene. Senere blev det muligt at generere kortbilag fra JAR via makroer i afgørelsesbrevene. For at det kunne fungere, skulle sagsbehandlerne oprette V1-flader i JAR, før afgørelsesbrevet kunne gøres færdigt med kortbilag. Sagsbehandlingen i JAR skete således samtidig med dannelsen af breve. Tidligere kunne det hænde, at sagsbehandlingen i JAR blev glemt eller med vilje udsat, fordi denne proces var fuldstændig afskilt fra sagsbehandlingen i ESDH.

De seneste år i V1-processen overtog servicegruppen opdateringen af JAR i forbindelse med udsendelse af endelige afgørelsesbreve, hvilket var en stor aflastning af sagsbehandlerne.

AFGØRELSER

På baggrund af de udarbejdede historiske redegørelser vurderede regionen på hver enkelt ejendom, om der var grundlag for en kortlægning på V1 eller ej. Herefter blev der skrevet og udsendt afgørelsesbrev til grundejer og til den relevante kommune, for V1-afgørelsernes vedkommende vedlagt kortskitse med angivelse af det kortlagte areal.

Regionen havde til brug for V1-kortlægningen fastsat kortlægningskriterier, som blev brugt som rettesnor i afgørelserne (se bilag 3). Dog var hovedoverskriften, at regel blev sat under skøn, som fastsat i loven. Det vil sige, at der i hver enkelt sag blev foretaget en individuel vurdering af den potentielle forureningsrisiko. Dette medførte i sagens natur en forskellighed i afgørelserne, da V1-gruppen igennem forløbet har bestået af mange medarbejdere med forskellig erfaring og baggrund.

I regionens afgørelsesbreve blev grundlaget for afgørelsen oplyst, dvs. historisk redegørelse, arkivmateriale samt oplysninger skaffet via interviews. Eksterne interviewpersoner fremgik ikke med navns nævnelse, men det fremgik specifikt, hvis grundejer havde bidraget med oplysninger. Denne procedure var ikke afklaret fra starten, men var noget sagsbehandlerne nåede til enighed om undervejs i forløbet.

Afgørelserne blev administreret puljevis i excel-regneark, en såkaldt sagsstyringsliste (se bilag 6). Arkene indeholdt en række kolonner f.eks: sagsbehandler, dato for varsling, afsluttet?, KS-status/KS-person, V1?, UD? og vejnavn. Sagsbehandlerne "tog sager" i puljen ved at skrive sine initialer i sagsbehandlerkolonnen, og alle andre kunne således se, at disse sager var afsat. Kolonnen "afsluttet" blev summeret i bunden af regnearket, så det løbende var muligt se, hvor mange af puljens lokaliteter, der var truffet afgørelser på.

Sagsstyringslisterne gjorde det nemt og hurtigt at følge med i fremdriften i de enkelte puljer.

Kvalitetssikring

Regionen besluttede på et tidligt tidspunkt, at der som udgangspunkt skulle ske en kvalitetssikring (KS) af alle afgørelser med henblik på at undgå fejl, øge videndeling og ensrette afgørelser. Det blev dog besluttet,

at helt simple sager ikke behøvede at blive kvalitetssikret. Det kunne f.eks. være lokaliteter med oplysninger om en erhvervsaktivitet, hvor det af den historiske redegørelse fremgik, at der udelukkende havde været privatbolig på adressen.

Kvalitetssikringen omfattede ikke kun formuleringerne i afgørelsesbrevene, men også selve afgørelsen. I tvivlssituationer blev sagerne drøftet med medarbejderne imellem, således at flere indgangsvinkler og holdninger blev belyst. Der er løbende sket en betydelig sparring på tværs af kontorer og medarbejders anciennitet og faglige baggrund. Denne sparring foregik dels uformelt i det daglige samarbejde med medarbejderne imellem dels mere formelt på fælles V1-møder, hvor enkeltsager blev diskuteret som cases.

Det har været meget vigtigt, at borgerne forstod de afgørelsesbreve, de fik. Derfor gennemførte Jord og Råstoffers kommunikationsgruppe en analyse af, hvordan afgørelserne blev modtaget af borgerne. Den viste, at mange nøjedes med at læse det resumé, V1-afgørelsesbrevene blev indledt med, men at de alligevel følte sig godt informeret. Regionen har gennem V1-processen løbende tilrettet brevskebloner til afgørelsesbreve både på baggrund af medarbejdernes egne erfaringer og på grund af kommunale henvendelser og henvendelser fra borgerne.

Hensyn til borgerne

Det har været af stor betydning for regionen at udføre en hurtig og anstændig sagsbehandling, således at borgerne har kunnet få en afklaring af situationen på deres ejendom. Især på de ejendomme, hvor der har været en forestående hushandel eller lånomlægning/lånoptagelse, har regionens medarbejdere gjort alt, hvad de kunne, for at hastebehandle sagerne. Hvis der allerede var en redegørelse klar på sagen, blev den

vurderet med det samme eller hurtigst muligt. Hvis sagen stadig lå ved rådgiver, forsøgte vi at få den fremrykket i deres arbejde, og samtidig markerede vi den som hastesag på sagslisten, så alle kunne være opmærksomme på at få den behandlet, så snart der var fremsendt en redegørelse.

Af hensyn til grundejerne har det også været standardprocedure, at varslings- og afgørelsesbreve om kortlægning på bolig-ejendomme ikke blev udsendt umiddelbart op til jul og påske, og at der blev givet en længere høringsfrist (8 uger mod normalt 4 uger) i sommerferieperioden.

I forbindelse med afgørelser om V1-kortlægning på boliggrunde eller blandet bolig/erhverv blev det overordnet vurderet, om pågældende grundejer med stor sandsynlighed ville kunne tilbydes en boligundersøgelse. I de tilfælde har afgørelsesbrevet været bilagt et skema til ansøgning om boligundersøgelse.

Effektivisering via servicegruppen

Jord og Råstoffers servicegruppe har gennem processen påtaget sig en større og større opgave i V1-kortlægningsarbejdet. De har igennem hele forløbet lavet flettefiler med grundejerorienteringsbreve og sørget for udsendelse af disse, oprettet alle ca. 6.000 sager i sagsbehandlingssystemet og lagt de historiske redegørelser, skitser og arkivmateriale på sagerne, når materialet kom på CD-rom fra rådgiverne. De seneste år overtog de endvidere delvist opgaven med at udsende afgørelsesbreve om "udgået inden kortlægning", tilrette og udsende de endelige V1-afgørelsesbreve, hvis der ikke var kommet indsigelser i varslingsperioden, sørgede for at journaliseringen i ESDH var helt ajourført på hver enkelt sag og opdateringen i JAR med den endelige afgørelse. Denne indsats fra servicegruppen var en meget stor hjælp til sagsbehandlerne. Den var vigtig for effektiviseringen af arbejdet og var i høj

grad en medvirkende årsag til, at målet om at være færdige med den systematiske kortlægning inden udgangen af 2011 blev nået.

EFFEKTIV SAGSGANG

Skabeloner

For at effektivisere sagsgange udarbejdede regionen som noget af det første efter strukturreformen brevskebeloner for alle typer afgørelsesbreve, bl.a. også til V1-afgørelser. Skabelonerne indeholder standardafsnit, som suppleres med yderligere tekst i henhold til den aktuelle sag. Der anvendes makroer bl.a. til at hente databaseoplysninger ind i brevene, efterfølgende hoppes med tastaturets F11-knap igennem suppleringsfelterne, og detaljerne for den konkrete sag føres ind, f.eks. begrundelsen for afgørelsen.

Der er udarbejdet fem brevskebeloner til anvendelse i V1-arbejdet (se bilag 8 for eksempel).

For hver skabelon er der lavet en entals- og en flertalsversion (du/I) og en Horsens og en Holstebro-version. Skabelonerne er udarbejdet af Jord og Råstoffers kommunikationsgruppe og er løbende tilpasset ønskede ændringer fra f.eks. V1-sagsbehandlerne, kommunerne eller borgere.

Brevskebelonerne ligger som standard i regionens elektroniske sags- og dokumenthåndteringssystem (ESDH).

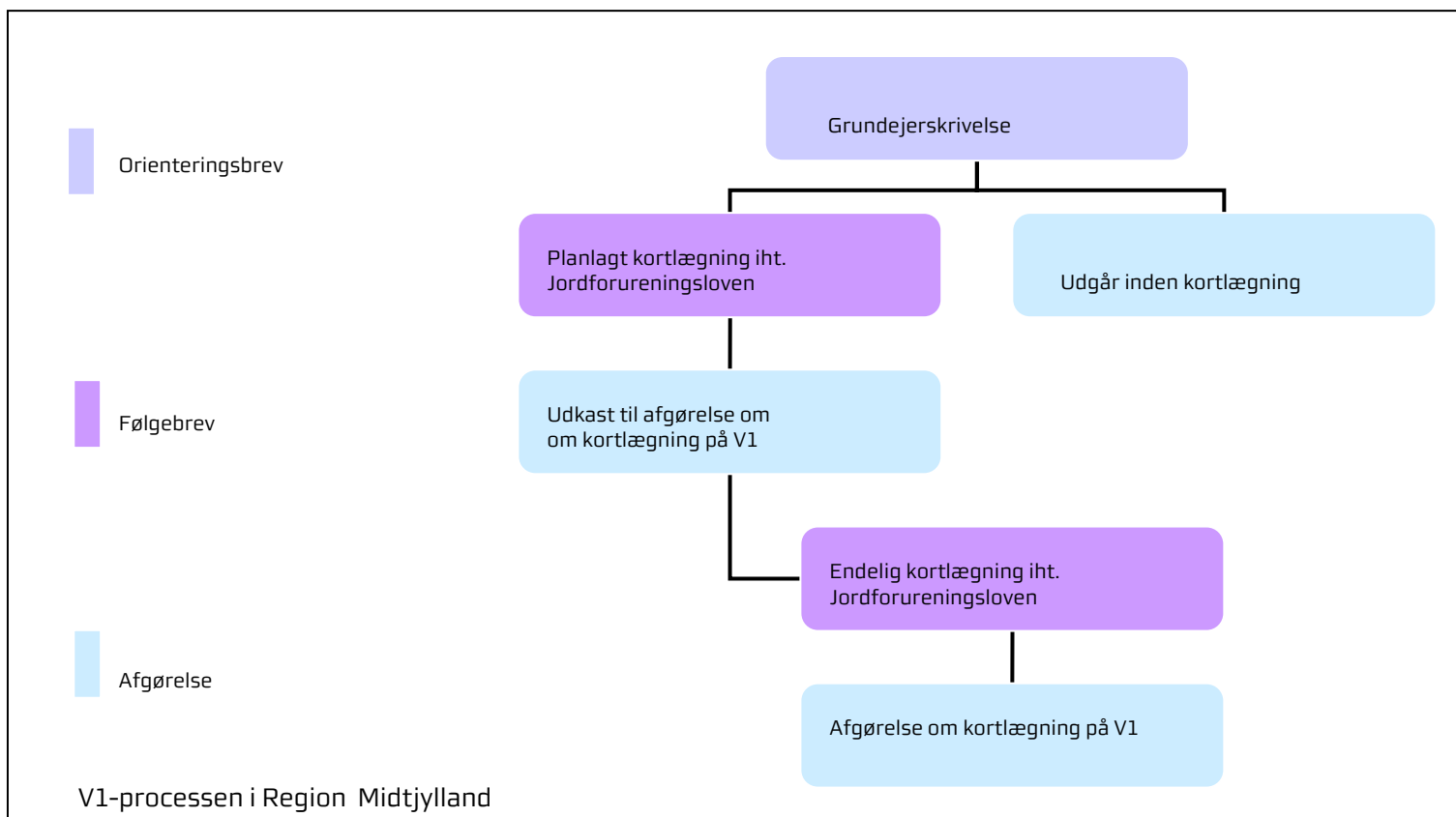
Makroer

Region Midtjylland genererer sine breve i MS-programmet Word direkte i ESDH. Der er i den forbindelse udviklet makroer til

brevskabelonerne i Word til udfyldning af diverse standardpunkter så som adresser, matrikelnumre, ejerlav, kommunens e-mailadresse m.v. Makroerne giver også mulighed for at indsætte udkastvandmærke og oversigtskort med de kortlagte arealer, hentet direkte fra JAR.

Makroerne henter data fra JAR databasen, som også har forbindelse til den offentlige informations server (OIS). At makroerne henter data fra JAR og dermed også OIS sikrer, at vores dokumenter udfyldes med den nyeste viden.

Der blev ved regionens opstart i 2007 udarbejdet en huskeliste, som viser alle de trin, der skal gennemgås i mange af regionens systemer i forbindelse med behandling af en V1-sag. Listen blev især udarbejdet til nye medarbejdere. Der er til et punkt vedr. indtastning i JAR udarbejdet en separat arbejdsbeskrivelse. Arbejdsbeskrivelsen for indtastning i JAR blev gjort tilgængelig for de eksterne rådgivere.



Udarbejdelse af skabeloner og makroer er tidskrævende, og begge dele skal vedligeholdes løbende for at fungere optimalt. Til gengæld er det en meget stor hjælp i den daglige sagsbehandling.

Intern kagebog

STATISTIK OG ØKONOMI

Der har været politisk fokus på opgaven, og derfor blev der afsat ressourcer til at

færdiggøre V1-kortlægningen senest ved udgangen af 2011.

Tabel 7 Økonomioversigt i 1.000 kr.

Opgave / År	2007	2008	2009	2010	2011
Kortlægning generelt		7	2	12	450
Ressourcer personer		390			392
Adresseindsamling	950	2.115	1.100		
Historiske redegørelser	750	5.860	5.920	3.775	187
Total					21.910

Forbruget har været meget vekslende i løbet af de 5 år. 2007 var et opstarts år, hvor grundlaget for kortlægning og udbud skulle laves. Derfor var forbruget her ikke specielt højt. Forbruget på historiske redegørelser var fra de 2.000 adresser, der var med fra Vejle Amt. Adresseindsamlingen var det første, der skulle laves via EU-udbuddet, og blev skudt i gang i 2007. 2008 og 2009 blev de dyreste år, hvor hovedparten af adresser blev indsamlet samt historiske redegørelser lavet. Adresseindsamlingen blev færdig i 2009, og de sidste historiske redegørelser blev fremsendt i 2010.

Da vi havde en politisk vedtaget deadline med udgangen af 2011, blev der i 2011 hyret ressourcepersoner til at hjælpe med opgaven. De foretog 285 vurderinger i foråret 2011. Regionen havde på den baggrund udgifter på 1.376,- kr. pr. vurdering udført af ressourcepersoner.

Sammenlignet med, at en regions-sagsbehandler for de samme opgaver ville have brugt 3-4 timer pr. vurdering, ville samme arbejde udført af ansatte have kostet regionen mellem 900,- og 1.200,- kr.

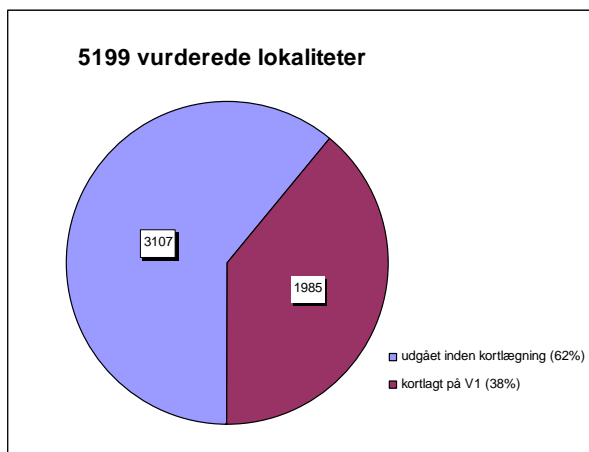
pr. sag. Havde vi ikke haft en deadline og selv havde kunnet udføre hele opgaven, ville det have betydet en besparelse på ca. 100.000 kr.

I 2011 satte vi en ekstra pulje i gang, som medførte en ekstra regning på historiske redegørelser. Vi fik i efteråret 2011 luft til andre projekter som f.eks. DDT i skove og blytage på kirker. Derfor blev der brugt en del ressourcer på projekter ved siden af sagsbehandlingen i den systematiske kortlægning. Samlet blev der på opgaven brugt ca. 22 mio. kr., dvs. ca. 3.700 kr. pr. vurderet sag. Lægges der lønomkostninger på, bliver prisen ca. 6.100 kr. Samlet har opgaven så kostet knap 37 mio. kr.

Vi har i regionen ikke været bundet af at have det samme budget hvert år, hvilket har gjort det muligt at arbejde i et tempo, hvor økonomien ikke har været styrende. Er økonomien styrende, er det vigtigt at få spredt specielt udarbejdelsen af historiske redegørelser ud over så mange år som muligt, da det helt klart er den dyreste post.

Kortlagte og udgåede lokaliteter

I årene 2007 til 2011 blev der lavet knap 6.000 afgørelser. Der har kunnet laves udtræk fra JAR på 5.199 lokaliteter. De resterende har ikke kunnet udtrækkes på grund af tekniske databasefejl, som f.eks. et ekstra mellemrum, et forkert sat komma, to lokalitetsnumre indskrevet i samme felt osv.



38% af lokaliteterne blev kortlagt på vidensniveau 1.

Tidsforbrug og tid pr. sag i perioden 2010-2011

Fra 2010 blev der lavet tidsregistrering på V1-opgaven. I perioden 2010 til udgangen af 2011 blev der foretaget ca. 1881 vurderinger af regionens sagsbehandlere. I gennemsnit har det taget 8,1 timer pr. vurdering. Dette tal dækker udover selve sagsbehandlingstiden også kontakt til rådgivere, administration af puljer, møder i kortlægningsgruppen osv. Det skal bemærkes, at sagsbehandlere uden ansvar for puljer m.v. har haft et tidsforbrug på mellem 3 til 4 timer pr. sag.

Der må forventes, at det effektive tidsforbrug pr. sag over alle 5 år har været større, da der i opstartfasen blev brugt en del tid på f.eks. udbud og udarbejdelse af kortlægningskriterier.

Udtræk til statistik

Det er væsentligt, at gøre sig nøje overvejelser over hvilke data man senere ønsker at lave statistik på, inden opgaven igangsættes.

Vi ville gerne have lavet en opgørelse over, hvor mange lokaliteter der blev lokaliseret pga. aktiviteter, der senere viste sig ikke at

have fundet sted. "Lokaliseringsårsag" indgår ikke i JAR. Da det heller ikke er blevet fastholdt på andre måder, har det ikke været muligt at lave en sådan opgørelse.

Vi ville også gerne have lavet statistik på hitrater på brancher. Da JAR er blevet indkørt i samme periode, som V1 opgaven har været kørende, er feltet "kortlægningsårsag" ikke fyldestgørende udfyldt. For ca. 1.600 lokaliteter er kortlægningsårsagen ikke udfyldt. Det er hovedsageligt lokaliteter, som er udgået inden kortlægning. Desuden kan man ved de lokaliteter, hvor kortlægningsårsag er udfyldt, ikke være sikker på, at alle de aktiviteter, som blev vurderet, har fået udfyldt kortlægningsårsag. Hvis man lavede hitrater på lokaliteter med vurderet kortlægningsårsag, ville det medføre en forhøjet hitrate for de enkelte brancher.

INTERN FOKUS

Det har været væsentligt at bevare den interne motivation og holde fokus på opgaven, både for de involverede medarbejdere og for ledelsen. Det var en vigtig motivationsfaktor, at der er blevet taget en politisk beslutning om at færdiggøre opgaven hurtigt, og at der blev udmeldt en deadline, som hed ultimo 2011. Hovedparten af alle Jord og Råstoffers ca. 50 medarbejdere har i skiftende perioder deltaget i kortlægningsarbejdet i løbet af de 5 år.

Der blev lavet en række procedurer og tiltag med henblik på at løfte interessen og synliggøre opgavens vigtighed:

- **V1-arbejdsdage:** Der blev i løbet af processen med jævne mellemrum afholdt fælles arbejdsdage, hvor medarbejderne i V1-gruppen var samlet omkring sagsbehandling. De fælles arbejdsdage havde dels den

fordel, at der blev sikret en mærkbar fremdrift i opgaven med en samlet koncentreret indsats fra mange medarbejdere, dels at der skete en faglig sparring, som både sikrede kvaliteten af opgaveløsningen og i mange tilfælde også gav afklaring af faglige principper og problematikker, som måske ikke på samme måde ville være blevet drøftet ved mere spredt individuel sagsbehandling. Dog betød logistiske problemer med at kunne samle et større antal medarbejdere på hele dage, at antallet af fælles arbejdsdage blev færre end planlagt. Desuden var der blandt medarbejderne lidt forskellige holdninger til værdien af arbejdsdagene - nogle arbejdede bedst alene - men langt de fleste så positivt på dem og deltog aktivt.

- **Medarbejderengagement:** V1-opgaven blev af nogle medarbejdere ikke set som fagligt udfordrende og attraktiv. En problemstilling var bl.a., at opgaven havde været så forskelligt prioriteret i de enkelte amter, at nogle medarbejdere op til reformen havde arbejdet intensivt med V1 i en årrække. I regionen har medarbejderne stor indflydelse på egne arbejdsopgaver. Man har f.eks. halvårligt kunnet ønske, hvad man gerne ville beskæftige sig med inden for hele Jord og Råstoffers spektrum af arbejdsopgaver, hvilket har betydet, at V1-opgaven primært har været varetaget af medarbejdere med positive forventninger til udfordringerne. Opgaven blev derfor kun i mindre omfang udført af medarbejdere,

der ikke selv havde ønsket at beskæftige sig med den. Desuden er den enkelte medarbejders samlede arbejdstid fordelt på flere forskellige hovedopgaver, således at det typisk har været højst halvdelen af arbejdstiden, der har været afsat til V1. Variation i opgaveporteføljen er en stor motivationsfaktor for mange medarbejdere. Derudover har det været motiverende, at V1-opgaven ud over den systematiske kortlægning også har omfattet opgaver som f.eks. udvikling af kortlægningskriterier, udvikling af borgerinformation, principielle faglige drøftelser, pilotprojekter og temakortlægninger. Ledelsen har desuden haft fokus på, at opgaven havde stor vigtighed pga. den politiske beslutning om en fast deadline.

- **Belønninger:** For yderligere at skabe motivation omkring V1-opgaven har der været belønninger undervejs, f.eks. har cheferne givet "tak for indsatsen"-kager eller lignende ved statusopgørelser, hvor sagsbehandlingsproduktionen har været særlig høj.
- **V1-info. Månedlig statistik og emnebaseret information:** V1-gruppekoordinatorerne har løbende udarbejdet sagsbehandlingsstatistik og informeret medarbejderne på månedsbasis omkring fremdriften i sagsbehandlingen. Desuden er der både fra gruppekoordinatorer og medarbejdere i gruppen løbende foregået en emnebaseret viden- deling med betydning bl.a. for de kortlægningskriterier og interne retningslinjer, som blev anvendt i den daglige sagsbehandling. Både

den løbende information, viden-
deling og udvikling af nye projekter
har været motivationsfaktorer i
forhold til, hvis opgaven kun havde
omfattet den rene sagsbehandling.

LÆRINGSPUNKTER

Region Midtjyllands jordforurenings-
medarbejdere har været igennem en lang
og lærerig proces i løbet af de 5 år med V1-
kortlægning. Efter et sådant forløb er det
hensigtsmæssigt at filosofere lidt over,
hvad vi lærte undervejs, hvad vi gjorde godt
og hvad vi kunne have gjort bedre,
anderledes eller nemmere. Vi håber,
evalueringen kan være med til at gøre
processen nemmere i de øvrige regioner,
og at de kan undgå nogle faldgruber.
Desuden håber vi, at erfaringerne kan
bruges i forbindelse med løsning af
tilsvarende store opgaver fremadrettet. Vi
har i det følgende udvalgt nogle af de
læringspunkter, der efter vores opfattelse
er de vigtigste:

- Erfaringerne med at ensrette fire
tidligere amters regler, procedurer
og holdninger af hensyn til en
ensartet behandling af borgere
kunne måske med fordel bruges i et
tværregionalt koordinerings-
samarbejde ved opstart af nye store
opgaver, som gælder i alle regioner.
- En af udfordringerne ved EU-
udbuddet var trin 2 i rådgivernes
arbejde med de historiske rede-
gørelser. Trin 2 blev honoreret
særskilt og skulle kun udføres ved
behov for supplerende viden ud over
den viden, der var opnået ved
arkivgennemgangen. Det var et
bevidst valg fra regionens side, at
lade rådgiverne vurdere, om der var
behov for interview på hver enkelt
sag. Dette blev gjort for at undgå
dobbelt sagsbehandling. I nogle

tilfælde blev der dog efter vores
vurdering foretaget interviews, hvor
det ikke har været nødvendigt, og i
nogle tilfælde havde vi indtrykket af,
at der var gennemført interviews,
hvor man ikke havde været
målrettet m.h.t. afklaring af
potentialet for jordforurening. Disse
interviews gav indtryk af, at det var
uerfarne medarbejdere, som ikke
havde stillet de spørgsmål, som
kunne have afklaret den potentielle
jordforureningssituation. I de
situationer måtte vi sende
redegørelserne retur. Det skal
understreges, at der var stor forskel
på redegørelsernes kvalitet fra
rådgiver til rådgiver. Vi kunne måske
have undgået flere af de "trælse"
ved at have været mere opmærk-
somme på detaljer i beskrivelsen af
interviewdelen i EU-udbuddet, så
virksomheder med mindre V1-
erfaring bedre havde kunnet
vurdere kvalitetskravene. Det er
vigtigt at præcisere, at skitser/kort
skal forsynes med alle muligt
forurenende kilder. Det havde vi ikke
tydeliggjort nok, hvilket medførte at
der i visse tilfælde måtte laves dob-
beltarbejde. Det kan også anbefales
at tydeliggøre i udbuddet, at vi ikke
nødvendigvis kan love, at de enkelte
puljer samles inden for et mindre
geografisk område. Dette blev for
vores vedkomne beskrevet i svarene
i forbindelse med udbuddet. Vi
havde nogle få opsamlingspuljer
sidst i forløbet, som var geografisk
spredt over regionen, hvilket råd-
giverne mente var til en vis gene.
Geografisk samling af adresserne i
de enkelte puljer var ikke lovet i
udbuddet, men det kan tilrådes at
lade det fremgå, så forventnings-
afstemningen er på plads.

- Kortlægningskriterierne er blevet
justeret undervejs i processen, dels

- på baggrund af interne diskussioner, dels på baggrund af egne eller andres erfaringer via undersøgelser. F.eks. kortlagde vi i starten ikke landsbysmedjer. Senere ændrede vi praksis således at vi kortlagde landsbysmedjer i tråd ved AVJ's anbefalinger. Det er langt fra heldigt, men sådan vil det være. Vi bliver hele tiden klogere og handler ud fra den viden, vi har lige nu. Der vil kunne rettes op på disse uheldigheder hen ad vejen, hvilket selvfølgelig bør gøres hurtigst muligt.
- Det er vores erfaring, at det er vigtigt inden opgaven sættes i gang at overveje den interne bemanding, rollefordeling og proces, hvad angår f.eks. tovholdere for puljerne, koordinatorfunktioner og fleksibilitet for sagsbehandlerne til selv at bestemme tempo, puljevalg mv.
 - Rådgivernes tilbagemeldinger har bl.a. fokuseret på at:
 - Det har været godt, at der har været en tovholder for hver enkelt pulje, samtidig med at der har været direkte sagsbehandlerkontakt omkring de konkrete sager. Det betyder, at rådgiverne har følt, at de præcist har vidst, hvem de skulle henvende sig til, hvad enten det drejede sig om overordnede problematikker eller lokalitetsspecifikke problematikker.
 - Det har været positivt, at der har været tilbagemeldinger fra regionen på de pilotpuljer med historiske redegørelser, der blev gennemgået i startfasen, således at gennemgående fejl eller u hensigtsmæssigheder kunne undgås i de resterende redegørelser.
 - Der var forskellige tilbagemeldinger i forhold til kravene til omfanget af rådgivernes indtastning i JAR, men generelt var tilbagemeldingen, at tilfredsheden med JAR voksede gennem forløbet.
 - Flere gav udtryk for, at de gerne ville have mødtes med os oftere til f.eks. opsamlingsmøder/lessons learned møder.
 - Det havde været en fordel med rådgiveradgang til ESDH-sagsbehandlings-systemet.
 - Vores tilbagemeldinger i højere grad kunne have været samlet, og at vi strammede kravene til detaljeringsgrad/vidensniveau igennem forløbet. Her er det igen en anbefaling at præcisere så meget som muligt i udbuddet. I den modsatte retning blev det nævnt fra rådgiverside, at regionsmedarbejdere i nogle tilfælde ikke havde sat sig tilstrækkeligt ind i redegørelserne, således at der var kommet henvendelser om noget, der allerede var beskrevet.
- Vi har i visse tilfælde oplevet, at der ikke har været stringens mellem f.eks. tabeller, tekst og situationsplaner i redegørelserne. Vi havde stillet kvalitetssikringskrav til rådgiverne, men de blev ikke altid efterlevet.
 - Det er vigtigt at gøre sig overvejelser omkring optimering af indtastningen i JAR, f.eks. hvilke data har man behov for, når opgaven er færdig, hvilke er

relevante, hvad er de bedste tekniske løsninger, hvilke statistikbehov har man.

- Statusnotaterne var et vældig godt redskab til at bevare overblikket over, hvor langt de enkelte rådgivere var med deres puljer, og dermed hvornår vi kunne forvente at modtage de færdige historiske redegørelser. Selv om der selvfølgelig altid blev aftalt et afleveringstidspunkt ved igangsætning af en pulje, kunne der ske mange ting undervejs, som kunne rykke på tidsplanen.
- Brevskabeloner, hvor man "hoppede" til de steder i brevet, hvor sagsbehandleren skulle overveje den specifikke sag og slette eller indsætte tekst, og makroer til automatisk indsættelse af adresser, matrikelnumre, kommunernes e-mailadresse og kortbilag i brevene har været af helt afgørende betydning for effektiviteten. Disse tekniske muligheder har medført en meget stor tidsbesparelse. Der kunne ligge en fare i, at man som sagsbehandler blev lidt "blind" for helheden i brevet, men her skulle KS-personen gerne fange eventuelle fejl.
- Inden V1-opgaven udbydes i EU-udbud, vil det være en god idé at overveje, om økonomien skal baseres på et jævnt forbrug over hele det tidsrum, opgaven varer, eller om der må være større udsving i forbruget fra år til år, hvis det f.eks. er muligt at overføre midler fra det ene år til det næste. Det bør afklares inden opgaven udbydes, da det kan påvirke flowet i aflevering af redegørelser fra rådgiverne.
- Det ville have sparet lidt sagsbehandlingstid, hvis vi havde haft en

aftale med rådgiver om at angive puljenummeret på forsiden af hver enkelt historiske redegørelse, som blev afleveret i en pulje. Når det endelige afgørelsesbrev på en sag var udsendt, skulle sagen afsluttes på sagsstyringslisten. Alle sagsbehandlere har undervejs prøvet at bruge tid i ESDH på at finde adressen på den rigtige sagsstyringsliste. Problemet opstod, fordi man arbejdede med sager fra flere puljer på en gang, og fordi visse sager kunne tage meget længere tid at sagsbehandle end andre, og dermed blev overhalet af sager i nyere puljer.

- Kommunerne har fortalt os, at emnefeltet i mails med afgørelser bør være ensrettede og indeholde en henvisning til jordforureningsloven f.eks. "V1-afgørelse iht. jordforureningsloven, Hovedgaden 4, 1234 Hovedkøbing". Hvis der sendes til en hovedpostkasse, kan sekretæren straks se, hvad mailen handler om og sende til rette vedkommende.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Afslutningen af V1-opgaven er ikke en garanti for, at alle potentielle forureningskilder, vi har ledt efter i den systematiske kortlægning, nu er kortlagt. Den systematiske kortlægning kunne kun blive så god, som datagrundlaget gav mulighed for. Hvor vi ikke har kunnet opstøve arkivmateriale eller oplysninger, der har kunnet underbygge fundet af en jordforurenende branche eller aktivitet på en adresse i en telefonbog eller vejviser, har vi ikke kunnet kortlægge. Det betyder, at der utvivlsomt stadig vil være potentielle forureningskilder rundt om i

regionen, som kun vil blive fundet ved et tilfælde. Men det er helt sikkert, at vi med den systematiske kortlægning har fundet langt de fleste.

Afslutningen af den systematiske V1-kortlægning betyder ikke, at der ikke vil blive foretaget V1-kortlægninger fremadrettet i Region Midtjylland. Der arbejdes fortsat med kortlægning af f.eks. skove og OM-sideaktiviteter, dvs. den såkaldte temakortlægning. Der vil endvidere ske en løbende kortlægning som følge af nye oplysninger, eksempelvis om forurenende virksomheder, som ikke blev fundet i forbindelse med den systematiske gennemgang. Vi kan af kommunerne blive gjort opmærksomme på virksomheder under afvikling med utilstrækkelige miljøtilsyn, hvor det ikke har været mulig for kommunen at give påbud om undersøgelse og evt. oprensning. Endvidere kan vi selv beslutte at inddrage yderligere brancher, som vi har vurderet vil kunne udgøre en jordforureningsrisiko, eller der kan komme ny lovgivning, som inddrager yderligere brancher eller aktiviteter.



Evaluering efter afsluttet V1-opgave

Bilag

Bilag 1
Flowdiagram over kortlægningsprocessen

Bilag 2
Brancheliste

Bilag 3
Kortlægningskriterier

Bilag 4
Udbudsmateriale

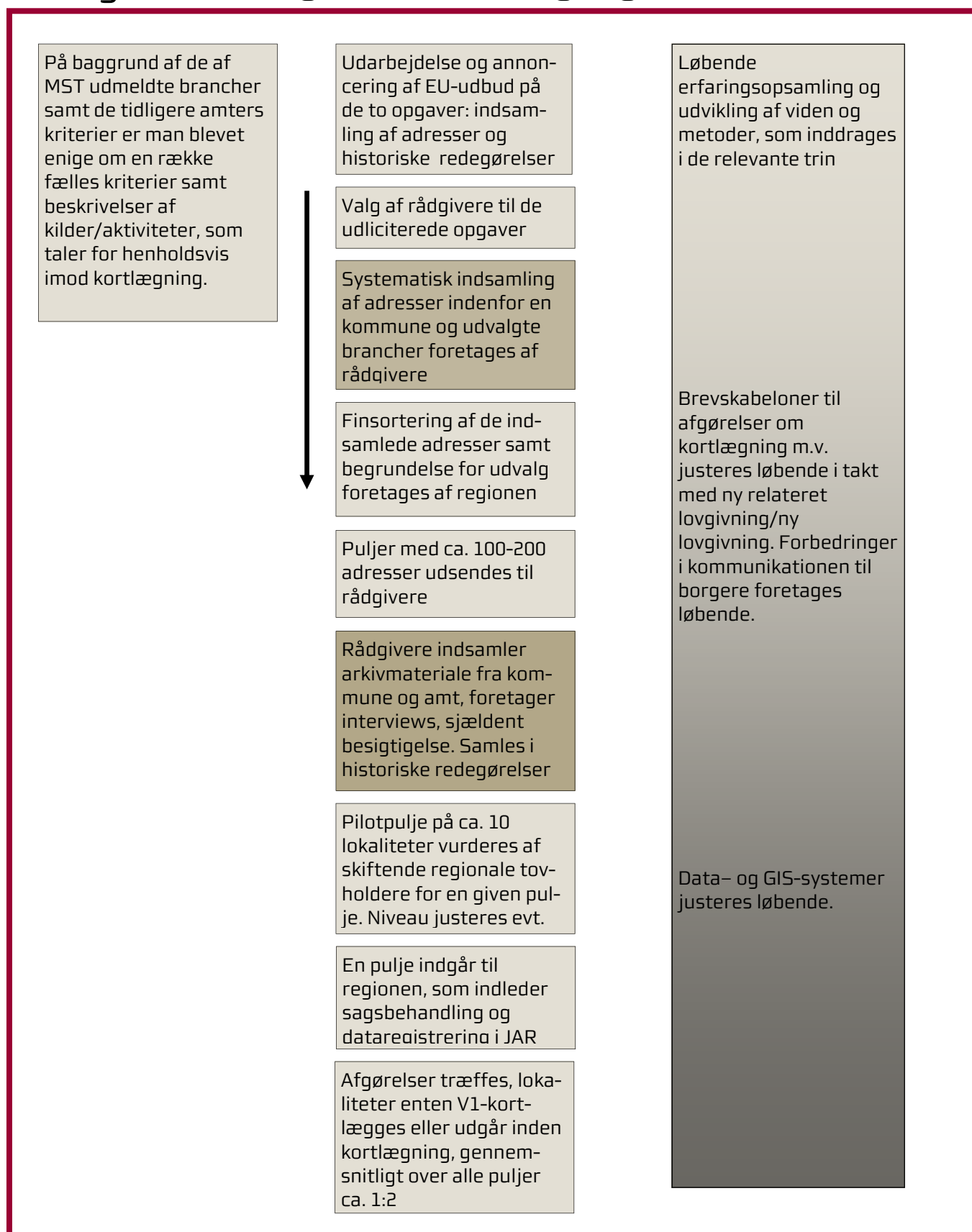
Bilag 5
Spørgsmål og svar fra tilbudsgivningen

Bilag 6
Eksempel på sagsstyringsliste

Bilag 7
Lovgivning på jordforureningsområdet

Bilag 8
Eksempler på brevskabeloner

Bilag 1 Flowdiagram over kortlægningsprocessen



Bilag 2 Brancheliste

Nr.	Branche/ aktivitet	Bemærkninger		chlorerede opløsnings- midler	Kun olieoplag
01.0.0	Industrirenovation		efter 1974		
01.2.0	Olie				
01.2.1	Benzinstationer		efter 1974		
01.2.1	Servicestationer		efter 1974		
01.2.2	Autoforhandlere				
01.2.2	Autoopretning				
01.2.2	Autoreparation og - service			x	
01.2.2	Autovask		efter 1974		
01.2.2	Bremse- og koblingsservice				
01.2.2	Epoxybehandling		efter 1974		
01.2.2	Karrosseriværksteder			x	
01.2.2	Motorværksteder			x	
01.2.2	Traktormekanikere				
01.2.2	Undervognsbehandling				
01.2.3	Bryggerier	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Brødfabrikker				x
01.2.3	Buskørsel				x
01.2.3	Bybusser				x
01.2.3	Børne- og ungdomshjem	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Børne- og ungdomspensioner	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Børnehaver	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Børnehaver og fritidshjem	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Cementfabrikker				
01.2.3	Cementstøberi				
01.2.3	Dagcentre	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Daghøjskoler	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Daginstitution for voksne	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Daginstitutioner for børn	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Døgninstitutioner	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Efterskoler	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Flybenzin				
01.2.3	Fragtcentraler		efter 1974		x
01.2.3	Fritidshjem	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Fyringsolie				
01.2.3	Fængsler og arresthuse	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Færgefart				x
01.2.3	Handicap- daginstitutioner		efter 1974		x
01.2.3	Højskoler	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Integrerede institutioner	<i>Fra 1950 og frem</i>			x

01.2.3	Keramisk Industri	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Køle- og fryseanlæg				x
01.2.3	Køle- og frysehuse				x
01.2.3	Mejerier	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Mineralvandsfabrikker		efter 1974		x
01.2.3	Mosterier		efter 1974		x
01.2.3	Plejhjem	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Rutebilstationer				
01.2.3	Skoler	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Slagterier				x
01.2.3	Smøreolie				
01.2.3	Sports- og idrætsanlæg		efter 1974		x
01.2.3	Svømmehaller og -bade	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Vuggestuer	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
01.2.3	Øvrige biblioteker		efter 1974		x
01.2.3	Øvrige institutioner		efter 1974		x
01.2.3	Øvrige skoler	<i>Fra 1950 og frem</i>			x
02.1.0	Asfalt			x	
02.1.0	Vejbelægning			x	
03.0.0	Kemikalier			x	
03.0.0	Kemisk industri			x	
03.0.0	Papir- og papirvarefabrikker			x	
03.2.0	Medicinalvareindustri		efter 1974	x	
03.3.0	Autolakering			x	
03.3.0	Farve- og lakfabrikker		efter 1974	x	
03.3.0	Limfabrikker		efter 1974	x	
03.5.0	Kunstgødning				
03.6.0	Rengøringsmidler			x	
03.8.0	Plastvarefabrikker			x	
03.8.0	Tæppefabrikker			x	
03.9.0	Autogummi				
03.9.0	Dæk og dækservice				
03.9.0	Gummiproduktion			x	
03.9.0	Skumgummi			x	
03.9.0	Vulkanisering				
04.0.0	Grafisk produktion	frem til 1990		x	
04.0.0	Reklametryk	frem til 1990		x	
04.0.0	Reproanstalter		efter 1974	x	
04.0.0	Trykkerier			x	
04.0.0	Tryksager	frem til 1990		x	
04.0.0	Ugeaviser	frem til 1990		x	
04.2.0	Dag- og distriktsblade	frem til 1990		x	
04.2.0	Dag-, ugeblade og tidsskrifter	frem til 1990		x	
04.2.0	Formulartrykkerier	frem til 1990		x	

04.2.0	Offsettrykkerier	frem til 1990		x	
04.3.0	Litografi	frem til 1990		x	
04.3.0	Serigrafi	frem til 1990		x	
04.4.0	Bogtrykkerier	frem til 1990		x	
05.1.0	Margarinefabr. og oliemøller				
05.1.0	Spiseolie				
05.2.0	Kødfoderfabrikker				
05.3.0	Destruktionsanstalter				
06.1.0	Glasfiberindustri		efter 1974		
06.2.0	Isoleringsmateriel				
07.1.0	Garnspinderier	frem til 1990	efter 1974	x	
07.1.0	Tekstilindustri	frem til 1990	efter 1974	x	
07.1.1	Farverier	frem til 1990	efter 1974	x	
07.1.1	Tekstiltrykkerier	frem til 1990	efter 1974	x	
07.2.0	Møntvask og -rens		efter 1974	x	
07.2.0	Renserier		efter 1974	x	
08.1.0	Garverier		efter 1974	x	
08.2.0	Læderindustri		efter 1974	x	
08.2.0	Skotøjsfabrikker		efter 1974	x	
09.1.0	Møbelfabrikker			x	
09.1.0	Stolefabrikker			x	
09.1.0	Trævarefabrikker			x	
10.0.0	Jern- og Metalvareindustri				
10.0.0	Jern- og Metalværker				
10.0.0	Jern og stål				
10.0.0	Sandblæsning				
10.0.0	Sliberier				
10.1.0	Bronzestøberier		efter 1974	x	
10.1.0	Metalstøberier		efter 1974	x	
10.1.0	Stål		efter 1974	x	
10.1.0	Sølvvarefabrikker		efter 1974	x	
10.1.0	Værktøjsfabrikker		efter 1974	x	
10.2.0	Aluminium			x	
10.2.0	Blikvarefabrikker			x	
10.2.0	Metalsliberier			x	
10.2.0	Metaltrykkerier			x	
10.2.0	Metalvarefabrikker			x	
10.2.0	Motorfabrikker			x	
10.2.0	Radiatorfabrikker			x	
10.2.0	Vognfabrikker			x	
10.3.0	Akkumulatorer		efter 1974		
10.4.0	Industrilakering		efter 1974	x	
10.4.0	Lakering		efter 1974	x	
10.4.0	Overfladebehandling		efter 1974	x	

10.4.0	Sprøjtelakering		efter 1974	x	
10.5.0	Elektroindustri			x	
10.6.0	Kabelfabrikker				
10.6.0	Kobbersmede		efter 1974		
10.6.1	Galvanisering		efter 1974		
10.6.3	Forkromning		efter 1974	x	
10.7.0	Smede			x	
10.7.0	Smede- og maskinværksteder			x	
10.8.0	Maskinfabrikker			x	
10.8.0	Maskinværksteder			x	
10.8.0	Svejsning				
10.9.0	Bådebyggerier		efter 1974		
10.9.0	Bådereparation		efter 1974		
10.9.0	Skibs- og bådebyggerier		efter 1974		
10.9.0	Skibsreparation		efter 1974		
10.9.0	Skibsværfter		efter 1974	x	
11.1.0	El-forsyning	frem til 1990		x	
11.2.0	Fjernvarmecentraler				
11.2.0	Fjernvarmeforsyning				
11.2.0	Varmeforsyning				
11.3.0	Transformerstation				
12.2.1	Maskinstationer			x	
12.2.1	Materielgårde				
12.2.3	Gartnerier		efter 1974	x	
12.2.4	Skovvæsen		efter 1974		
12.2.5	Planteskoler		efter 1974		
12.3.1	Korn og foderstoffer				
12.3.1	Korntørring				x
12.3.1	Korntørringsanlæg				x
12.4.0	Savværker				
12.4.0	Træbehandling				
12.4.0	Træindustri		før 1974		
12.4.0	Tømmer og trælast		før 1974		
12.4.0/9.1	Træindustri		efter 1974		
12.4.1	Imprægnering				
13.0.0	Forbrændingsanlæg				
13.0.0	Renovation				
13.1.0	Affald				
13.1.1	Fyldpladser				
13.1.2	Affaldsbehandlingsanlæg				
13.1.2	Dagrenovation				
13.1.2	Lossepladser				
13.1.3	Miljøfarligt affald		efter 1974		
13.4.0	Genbrugsindustri		efter 1974		
13.4.0	Nedbrydning	frem til 1990	efter 1974		

13.4.2	Autoophug		efter 1974		
13.4.3	Jernhandel		efter 1974		
13.4.3	Metalhandel		efter 1974		
13.4.3	Produkthandlere		efter 1974		
14.1.0	Flyvemaskineværksteder				
14.1.0	Lufthavn			x	
14.1.0	Lufttransport			x	
14.1.0	Taxiflyvning			x	
14.3.0	Jernbaner				
16.0.0	Bådehavne				
16.0.0	Havne				
	Bagerier				
	Feriecentre				
	Turistkørsel				
	Vognmænd				
	Stjelepladser				
	Kroer				x
	Hoteller				x
	Fiskeindustri				

Bilag 3 Kortlægningskriterier

Branchebeskrivelser på nettet: [Videncenter for Jordforurening](#)

Aktiviteter

Oversigt

- [Benzin- og olieprodukter](#) (tanke, olieudskiller, petroleumslagre og -salg, benzin- og servicestationer, oliedepoter og virksomheder med stort olieforbrug.)
- [Værksteder](#) (Autoværksteder, pladeværksteder, vulkanisering (dækservice))
- Fremstilling og brug af [tjæreprodukter](#) (tjærepladser, asfaltværker, fabrikation og oplag af tagpap, tjæredestillation mv.)
- [Kemisk industri](#) (diverse produktion eller brug af kemikalier, herunder medicinalvarer og fotoindustri)
- [Trykkerier](#) (med brug af klorerede og alifatiske opløsningsmidler)
- [Oparbejdning af animalske og vegetabiliske råvarer](#) (oliemøller, kødfoder- og forderkagefabrikker, destruktionsanstalter)
- [Sten-, ler-, og glasindustri](#) (brug og fremstilling af glasfiber, beton - og cementvarefabrikker, teglværker, glasværker)
- [Tekstilindustri](#) (farvning og rensning af tekstiler, blegning og imprægnering)
- [Lædervareindustri](#) (garverier, lædervareindustri)
- [Trævareindustri](#) (møbelfabrikker og andre med male- og lakeringsaktiviteter)
- [Metalindustri](#) (herunder også galvanisering, batteri- og tørrelementfabrikker, vvs, gørtlere, metallisering og industrilakering med affedtning)
- [Energiforsyning](#) (transformatorstationer, kraft/varmeværker, el- og gasværker)
- [Pesticider/bekæmpelsesmidler](#) (fremstilling af pesticider (se også kemisk industri), skov- og landbrug, gartnerier og frugtplantager)
- [Korn- og foderstofvirksomheder](#) (korntørring, produktion af foder og såsæd)
- [Træbeskyttelse](#) (tryk- og vakuumimprægnering)
- [Behandling, oplag og deponering af affald](#) (fyld- og lossepladser, specialdepoter, genbrug af forurenede jord, slagge og flyveaske mv.)
- [Genbrugsanlæg](#) (genbrug af glas, papir, elektroniskrot, autoophug og produkthandel mv.)
- [Trafik](#) (flyvepladser og lufthavne, materielgårde, rangerarealer og brændstoftanke, saltlagre, havnearealer)
- [Skydebaner](#) (alle typer)
- [Forsvarets arealer](#) (skydebaner, flyvestationer, øve-terræn mv.)
- [Lystbådehavne](#) (bedinger, arealer til vinteroplag af både)
- [Brandtomter](#)

Tanke

Kortlægges som udgangspunkt?

Måske

Risiciforhold/processer

- oplag
- utæt tank og rør
- påfyldning
- udluftning

Forureningskomponenter

- olie
- benzin
- heavy fuelolie
- bly
- MTBE

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Ajva kugletank
- Samlet oplag > 5.900 l
- Olietanke > 5.900 l etableret før 24.10.99 (aktive, nedgravede, overjordiske, afproppede, opgravede)
- Tanke med tilhørende stander uden befæstelse, uanset størrelse
- Benzin- og oliedepoter samt raffinaderier uanset driftsperiode
- Konkrete oplysninger om spild eller lignende

Forhold der taler imod kortlægning

- Opgravede olietanke, hvor der er væsentlig dokumentation for, at der ikke er jordforurening - Væsentlig dokumentation er enten jordanalyser eller tilsynsobservationer (syn/lugt) gjort af kommunal medarbejder eller rådgiver
- Korrekt sløjfede tanke, der har været i drift < 5 år
- Omfattende, dokumenteret anlægsarbejder ved opgravede tanke,
- Tanke til detailsalg etableret efter 01.10.01
- Vær opmærksom på nye tanke (se bemærkninger).

Bemærkninger

- Udgangspunktet for vurderingen er det samlede forureningspotentiale og risikobillede.
- Tanke etableret efter 24.10.99 er etableret iht. [Olietankbekendtgørelse](#).
- Tilstrækkelig dokumentation i forbindelse med sløjfning/opgravning af tanke kan være jordprøver eller nyere* kommunalt tilsyn/herunder uddelegeret kommunalt tilsyn.
- Forsikringsordningen for fyringsolietanke løser problemet ved en nykonstateret forurening, men kan ikke bruges som begrundelse for at undlade kortlægning/indsats.

Samlet oplag:

- Fyringsolietanke etableret efter 24-10-1999 kortlægges ikke og tælles ikke med i samlet oplag. Hvis der stadig anvendes de gamle rørføringer kan det tale for at medtage den i den samlede vurdering.
- Olietanke etableret før 01-04-1970, uanset driftstid, tælles med i samlet oplag. Olietanke etableret 01-04-1970 til 24-10-1999 og som har været i drift i 10 år tælles med i det samlede oplag.
- I tilfælde, hvor en tank erstatter en anden tank, tæller kun den ene tank med i et samlet oplag, når placeringen er den samme.
- Med stor og tydelig afstand vurderes tankene hver for sig.

Heavy fuelolie:

- Heavy fuel opfører sig anderledes end de andre produkter og fører sjældent til forureninger udover i umiddelbar nærhed af tanke/rørledninger. Til gengæld opståede ofte forurening ved sløjfning af f.eks. betontanke, da der blev brugt benzinprodukter til at opløse rester af heavy fuel i tankene.

Servicestationer og standere (pumper)

Kortlægges som udgangspunkt?

Måske

Risiciforhold/processer

- oplag
- utæt tank og rør
- påfyldning
- udluftning

Forureningskomponenter

- dieselolie
- benzin
- bly
- MTBE

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Samlet oplag, [se tanke](#)
- Stander uden befæstelse, uanset størrelse
- Konkrete oplysninger om spild eller lignende
- Ikke helstøbte oliudskillere, se [olieudskillere](#)

Forhold der taler imod kortlægning

- Detailsalg etableret efter 01.10.2001
- Tankningsareal med tæt befæstelse (ingen synligt spild)

Bemærkninger

En stor del af forureningspotentialer vedrører tanke - derfor se også kriterier for [tanke](#)

Olieudskillere

Kortlægges som udgangspunkt?

Måske

Risiciforhold/processer

- utæt olieudskiller
- utæt rørføring til olieudskiller

Forureningskomponenter

- olie
- benzin

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- ikke helstøbte olieudskillere
- olieudskillere fra før ca. 1988/92

Forhold der taler imod kortlægning

- Nye, helstøbte olieudskillere

Bemærkninger

Olieudskillere som er etableret efter 1988/92 er almindeligvis helstøbt

Autoværksted

Kortlægges som udgangs-punkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- værksted
- smøregrav
- olieudskiller
- oplag af skrot
- opbevaring af olie
- spildolietank
- kloak
- slibeplads
- aftapning af bremse- og kølevæske
- afløb

Forurenings-komponenter

- olie
- benzin
- tungmetaller
- Chlorede opløsnings-midler

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Autoværksteder i virke før 1990
- Udendørs oplag, herunder
- skrotbiler
- Bemærkninger fra tilsynsmyndighed
- Udendørs arbejde (svejsning m.m.)
- Undervognsbehandling
- Autolakering
- Ældre olieudskiller
- Brug af affedtningskar

Forhold der taler imod kortlægning

- Enkeltmandsvirksomhed med driftsperiode under 5 år
- Hobbyværksteder, der kun har enkelte biler pr. år
- Autoværksteder etableret i 90erne hvor tilsynsnotaterne er 'pæne'
- Autooprettere som alene udfører pladearbejde

Bemærkninger

- Hobbyværksteder er defineret som værksteder, der ikke annoncerer. De kan have haft betydelig aktivitet

-
- Autoværksteder kortlægges altid. Undtagen enkeltmandsvirksomheder med driftsperiode mindre end to år

Pladeværksted

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- sprøjtekabine
- affedtning

Forureningskomponenter

- opløsn.midler
- tungmetaller

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- maling
- affedtning

Forhold der taler imod kortlægning

- Driftsperiode under 5 år
- Svejsning og bankning af plader

Bemærkninger

- Kortlægges ikke hvis der ikke har været affedtning/lakering eller slipning.

Vulkaniseringsværksted

Kortlægges som udgangs-punkt?

- Måske

Risici-forhold/processer

- Blanding af solution
- Anvendelse af solution v. påhæftning af slidbane (regummiering)
- Oliefyret dampgenerator til vulkaniseringspresse.
- Olietanke
- Affedtning af dæk inden lapning/reparation

Forurenings-komponenter

- Ekstraktionsbenzin og Heptan
- Toluen
- chl. opl.midler

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Der er anvendt gummisolution

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- I ROKA for Århus Amt står vulkanisering ofte under "mineralolieraffineri"

Litteratur

- Historisk beskrivelse af Vulkaniseringsanstaltens mulige miljøbelastning. Carl Bro, 1992.

Asfaltværker

Kortlægges som udgangs-punkt?

- Ja

Risici-forhold/processer

- Værksted til maskinpark.
- Produktion af bitumen, tjære og asfalt.
- Spild ved påfyldning af tanke og beholdere
- Spild ved sprøjtning af vogne med dieselolie
- Rengøring af tromler Kulbrinter (diesel, fyringsolie, petroleum)

Forurenings-komponenter

- BTEX
- Tjæreolie (creosot)
- PAH- og NSO-forbindelser
- Phenoler

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges altid

Tagpapfabrikker samt oplag

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risici-forhold/processer

- Fremstilling af bitumenemulsion (opløst i vand) og cutbackbitumen.(opløst i org. opløsningsmiddel). Bitumen bruges til imprægnering af det bærende lag.
- Affedtning med terpentin og petroleum. Kulbrinter (terpentin, petroleum, ekstraktionsbenzin)

Forureningskomponenter

- Tjæreolie (creosot)
- PAH- og NSO-forbindelser
- Phenoler

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- kortlægges altid

Litteratur

- [Branchevejledning for forurenede tjære/asfaltgrunde, MST nr. 10 1998](#)

Destillation af tjæreprodukter

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Utætheder i tanke og ledninger.
- Spild fra tjæregruber og tromler.
- Ophugning af størknet tjærebeg.
- Udledning af afdestille-ret gas/ammoniakvand Kulbrinter

Forurenings-komponenter

- Tjæreolie (creosot)
- PAH- og NSO-forbindelser
- Phenoler

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- [Branchevejledning for forurenede tjære/asfaltgrunde, MST nr. 10 1998](#)

Tjære- og stejlepladser

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Spild af tjære
- Fortynder under opvarmning
- Dypning
- Afdrypning og tørring
- Imprægnering af nylontove

Forureningskomponenter

- Tjærestoffer
- Phenoler
- Terpentin/petroleum
- Tungmetaller

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Brug af stenkulstjære

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Stejlepladser er steder hvor de tjærede garn har tørret.
- Efter ca. 1950 er der brugt tungmetalholdig imprægnering til nylontove.

Litteratur

- Jordforurening fra tjæring af fiskegarn, AVJ Teknik & Administration nr. 6, 1999
- Erfaring fra lokalisering af tjærepladser, AVJ Teknik & Administration nr. 1, 2003

Fremstilling og blanding af kemikalier

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

Forureningskomponenter

- Chl. opl.midler,
- andre opl.midler
 - As
 - Cr
 - acetone
 - detergenter

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Kortlægges efter vurdering af hvilke stoffer, de har håndteret og hvordan. Der kortlægges altid, hvis der har været anvendt chlorerede opløsningsmidler.

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Evt. kortlægning afhænger af hvilke stoffer der er brugt og mængde.

Litteratur

- -

Medicinalvarefabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Chl. opl.midler,
- andre opl.midler
- fyringsolie

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

Bemærkninger

- Spørgsmål om kortlægning bedømmes individuelt.
- I ROKA for Århus Amt kan apoteker fremgå som "medicinalfabrik".

Litteratur

- MST vejledning nr.13 fra 1998

Apoteker og tandlæger

Apoteker kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- Oplag af kviksølv
- Apoteker: Der er anvendt mange forskellige stoffer til produktion af lægemidler herunder kviksølv, arsen, chl. opl. m.m.

Forureningskomponenter

- Apoteker: Bl.a.
Atimon
Arsen
Kobber
Kviksølv
Svovl
Chl. opl. herunder PCE/TCE

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Industrilignende produktion
- Apoteker: hvor der er en potentiel risiko for forurening af jord og grundvand, er de steder, der har eller har haft mulighed for fremstilling af lægemidler mv., herunder sygehusapoteker, filialapoteker, hjælpeapoteker og apoteksfilialer. /AVJ 2003

Forhold der taler imod kortlægning

- Apoteker: Steder, der udelukkende har forestået forhandling af lægemidler, herunder apoteksudsalg, håndkøbsudsalg og medicinudleveringssteder, vurderes ikke at skulle kortlægges. /AVJ 2003

Bemærkninger

- Der kom først lovgivning på området i 1976 (Bekendtgørelse om kemikalieaffald)

Litteratur

- [Apoteker – historie og processer, AVJ Teknik nr. 5, 2003](#)

Farve- og lakfabrikker

Kortlægges som udgangs-punkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Chl. opl.midler, phalater, As, Cr, CU, Cd, Pb, Zn, Sn

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges altid

Litteratur

- MST vejledning nr. 13 fra 1998

Fyrværkerifabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Tungmetaller m.v.

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Kunstgødningsfabrikation

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risici-forhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Tungmetaller

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Sæbe- og vaskemiddelfabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Detergenter
- acetone
- butylacetater
- fyringsolie

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Afhænger af processer

Litteratur

- -

Fotografisk industri

Kortlægges som udgangspunkt?

Måske

Risiciforhold/processer

- Oplag af kemikalier og affald
- Afløb fra produktionslokaler
- Utætheder i kloak

Forureningskomponenter

- Tungmetaller
- Al
- Ag
- EDTA (kom-pleksdanner)
- organiske komponenter (fremkaldervæske)
- Opløsningsmidler

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Stor fotografisk industri

Forhold der taler imod kortlægning

- blot mindre fotohandel

Bemærkninger

- Individuel vurdering om der skal kortlægges - den lille fotohandler kortlægges ikke.

Litteratur

- -

Fremstilling af skumplast og andre polymerer

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Opl.midler
- olie-komponenter
- alifatisk-Br
- Pb
- Cd
- blødgørere
- styren
- methylenchlorid
- acetone
- Isocyanat

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Virksomheden har selv polymerisationsproces (fremstiller selv plastmaterialet)

Forhold der taler imod kortlægning

- Presning og ekstrudering af plastgranulatpulver er ikke nok til at kortlægge

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Gummivarefabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Olie og tjærestoffer

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges altid

Litteratur

- -

Trykkerier

Brancher

- Rotationstrykkerier
- Offsettrykkerier
- Silketrykkerier
- Bogtrykkerier

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- En lang række kemikalier bruges til fremstilling af tryksager og til rengøring af valser og ved evt. indbinding af bøger
- Spild og utætheder i beholdere, gulv, rør og kloak
- Affaldsopbevaring

Forureningskomponenter

- Tungmetaller.
- Opl.midler.
- Blødgørere (phthalater) i lim

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Lang driftsperiode (>10 år), især 60'erne - 80'erne.
- Dybtryk kortlægges altid
- Serigrafi
- Sætter
- Nedgravede kemikalietanke
- større trykkerier med > 10 medarbejdere eller produktionslokale > 200 m2

Forhold der taler imod kortlægning

- Drift efter 90'erne uden trykkemaskine (edb-print).
- Fotoforretninger og kopicentre
- Lille trykkeri (1-2 medarbejdere og produktionslokale < 50 m2).

Bemærkninger

- -

Litteratur

- AVJ branchevejledning Miljøprojekt om renere teknologi
- Historisk beskrivelse af trykkeribranchen, Carl Bro 1992
- Branchebeskrivelse for trykkerier, AVJ Teknik & Administration nr. 2, 2003
- Kilder til jord- og grundvandsforurening ved trykkerier, Frederiksborg Amt 2004

-
- V1 kortlægningsark, 2004

Oparbejdning af animalske og vegetabiliske råvarer

Brancher

- Oliemøller
- Kødfoderfabrikker
- Destruktionsanstalter
- Foderkagefabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Ekstraktionsmidler
- Olietanke

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Glasfiberindustri og brug af glasfiber

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- styren
- acetone
- asbest
- tungmetaller

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- lang driftsperiode især 1960-1985

Forhold der taler imod kortlægning

- lille produktion
- kort driftsperiode

Bemærkninger

- -

Litteratur

- AVJ, 2004 branchebeskrivelse

Beton- og cementvarefabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

Ja

Risiciforhold/processer

- Støbning af betonelementer i oliesmurte forme.
- Olieoplag
- Værksted
- Utæt kloak og gulv
- U hensigtsmæssig oplag af flyveaske/støv dannelse

Forureningskomponenter

- Olie
- Opløsningsmidler (også i formolie)
- Tungmetaller (Bly, Chrom (IV) nikkel og vanadium m.m)
- Formolie: Organiske og mineralske olier m tilsætningsstoffer
- Plastificeringsstoffer og retardere (bl.a. zink, thiocyanat og naphtalenforb.)
- Diverse sekundære tilsætningsstoffer for særlige betontyper (fra midt i 70erne og frem)

Skærpende forhold der taler for kortlægning

Større betonfabrikker med stort oplag eller uhensigtsmæssig håndtering af olie

Forhold der taler imod kortlægning

- udelukkende oplag af betonvareelementer
- indsmøring på fast/tæt undersag med mulighed for opsamling af spild

Bemærkninger

- Tungmetaller, terpentin og opløsningsmidler i malling.
- Chrom og andre tungmetaller i cementpulver/flyveaske.
- Fra AVJ rapporten: "Den største risiko for forurening fra beton- og cement varefabrikker stammer fra steder med olieoplag eller olie håndtering samt forurening med tungmetaller særligt fra flyveaske, herunder både overfladeforurening samt grundvandspåvirkning med chrom(VI)"...

Litteratur

- AVJ: Branchebeskrivelse for beton- og cementvarefabrikker 2004

Teglværker

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Affaldsopbevaring af ler- og teglslam
- Spild, oplag og påfyldning af olie

Forureningskomponenter

- Olie
- Bariumchlorid
- Manganoxid

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Bariumchlorid er et letopløseligt salt, der tilsættes ler for at undgå sulfat-udfældninger, der giver skjolder på stenene. Giftigt i drikkevand.
- Manganoxid er sundhedsskadelig ved indånding.

Litteratur

- -

Tekstilfarverier - Blegning - Imprægnering

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Hjælpestoffer ved mekanisk bearbejdning anvendes olier
- Ved tæppefremstilling anvendes lim til at binde løkker
- Farvning
- Trykning
- Imprægnering
- Forureningsårsag:
 - utætheder i gulv
 - kloak og beholdere
 - spild ved levering og omhældning

Forureningskomponenter

- Olier som hjælpestof i mekanisk bearbejdning
- Opløsningsmidler i lim
- Anilin
- Syre
- Farvestoffer (m. tungmetaller)
- opløsningsmidler
- Imprægneringsmidler (fx. formaldehyd og phenol)

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Tekstilindustri med farvning, blegning eller imprægnering kortlægges altid

Forhold der taler imod kortlægning

- Skræddere og syersker (enkeltmandsvirksomheder) kortlægges ikke

Bemærkninger

- -

Litteratur

- Renere teknologi i tekstil- og beklædningsindustrien, Arbejdsrapport nr. 2, 1991
- Udvikling af renere teknologi i tekstil vådbehandling, arbejdsrapport nr. 51, 1993
- Udvikling og dokumentation af kemikaliebesparende recept til skyl efter reaktivfarvning, arbejdsrapport nr. 60, 1995
- Katalog over kilder til jordforurening i udvalgte brancher, "Tekstilfarverier og imprægneringsfabrikker", Teknologisk Institut

Tekstilfarveri

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Tekstilfarvning - våd proces (kloak)
- Utætheder og spild af kemikalier

Forureningskomponenter

- Tungmetaller
- Anilin
- Azofarver:
 - benzidinbaserede - nedbrydningsprodukter ophobes i jord og vand.

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Kan have fungeret som renseri, afhængigt af driftsperiode (før 1938)
- Tekstilindustri med farvning, blegning eller imprægnering kortlægges altid.

Forhold der taler imod kortlægning

- Skræddere og syersker (enkeltmandsvirksomheder) kortlægges ikke

Bemærkninger

- -

Litteratur

- Miljøpåvirkning ved farvning og trykning af tekstiler, Miljøprojekt nr. 383, 1998

Blegning

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Forbehandling før farvning
- Uldbejsning
- Utætheder og spild af kemikalier

Forureningskomponenter

- org. forbindelser
- chlorforbindelser
- Kalium dichromat

Skærpnde forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- Skræddere og syersker (enkeltmandsvirksomheder) kortlægges ikke

Bemærkninger

- -

Litteratur

- Miljøpåvirkning ved farvning og trykning af tekstiler, Miljøprojekt nr. 383, 1998

Imprægnering

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Brug af imprægneringsmidler
- Utætheder og spild af kemikalier

Forureningskomponenter

- PCP (Pentachlorphenoler)
- Hg
- Sn
- aromatiske chlorforbindelser
- formaldehyd
- phenoler

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- Skræddere og syersker (enkeltmandsvirksomheder) kortlægges ikke

Bemærkninger

- -

Litteratur

- Miljøpåvirkning ved farvning og trykning af tekstiler, Miljøprojekt nr. 383, 1998

Rensерier

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Rensemåskine/rensekar
- Kloak/udledning af kontaktvand
- Utætte gulve og afløb
- Oplag af renevæske
- Luftafkast
- Fyringsolietank
- Affaldsopbevaring

Forureningskomponenter

- Benzol (BTEX)
- Benzin
- Min. terpentin
- Perchlorethylen (PCE)
- Trichlorethylen (TCE)
- CFC
- Olie

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- Rensерier der er etableret efter 2003 hvor Rensерibekendtgørelsen trådte i kraft

Bemærkninger

- Bemærk at der ikke altid er sammenfald mellem rensери og indleveringssted
- Der kan have været rensерmaskiner på møntvaskerier

Litteratur

- Miljøprojekt nr. 305, MST 1995
- Branchebeskrivelse for rensерier, AVJ, Teknik & Administration nr. 3, 1999
- [BEK nr. 532 af 18/06/2003 Gældende \(Rensерibekendtgørelsen\)](#)

Garverier

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Vaske-, rens- og farvekar
- Spild og oplag af kemikalier

Forureningskomponenter

- Affedtningsmidler
- Chromgarvestof
- Biocider
- Farvestoffer

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges altid

Litteratur

- Branchevejledning for forurenede garverigrunde, vejledning fra MST nr. 5, 1992
- Branchevejledning for forurenede garverigrunde, vejledning fra MST nr. 9, 1998
- Branchebeskrivelse for garverier, AVJ Teknik & Administration nr. 5 1997

Lædervarefabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Nej

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Garvning
- Farvning

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Trævareindustri og møbelfabrikker

Brancher

- Trævareindustri
- Møbelfabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- Lakering:
 - sprøjtemalerværksteder eller -kabine
 - oplag
 - kloak
- Bejdsning/bejdsekar
- Træimprægnering
- Olietanke
- Kemikalieopbevaring

Forureningskomponenter

- Trichlorethan (TCA)
- Phenol
- Terpentiner

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Regulære møbelfabrikker med lakering og/eller bejdsning.
- Lang driftsperiode (>5-10 år) uden miljøgodkendelse og tilsyn.
- Træimprægnering
- Lakering og overfladebehandling (med organiske opløsningsmidler i ikke lukkede systemer) kortlægges.
- Opløsningsmidler og chlorerede forbindelser

Forhold der taler imod kortlægning

- Mindre virksomhed (f.eks. mindre snedker- og tømrervirksomheder)
- Kortlægges ikke, hvis der udelukkende er tale om lakering/maling med pensel

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Jern- og metalstøberi (gørtleri)

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Håndtering af binde- og hærdemidler v. model/ formfremstilling
- Fremstilling af kerner
- Sværtning af forme og kerner
- Smeltning og støbning (spild, dampe, affald og udvaskning af slam og aske fra evt. filtre og røgvasker)
- Udslagning
- Håndtering af kemikalier ved evt. efterbehandling af emner.
- Spild og oplag af olie Binde- og hærdemidler indeholdende formaldehyd og phenol

Forureningskomponenter

- cellulose-derivat
- Metaller (Fe, Pb, Cg, Cr), metaloxider
- Tjære
- olie
- maling
- emalje mm.
- Deponering af støbesand, slagge og slam (metaller, phenol og formaldehyd)

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Metalfabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Overfladebehandling, fx.
- affedtning
- maling
- lakering
- metallisering
- Spild og oplag af olie samt køle- og smøremidler
- Formforændrende processer (presning, valsning, spåntagning) og afdrypning

Forureningskomponenter

- Metaller
- Min. olier (aromater, chlorede paraffiner, svovl)
- Min. terpentin
- cellulosefortynder
- benzin
- TCE
- PCE m.fl.
- Olie- og opløsningsmiddelbaserede midler

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Overfladebehandling
- Lang drift uden miljøgodkendelse

Forhold der taler imod kortlægning

- Nyere virksomhed med miljøgodkendelse og pæne tilsynsrapporter fra opstart

Bemærkninger

- Kortlægges altid

Litteratur

- -

Akkumulator- og tørrelementfabrikker

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- syrespild

Forureningskomponenter

- bly

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges

Litteratur

- -

Industrilakering med kemisk affedtning

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Affedtning
- Våd- og pulverlakering

Forureningskomponenter

- Opløsningsmidler
- Hærder
- Tjæreforbindelser og tungmetaller i maling

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- Nyere indretning

Bemærkninger

- Kortlægges som hovedregel altid

Litteratur

- -

Elektronikindustri

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Spild og oplag af kemikalier til brug ved affedtning og imprægnering
- Lodning

Forureningskomponenter

- organiske og chlorerede opløsningsmidler

Skærpnde forhold der taler for kortlægning

- Produktion af elektroniske komponenter
- Udendørs oplag

Forhold der taler imod kortlægning

- Der sker kun udvikling på virksomheden
- Autoelektro kortlægges ikke

Bemærkninger

- Der kan være tale om ren montage
- Vurder om der er brugt chlorerede opløsningsmidler

Litteratur

- -

Metallisering

- Galvanisering
- Fortinning
- Forchromning
- Cadminering
- Fornikling

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Forbehandling (syre, affedtning)
- Spild og oplag af kemikalier og affald
- Metallisering og efterbehandling (fx. sandblæsn.)

Forureningskomponenter

- Chlorerede opløsningsmidler
- Hjælpestoffer og tungmetaller
- Tungmetaller opløst i syre
- metalstøv

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges

Litteratur

- -

Smedeværksteder

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja, hvis værkstedet er etableret før 1955 (der har altid/med stor sandsynlighed været esse)

Risiciforhold/processer

- Håndtering og oplag af olie- og affaldsprodukter – herunder slagge fra esse

Forureningskomponenter

- PAH'er
- Tungmetaller
- Olieprodukter

Skærpnde forhold der taler for kortlægning

- Smedeværksted med esse og egen produktion af beslag mv.
- Salg af benzin- og olieprodukter ved aftapning
- Oplag af skrot og affald samt afbrænding på ubefæstede arealer (vurdér omfang, driftsperiode og årti)

Forhold der taler imod kortlægning

- Værksted uden esse
- Værksted oprettet med miljøgodkendelse og uden bemærkninger fra tilsyn
- Driftsperiode < 5 år
- Udførelse af VVS arbejde ude hos kunden

Bemærkninger

- Se endvidere [maskinværksted](#)

Litteratur

- -

Maskinfabrikker og -værksteder

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Fremstilling/reparation
- Spild og oplag af skære-/smøreolie
- Overfladebehandling, lakering og affedtning
- Afløb og kloak
- Opbevaring af kemikalier/affald
- Olieholdigt skrot/spåner

Forureningskomponenter

- Organiske- og chlorerede opløsningsmidler
- Phenoler
- Chlorerede parafiner

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Reparation af (landbrugs)maskiner
- Aktiviteter der har involveret håndtering af olie og opløsningsmidler samt oplag
- Spåntagende processer/forarbejdning
- Lang driftsperiode uden miljøgodkendelse og tilsyn
- Emner overfladebehandles – affedtning og lakering
- Anvendelse af chlorerede opløsningsmidler
- Oplysninger om udendørs/uforsvarlig opbevaring af kemikalieaffald (fx nær afløb, eller uden fast bund og tag)

Forhold der taler imod kortlægning

- Kun svejsning og skærebrænding

Bemærkninger

- Afrensning af svejsesømme i rustfrit stål renses med bejdsepasta indeholdende flussyre (Hydrogenflourid). Udendørs afskylning kan overvejes kortlagt

Litteratur

- -

VVS

Kortlægges som udgangspunkt?

- Nej

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Karakter af [smedeværksted](#)

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Stålskibsværfter

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Luftbåren forurening fra metalindustri

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Sandblæsning

Forureningskomponenter

- Støv med tungmetaller og stoffer fra tidl. overfladebehandl. (fx. bly- og Zinkkromater)

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Afkast gennem væg fra spøjtekabine/produktionslokale.

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Lokal forurening på kildegrunden omkring slibearealer og filtre kortlægges

Litteratur

- -

Elværker

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Oplag af kul og kulmølle (spild og udvaskning)
- Oplag af slagge og batterier
- Spild og oplag af olie Tungmetaller (bly)
- Kviksølvsøjler

Forureningskomponenter

- Tungmetaller
- Kviksølv
- PAH
- Blyslam
- Olie

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Gamle jævnstrømselværker kortlægges altid pga. risiko for tungmetaller.

Forhold der taler imod kortlægning

- Elværker som kun har forsynet en enkelt husstand (typisk generator) kortlægges ikke.

Bemærkninger

- Værker med kviksølvsøjler kortlægges altid.

Litteratur

- Renere teknologi på energiområdet, miljøprojekt nr. 138, 1990
- Branchebeskrivelse for elværker og transformerstationer, AVJ Teknik & Administration nr. 6 2002

Kraftvarmeværker

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Oplag af:
 - fuel
 - kul
 - slagge
 - aske
- Kviksølvstøjle

Forureningskomponenter

- Tungmetaller, Hg
- PAH
- Kviksølvstøjle

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Stort olieoplag og lang driftsperiode.

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Værker med kviksølvstøjler kortlægges altid.

Litteratur

- Branchebeskrivelse for varmeværker, AVJ Teknik & Administration nr. 11 1997

Transformatorstationer

Kortlægges som udgangspunkt?

- ja

Risiciforhold/processer

- Spild af chlorerede opløsningsmidler i forbindelse med afvaskning af transformere. Rensemiddel kan dryppe ned i singelsbed eller oliegruben uden bund.
- Spild/uheld i forbindelse med drift og service af udstyr med stort indhold af olie. Transformere, olieafledede afbrydere og kondensatorbatterier.
- Ukrudtsbekæmpelse med pesticider under transformere for at undgå kortslutning forårsaget af højt ukrudt.
- Oliepild som følge af egentlige havarier i transformeren
- Oplag af olieprodukter, affedtningsmidler og pesticider ved lager og værksted
- Serviceværksted i tilknytning til transformestationen
- Placering af løfteanlæg (kan være benævnt transformertårn) hvor transformere løftes af i forbindelse med reparation
- Utætte kviksølvholdige kontakter, ensrettere og lign.
- I visse tilfælde er overskydende affedtningsmiddel fundet ved hegnet omkring transformestationen
- Slagger er set udlagt på enkelte stationer

Forureningskomponenter

- Chlorerede opløsningsmidler: Trichlorethylen og perchlorethylen
- Affedtningsmidler i øvrigt: Sprit, benzin, terpentin og petroleum
- Transformerolie:
 - Består primært af C10-C25
 - Højraffinerede produkter, som kan være svære at detektere i felten med PIDmålinger fordi de mest flygtige stoffer er bortdestilleret under fremstillingen
 - Kviksølv - fra kontakter og ensrettere
 - PCB - transformer- og kondensatorolie
 - Pesticider (BAM)

Skærpnde forhold der taler for kortlægning

- Friluftstation (*hovedtransformerstation*)
Olieindhold i transformerne ≥ 10.000 l eller 8.700 kg (*samlet spænding $\geq 60/10$ kV*)
- Transformere der har været afrenset med chlorerede opløsningsmidler
- Transformere uanset størrelse, der er eller har været etableret over oliegrube uden støbt bund
- Viden om havari

Forhold der taler imod kortlægning

- Indendørs transformere (*stationsbygning*)
- Kiosk, skabsstation, mastestation, tårnstation
- Transformere etableret over oliegrube med støbt bund
- Transformestationer etableret sidst i 80'erne eller senere

Bemærkninger

Transformere med køleaggregat ligner mest af alt en "tyk rib-radiator". Transformere indes i forskellige størrelser og antal afhængig af ydelsen. Transformerstationer kan inddeles i 2 typer - hovedtransformerstation og netstation eller sekundær transformerstation. En hovedtransformerstation kan være en friluftstation eller en stationsbygning.

- En friluftstation er typisk et indhegnet område med græs, hvor der står en del master med transformere påmonteret og med kabler imellem
- En stationsbygning er typisk en murstensbygning med et par døre med gule advarselstrekanter på, hvor transformerne står indendørs

En sekundær transformerstation/netstation er typisk mindre huse (kiosk), et lille tårn (tårnstation), en kasse i forhaven eller sat på en mast (mastestation). Fælles for disse er, at de nedtransformerer elektriciteten til den spænding, der anvendes hos forbrugeren. (se brancheskrivelsen)

Litteratur

- Branchebeskrivelse for elværker og transformerstationer, AVJ Teknik & Administration nr. 6 2002

Gasværker

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Tjæretanke
- Slaggeoplæg

Forureningskomponenter

- Gasrensemasse (Myremalm)
- Tjære
- Tungmetaller
- Cyanid

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges altid

Litteratur

- Miljøprojekt nr. 492, 1999 Resumérapport over gasværkspakken.

Pesticidfremstilling

Se kemisk industri

Pesticidoplæg og -påfyldning

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Punktkilder kan kortlægges

Litteratur

- [Miljøprojekt, 999, 2005](#) Udarbejdelse af praktiske retningslinier for forebyggelse af forurening af små vandforsyninger i forbindelse med håndtering af pesticider i landbruget

Maskinstationer og sprøjteselskaber

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Håndtering af pesticider (opbevaring, påfyldning, fortynding)
- Sprøjterest
- Rengøring af materiel (vaskeplads)
- Bortskaffelse af affald
- Olieudskiller
- Oplag af skrot

Forureningskomponenter

- Insecticider
- Fungicider
- Herbicider

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Er det muligt at stedfæste et areal med mulige punktkilder hos en virksomhed, der har sprøjtet for andre, kortlægges arealet

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- [Punktkilder](#) kan kortlægges
- Evt. [olietanke](#) og [værksted](#) - se disse

Litteratur

- Branchebeskrivelse for aktiviteter med pesticidhåndtering og -anvendelse, AVJ Tekni & Administration nr. 5, 1998

Landbrugsejendomme

Kortlægges som udgangspunkt?

- -

Risiciforhold/processer

- Dieseltanke til maskiner.
- Sløjfede brønde og mergelgrave med affald
- Afbrændingspladser
- Sprøjtning for andre - se maskinstationer

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Landbrugsejendomme gennemgås ikke systematisk ved kortlægningsarbejdet
- Punktkilder kan kortlægges
- Dieseltanke kan føre til kortlægning

Litteratur

- -

Gartnerier

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Eventuelle deponier af affald/rester af pesticider
- Større spild/udslip
- Tanke

Forureningskomponenter

- Insekticider, fungicider og herbicider af enhver art
- Olie og benzin

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Identificerede vaske- og blandepladser
- Tilsynsbemærkninger vedr. kemikalieopbevaring

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Oplysninger om større spild eller deponier kan føre til kortlægning
- Jordbrugsmæssig anvendelse må ikke kortlægges

Litteratur

- Branchebeskrivelse for aktiviteter med pesticidhåndtering og -anvendelse, AVJ Tekni & Administration nr. 5, 1998

Skovbrug

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Brug af DDT:
 - opbevaring
 - blanding
 - dypning
 - afdrypning
- vaskeplads
- affaldsbortskaffelse

Forureningskomponenter

- DDT

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Brug af følgende midler der indeholder DDT:
 - BB Detana
 - C-tox antinobium
 - Egosol
 - FDB insektpulver d
 - Flit-aerosol
 - Gesarol
 - Granarol
 - Idosect-pulver
 - Kaput D
 - Kill-it myredræber
 - MUUS' DDT
 - Novorol

Forhold der taler imod kortlægning

- Behandling af træerne er først sket efter udplantning

Bemærkninger

- DDT blev anvendt som insecticid til pyntegrøn og juletræer ved udplantning fra planteskoler
- Ofte nær vandpost eller nær bygning, hvor de pudrede/dyppede træer har ligget til afdrypning
- Hvis det er muligt at lokalisere et sted hvor der er sket behandling med DDT skal arealet kortlægges
- DDT blev forbudt i 1982

Litteratur

-
- Branchebeskrivelse for skovbruget med fokus på anvendelse af DDT, AVJ Teknik & Administration nr. 4, 1998

Frugtplantager

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Punktkilder:
 - Blandeområde
 - Vaskeplads
 - Oplagsområde
 - Affaldsbort-skaffelsesomr
- Dyrkede arealer med driftsperiode 1900-1945 og min. 20 års drift

Forureningskomponenter

- Insekticider, fungicider og herbicider af enhver art
- Olie og benzin

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- Som udgangspunkt kortlægges de nævnte punktkilder. Der skal dog stadig ske afvejning/vurdering i forhold til anvendelsesperiode,-hyppighed og mængde
- Flade: Driftsperiode 1900-1945 og min. 20 års drift

Forhold der taler imod kortlægning

- rygsprøjte (lille areal)
- kort driftsperiode
- lille produktion
- dokumenteret god praksis i driftstiden, dvs. fast skylle/fyldeplads med opsamling eller andre foranstaltninger der forhindrer pesticidpunktkilder

Bemærkninger

- -

Litteratur

Branchebeskrivelse for aktiviteter med pesticidhåndtering og -anvendelse, AVJ Tekni & Administration nr. 5, 1998

Håndtering af grovvarer og gødningsstoffer

Kortlægges som udgangspunkt?

- Nej

Risiciforhold/processer

- Spild og oplag Kvælstof og fosfor (udvaskning fra kunstgødning)

Forureningskomponenter

- Tungmetaller (v. større spild)

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Alm. håndtering af gødning og grovvarer kortlægges ikke. Ved kendskab til større spild og risiko for tungmetalxforurening overvejes kortlægning.

Litteratur

- Branchebeskrivelse for korn- og foderstofvirksomheder, nr. 7, 1997

Foderstofproduktion

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Oplag af slagge og tungmetaller (fra opvarmning m. kul, koks eller andet)
- Spild og oplag af olie

Forureningskomponenter

- Olie
- Tungmetaller

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Slaggeopbevaring på ubefæstet areal - se vejledning om [slagge](#)

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- Branchebeskrivelse for korn- og foderstofvirksomheder, nr. 7, 1997

Såsædsproduktion

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Oplag af såsæd og bejdsemidler samt emballering
- Tør- og vådbejdsning af frø og korn
- Tørbejdseanlæg: støv i sprækker i gulv, væg og kloak
- Vådbejdseanlæg: gulv og kloak

Forureningskomponenter

- Kviksølv
- Thiabendazol
- Imazalil
- Lindan
- 2,4 D?
- Atrazin
- Dichlorprop
- BTEX
- Benz(a)pyren

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Anlæg til tør- og vådbejdsning af frø og korn kortlægges pga. risiko for forurening med kviksølv og pesticider

Litteratur

- Branchebeskrivelse for korn- og foderstofvirksomheder, nr. 7, 1997

Træbeskyttelse og imprægnering

Brancher

- Træimprægnering (savværker med imprægnering)
- se også [træindustri](#)

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Anlæg til dyppe-, vakuum- eller trykimprægnering
- Overfladebehandling
- Afdrypning
- Tørrepladser

Forureningskomponenter

- Tjære
- Tungmetaller
- Arsen
- Kobber
- Krom
- Opløsningsmidler

Skærpnde forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- Lille anlæg m. kort driftsperiode

Bemærkninger

- Imprægneringsanlæg og afdrypning/tørrepladser kortlægges

Litteratur

- Branchevejledning for forurenede træimprægneringsgrunde, vejledning fra MST, nr. 4, 1992

Deponering af jord og affald

Kortlægges som udgangspunkt?

- -

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Deponering af jord og rene byggematerialer kortlægges ikke, med mindre det er oplyst at der er tale om forurenede jord eller affald

Litteratur

- -

Fyldpladser

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Deponering af fyldjord og byggematerialer kortlægges kun hvis der er oplysninger om forurenede materialer. Oplysningerne skal være dokumenteret med foto eller notat fra uvildig instans - dvs. ikke naboanmeldelser

Litteratur

- -

Lossepladser

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Metangas
- metaller
- oliekomponenter
- org. og uorg. stoffer

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Idriftværende lossepladser kortlægges ikke. Deponering af affald kortlægges altid direkte på V2 efter retablering

Litteratur

- -

Specialdepoter

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kortlægges på V2 efter retablering

Litteratur

- -

Opfyldte råstofgrave

Kortlægges som udgangspunkt?

- Måske

Risiciforhold/processer

- Al slags affald, måske også husholdningsaffald

Forureningskomponenter

- Metangas
- metaller
- oliekomponenter
- org. og uorg. stoffer

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Deponering i råstofgrave kortlægges på V2, hvis der er oplysninger om forurenende materialer. Oplysningerne skal være dokumenteret med foto eller notat fra uvildig instans - dvs. ikke naboanmeldelser

Litteratur

- -

Genanvendelse af forurenede jord, slagge og asfalt

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja/nej, se under bemærkninger

Se "[Kortlægning af slagge og asfalt](#)" for kortlægningspraksis.

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Immobiler komponenter som:
 - tungmetaller
 - PAH
- Slagger
- Asfalt

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Forekomst af affaldsforbrændingsslagge
- Tvivl om genbrugsmaterialets oprindelse
- Der foreligger ingen analyser af genbrugsmaterialet

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Kategori 1 slagge kortlægges ikke, da koncentrationerne er under jordkvalitetskriterierne
- Forurenede fyldjord m.v. uanset form og afdækning kortlægges på V2.
- Slagge/flyveaske udlagt som kapillarbrydende lag under bygning kortlægges ikke, da det så er at betragte som en forurenede bygningsdel. Se i "Kortlægning af slagge og asfalt" for hvordan Region Midtjylland definerer en bygning. Hvis der opstår tvivl spørges kommunen, som er byggemyndighed.
- Alle forekomster af affaldsforbrændingsslagge kortlægges på V2, undtaget er de arealer, hvor slaggen indgår som bygningsdel.
- Er der tvivl om en slaggeforekomsts oprindelse, og hvis der ikke foreligger analyser, kortlægges på V1

Litteratur

- [Bekendtgørelsen nr. 1480/2007 af 1. januar 2008](#)
- [Bekendtgørelsen nr. 568/1983 af 1. januar 1984](#)
- [Cirkulære af 15. juli 1985](#)
- [Cirkulære af 8. december 1983](#)

Opfyldte byområder

Kortlægges som udgangspunkt?

- -

Risiciforhold/processer

- Forurenet overskudsjord eller oppumpet hav- og fjordmateriale

Forureningskomponenter

- Tungmetaller
- PAH
- Oliekomponenter
- TBT

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Kommunale modtagerstationer

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Håndtering af affald
- Opbevaring af kemikalieaffald

Forureningskomponenter

- Kemikalier

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Drift før 1990

Forhold der taler imod kortlægning

- Nye sikrede anlæg Modtagestationer

Bemærkninger

- modtager kemikalieaffald

Litteratur

- -

Genbrugsplads

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Kemikaliebeholder
- Batterioplæg
- elektronikaffald

Forureningskomponenter

- -

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- Ubemandede pladser
- Tilsynsbemærkninger til kemikalieopbevaringen

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Genbrugsplads modtager affald fra private og mindre erhverv

Litteratur

- -

Bilskrot og autoophug

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Benzin
- spildolie
- kølervæske
- detergenter
- opløsningsmidler
- metaller

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Ubefæstede arealer

Forhold der taler imod kortlægning

- Hyppigt tilsyn uden anmærkninger

Bemærkninger

- Kortlægges som udgangspunkt

Litteratur

- AVJ-nr.9-1997

Jern- og metalskrot produkthandel

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- Benzin- og olieprodukter
- metaller
- PAH'er

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- Virksomheden har været i drift i mere end 5 år

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Lufthavne og flyvepladser

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Tankningsanlæg
- Afisningsanlæg
- Reparation/værksted
- Brand/uheld
- Diffus?

Forureningskomponenter

- Olie
- Benzin
- Jetfuel
- Isopropanol?

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- Mindre flyvepladser

Bemærkninger

- Arealer med tankningsanlæg, værksteder og andre punktkilder kortlægges

Litteratur

- -

Luftbåren forurening fra vejtrafik

Kortlægges som udgangspunkt?

- -

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- PAH'er

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Klassificeres af kommunerne

Litteratur

- -

Rangerarealer og stationsarealer

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Værksted
- Remise
- Tankningsanlæg
- Oplagring/tjæring af sveller.
- Lampisteri
- Oplag af brændsel

Forureningskomponenter

- Olie
- PAH'er

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Kortlægges ALTID:
 - Stationsareal (=ranger-areal, spor til og med 10 m fra at sporene er blevet enkeltsporet, m.v.)
 - varehuse/pakhuse m.v.
 - kolonnehuse

Forhold der taler imod kortlægning

- Kortlægges ALDRIG:
 - Sneafskærmningsarealer
 - funktionærboliger
 - hovedbygning (medmindre der er en konkret viden om mulige forureningsforhold)
 - perron

Bemærkninger

- Stedfæstede punktkilder kortlægges - ellers ingen kortlægning
- (Se DSB's egen kortlægning)

Litteratur

- -

Saltoplag

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Spild og oplag af cyanidholdigt vejsalt
- Chloridforurening af grundvand

Forureningskomponenter

- Cyanid

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Oplag på ubefæstet areal uden overdækning kortlægges altid.
- Oplag i mere end 5 år (efter 1970) med enten overdækning eller befæstelse kortlægges.
- Oplag i mere end 10 år (efter 1970) kortlægges uanset overdækning og befæstelse.

Forhold der taler imod kortlægning

- Oplag før 1970 kortlægges ikke.

Bemærkninger

- Cyanid anvendes i vejsalt som antyklumpningsmiddel siden 1970. (tilsættes som kaliumferrocyanid)

Litteratur

- -

Materielgårde

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Tankningsanlæg
- Værksteder
- Oplag af materialer og salt.
- Benzinudskiller
- Vaskeplads

Forureningskomponenter

- Pesticider
- (Sprøjte)maling
- Kemikalieaffald
- Pesticider
- Olie
- Bly

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Amtet førte tilsyn med kommunale materielgårde

Litteratur

- -

Skiveskydning

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Brugt ammunition

Forureningskomponenter

- Tungmetaller
- Bly

Skærpnde forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- Indendørs skydebaner kortlægges ikke
- Begrænset anvendelse af bane
- Kort driftsperiode

Bemærkninger

- Udendørs skydebaner: Område omkring vold kortlægges uanset driftsperiode. RA

Litteratur

- -

Lerdueskydning

Kortlægges som udgangspunkt?

- Ja

Risiciforhold/processer

- Brugt ammunition
- Lerduer
- Kuglefang
- Nedfaldsarealer
- Afbrændingsarealer for patronhylstre, tomme papæsker mv.

Forureningskomponenter

- Tungmetaller
- Bly
- PAH
- phenol

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- Der er anvendt duer inde holdende tjærebeg

Forhold der taler imod kortlægning

- Begrænset anvendelse af bane
- Kort driftsperiode

Bemærkninger

- Bly blev udfaset i 1995
- Duerne indeholder tjære- eller oliebeg
- For miljøgodkendte skydebaner kortlægges det areal, der er miljøgodkendt. For ikke godkendte skydebaner kortlægges selve skydebanearealerne samt nedfaldsarealer for hagl og duer

Litteratur

- -

Forsvarets arealer

Kortlægges som udgangspunkt?

- nej

Risiciforhold/processer

- -

Forureningskomponenter

- -

Skærpende forhold der taler for kortlægning

- -

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- Arealerne v1 kortlægges af forsvaret

Litteratur

- -

Lystbådehavne

Kortlægges som udgangspunkt?

- måske

Risiciforhold/processer

- Plads til afslibning og maling af både
- Evt. tankningsanlæg

Forureningskomponenter

- Olie
- Benzin
- TBT

Skærpene forhold der taler for kortlægning

- Slibning og anden overfladebehandling af både

Forhold der taler imod kortlægning

- -

Bemærkninger

- -

Litteratur

- -

Brandtomter

Kortlægges som udgangspunkt?

Nej

Skærpente forhold der taler for kortlægning

- Særlige forhold omkring spild, udslip, særlig industri.

Forhold der taler imod kortlægning

- Erfaring peger på, at der ikke er betydelig jordforurening.
- Eventuelle forureninger har i bl.a. Stuer, Holstebro og Århus været betragtet som bagateller.
- Glas, tagplader, træstykker m.m. fjernes typisk i forbindelse med oprydning.
- Skader og 'forurening' er primært inde i huset.
- Brandbare væsker er ofte væk pga. den høje varmeudvikling.
- Individuelle forhold: Spild/udløb/særlig industri.

Bilag 4 Udbudsmateriale

Anmodning om tilbud på indsamling af historiske oplysninger

Region Midtjylland vil hermed anmode om tilbud på ovennævnte opgave, der omfatter:

1. Indsamling af adresser på virksomheder/aktiviteter, der kan have givet anledning til forurening.
2. Indsamling af historiske oplysninger om kendte adresser samt udarbejdelse af miljøhistorisk redegørelse.

Der er tale om et rammeudbud.

Udbudsmaterialet består af:

- Dette udbudsbrev.
- Opgavebeskrivelse adresseindsamling j.fr. bilag 1
- Opgavebeskrivelse arkivgennemgang og historisk redegørelse j.fr. bilag 2
- Tilbudslistes j.fr. bilag 3a+b
- Retningslinier og kriterier for scanning af bilag ved arkivgennemgang i forbindelse med indsamling af historiske oplysninger j.fr. bilag 4

De bydende skal kontrollere, at det modtagne materiale er komplet i forhold til oversigten.

Tilbuddet skal omfatte følgende dokumenter:

- Udfyldt og underskrevet tilbudsliste.
- En redegørelse for fremgangsmåde/metode ved opgavernes gennemførelse, herunder responstid. Ved responstid forstås den tid der går fra rådgiver er bedt om at udføre x antal historiske redegørelser/indsamling af adresser, og til opgaven er afrapporteret og indtastet i JAR.
Der skal udarbejdes redegørelse for henholdsvis indsamling af materiale vedrørende kendte adresser og indsamling af adresser med henblik på senere indsamling af materiale.
- Oplysninger om uddannelse og kvalifikationer/referencer for de sagsmedarbejdere der skal løse opgaven (undtaget projektleder og dennes stedfortræder). Gerne i form af CV.

Region Midtjylland er interesseret i så kort responstid som muligt. Responstiden skal maksimalt være:

- Op til 100 lokaliteter: 3 måneder
- 100-200 lokaliteter: 4 måneder
- Over 200 lokaliteter: 5 måneder.

Der forventes indsamlet materiale om op til 7000 kendte lokaliteter og adresseoplysninger om op til 3000 lokaliteter.

Der vil ved indsamling af materiale om kendte lokaliteter ske opdeling i puljer på op til 250 lokaliteter. Lokaliteterne i den enkelte pulje kan være fordelt på flere kommuner.

Region Midtjylland forventer at benytte flere rådgivere til opgaven.

Beskrivelse af opgaverne

Opgaverne er beskrevet i bilag 1 og 2.

Tidsplan

Region Midtjylland forventer at tegne kontrakt med de udvalgte rådgivere inden 15. januar 2008.

Aftalegrundlag

Aftalegrundlaget vil blive "Almindelige bestemmelser for teknisk rådgivning og bistand", ABR89 med bl.a. følgende tilføjelser og ændringer.

Region Midtjylland er berettiget til at anvende resultaterne og det materiale der er indsamlet, udarbejdet og erhvervet i enhver videregående sammenhæng og er ikke forpligtet over for rådgiveren i den sammenhæng, det være sig økonomisk eller ophavsmæssigt.

Til det videre arbejde med den konkrete opgave tilkommer denne ret endvidere andre rådgivere, myndigheder og andre med tilknytning til opgaven, med henblik på dennes videreførelse efter regionens bestemmelser.

Undersøgelsens resultater må ikke anvendes i anden sammenhæng uden Region Midtjyllands tilladelse.

Rådgiverens medarbejdere har over for uvedkommende tavshedspligt med hensyn til oplysninger af fortrolig og intern art som de måtte blive oplyst om eller blive bekendt med som led i arbejdet.

Tilbuds- og afregningsgrundlag

Der ønskes fast pris for de enkelte poster (j.fr. tilbudslisten vedlagt som bilag 3a+b). Prisen er inkl. alle udlæg og gældende for hele kontraktperioden, idet der foretages en årlig regulering på basis af nettoprisindekset pr. 1. januar 1. gang 1. april 2009.

De anførte priser skal angives i danske kr. ekskl. moms.

I forbindelse med opgaver der medfører arkivgennemgang eller besigtigelse på ikke brofaste øer vil der blive ydet betaling af dokumenterede merudgifter.

Ansvar

Rådgiveren har det fulde ansvar for enhver person/og eller tingskade, der måtte være en følge af rådgiverens eller dennes ansattes forhold, herunder udførelse af det af denne aftale omfattede arbejde.

I øvrigt henvises til ABR89.

Der vil eventuelt kunne tages forbehold for ansvarsbegrænsning.

Spørgsmål

Spørgsmål til udbudsmaterialet skal fremsendes skriftligt eller på e-mail og være regionen i hænde senest 3. december 2007 kl. 15.00.

Spørgsmålene besvares samlet og fremsendes til rådgiverne senest 7. december 2007.

Tilbud

Tilbuddet skal være Region Midtjylland i hænde senest 17. december 2007 Kl.12.00. Tilbuddet skal mærkes "tilbud V1-kortlægning" og afleveres eller sendes i 4 eksemplarer til:

Jord og Råstoffer
Regionshuset Horsens
Emil Møllers Gade 41
8700 Horsens
Att:

Valg af rådgiver

Valg af rådgivere vil ske efter det økonomisk mest fordelagtige tilbud, vurderet ud fra følgende kriterier.

Kriterium	vægtning
Pris	35%
Sagsmedarbejdernes kvalifikationer, undtagen projektleder og dennes stedfortræder	25%
Opgaveløsning adresseindsamling	15%
Opgaveløsning kendte lokaliteter	15%
Tid	10%

I forbindelse med igangsættelse af de enkelte puljer vil samme kriterier blive anvendt, dog således at hver kun rådgiver tildeles en samtidig pulje.

Venlig hilsen

Region Midtjylland

Referencer

/1/ Kortlægning af forurenede arealer. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 8 2000

Bilag:

1. Opgavebeskrivelse adresseindsamling.
2. Opgavebeskrivelse arkivgennemgang og historisk redegørelse.
3. Tilbudslister
4. Retningslinjer for scanning af bilag ved arkivgennemgang i forbindelse med indsamling af historiske oplysninger

Bilag 1

Indsamling af adresser for tidligere og nuværende virksomheder/aktiviteter i Region Midtjylland.

Formål og beskrivelse

Formålet med opgaven er, at stedfæste virksomheder/aktiviteter inden for brancher, der erfaringsmæssigt giver anledning til forurening.

Der kan være tale om både brancheorienteret/tematiseret og generel indsamling (f.eks. virksomheder omfattet af miljøbeskyttelsesloven) af adresser.

Forslag til gennemførelse af opgaven

Der kan indsamles oplysninger fra f.eks.:

- Kommunernes kapitel 5- og andre virksomhedsregistre
- Virksomheder, som har været under amternes tilsyn og nu er overgået til kommunerne (enkelte til miljøcentre)
- Olie- og kemikalierregistre/olietankregistre
- Telefonbøger/fagbøger
- Politiarkiv
- Lokalhistoriske arkiver
- Interviews
- Besigtigelse
- De tidligere amters arkiver (e-arkiv)
- Eventuelt andre relevante registre/arkiver/lister

Omfang og relevans af ovennævnte kilder aftales med Region Midtjylland før opgavens iværksættelse, da ikke alle kilder har relevans i forhold til de enkelte delopgaver.

Der indsamles oplysninger om både nuværende adresser og matrikler for virksomhederne og eventuelle ændringer i matrikel/adresse. Alle adresser afleveres til regionen som opdaterede/eksisterende adresser.

Regionens ydelser

Regionen stiller følgende til rådighed for rådgiveren:

- Oplæring og support vedrørende brug af JAR
- Eventuelt kortmateriale vedr. eksisterende adresser og matrikler (map-info).
- Oplysning om relevante brancher
- Oplysning om ejere

Afrapporteringsform:

De relevante adresseoplysninger skal indtastes i regionens JAR database, der er web-baseret. Oplysningerne vil være til rådighed for regionen umiddelbart herefter og skal derfor være kvalitetssikrede inden indtastning.

Inden indtastningen påbegyndes vurderer regionen om alle adresser skal indtastes.

Der afleveres følgende:

- Oversigt over alle relevante adresser, der er umiddelbart tilgængelige i de gennemgåede registre.
- En oversigt over tanke på ejendommen med angivelse af anvendelse, størrelse, type, etableringstidspunkt, placering og status i det omfang det foreligger i de angivne kilder.
- Oversigt over hvilke kilder, der er gennemgået, og om der er fundet relevant information.
- Indscannet relevant materiale (PDF-format).

Der skal i JAR indtastes følgende oplysninger efter aftale med regionen:

- Firmanavn og virksomhedstype. Driftsperiode samt tidligere og nuværende anvendelse i det omfang det foreligger.
- Kilder til de oplysninger, hvor der er fundet noget relevant.
- virksomhedens adresse og matrikelnummer/-numre. Eventuelle tidligere adresser og matrikelnumre i det omfang de foreligger.
- Andre forureningsrelevante oplysninger i det omfang de foreligger

Bemanding hos rådgiveren

Ved gennemgang af registre må mindre erfarne medarbejdere, praktikanter og studenter benyttes til praktiske opgaver samt evt. gennemgang, såfremt det sker under vejledning fra en erfaren medarbejder.

Afrapportering skal foretages af erfarne medarbejdere eller under tilsyn fra disse. Nye medarbejdere skal godkendes af regionen.

Timeforbrug

Det forventes som udgangspunkt, at der maksimalt skal anvendes 1 time (gennemsnitligt) pr. stedfæstet virksomhed/aktivitet.

HISTORISK KORTLÆGNING I REGION MIDTJYLLAND OPGAVEBESKRIVELSE

Formål og beskrivelse

Formålet med opgaven er at fremskaffe dokumentation for i hvilket omfang de aktiviteter som er og/eller har været på lokaliteten, kan have givet anledning til jordforurening på lokaliteten eller på naboejendomme.

Inden opgaven påbegyndes sender region Midtjylland et brev til grundejerne, hvor der redegøres for formålet med indsamling af oplysninger samt sagens videre forløb.

Dokumentationen/det indsamlede materiale skal være tilstrækkelig til, at Region Midtjylland kan træffe afgørelse om, hvorvidt der er grundlag for kortlægning på vidensniveau 1 efter lov om forurenede jord.

Det vil sige, at der så vidt muligt skal foreligge dokumentation for, hvilke aktiviteter der har været på ejendommen, hvor længe og i hvilket omfang eventuelle forurenende aktiviteter og processer har foregået.

Hvis det ikke er muligt at finde oplysninger om muligt forurenende aktiviteter på ejendommen, skal den indsamlede dokumentation kunne sandsynliggøre, at der er tale om fejllokalisering.

Den enkelte pulje kan indeholde op til 250 lokaliteter, der hver kan omfatte flere adresser og matrikler.

Forslag til gennemførelse af opgaven

Den historiske kortlægning kan opdeles i 3 trin, hvor trin 1 og 3 udføres for alle lokaliteter. Trin 2 udføres, hvor der er behov/begrundelse for udførelse.

Trin 1- indsamling af arkivmateriale, herunder materiale fra Region Midtjylland

Indledningsvist indsamles oplysninger i de kommunale arkiver, Region Midtjyllands arkiver og andre relevante arkiver. Der udleveres oplysning om mindst én adresse og ét matrikelnummer for hver lokalitet. Det kan vise sig, at lokaliteten/aktiviteterne har omfattet flere adresser og matrikelnumre. I disse tilfælde medtages supplerende adresser og matrikelnumre uden ekstra omkostninger, med mindre der decideret er tale om en naboejendom med en anden oprindelig aktivitet.

Trin 2 - lokalhistorisk arkiv, interview, besigtigelse mv.

Hvis det ikke er muligt at belyse sagen tilstrækkelig til at træffe en afgørelse (kortlægning eller fejllokalisering) ved hjælp af kommunale arkiver mv., foretages gennemgang af lokalhistorisk arkiv, interview med grundejer eller andre relevante personer og/eller besigtigelse.

Hvis en relevant/væsentlig interviewperson ikke ønsker at medvirke eller kan træffes, foretages afrapportering af det indsamlede materiale og årsagen til at der ikke er gennemført interview.

Trin 3 - indtastning af data og generering af rapport

Indledningsvist afleveres en "testpulje" på 10-15 lokaliteter" med henblik på afstemning af Region Midtjyllands forventninger til det afleverede.

Oplysningerne skal som udgangspunkt bekræftes af 2 uafhængige kilder.

Afrapportering:

Indledningsvist oprettes lokaliteten i JAR hvis den ikke allerede er oprettet.

Oplysningerne afrapporteres i et notat, hvor de vigtigste oplysninger opsummeres.

Oplysningerne skal indtastes i regionens JAR database, der er web-baseret. I databasen afrapporteres historiske oplysninger og placering af potentielle forureningskilder stedfæstes på kortmateriale. Oplysningerne vil være til rådighed for regionen umiddelbart herefter og skal derfor være kvalitetssikrede inden indtastning.

Indsamlet materiale indscannes opdelt efter oprindelse/arkiv (PDF-format). PDF-filerne vedhæftes i JAR.

Afrapporteringen skal omfatte nedenstående oplysninger:

- Regionens lokalitetsnummer.
- Lokalitetens adresse og matrikelnummer/numre, herunder eventuelle tidligere matrikelnumre/adresser.
- Oplysning om nuværende arealanvendelse. Hvis oplysningerne er fremkommet i forbindelse med arkivgennemgang eller interview.
- En kort historisk gennemgang af nuværende og tidligere anvendelser i kronologisk rækkefølge, herunder driftsperioder med angivelse af kilden til oplysningerne. Ved interview skal navn og tilknytning til ejendommen fremgå.
- Ved gennemgangen lægges vægt på forhold, der har betydning for vurdering af risikoen for at der kan være forurennet. Alle aktiviteter og hele driftsperioden bør belyses.
- En oversigt over tanke på ejendommen med angivelse af anvendelse, størrelse, type, etableringstidspunkt og status.
- En oversigt over hvilke kilder, der er gennemgået, og om der er fundet relevant information.

-
- Kort, der viser placering af de muligt forurenende aktiviteter og eventuelle kendte forureninger udarbejdes i JAR.
 - Kort redegørelse for hvad der kan begrunde kortlægning eller "ikke kortlægning".
 - Indscanning af relevant materiale (PDF-format).

Rådgiverens opgaver

Der indsamles oplysninger fra:

- Byggesager
- Miljøsager, herunder anmeldelse af affald, olietankregistre/tankarkiver mv.
- Region Midtjyllands arkiver
- Andre relevante myndighedsarkiver

I vedlagte Bilag 4 ses retningslinjer og kriterier for scanning af bilag ved udarbejdelse af miljøhistoriske redegørelser.

Region Midtjylland har ikke nødvendigvis kendskab til alle matrikler og adresser for lokaliteten, idet der kan være sket ændringer gennem tiden. Det forventes at rådgiver inden arkivgennemgang skaffer oplysninger om disse ændringer og inddrager dem i opgaven. Det er rådgivers opgave at udrede uoverensstemmelser mellem matrikelnumre og adresser. I tvivlstilfælde kontaktes Region Midtjylland.

Arkiver

Region Midtjylland orienterer kommunerne forud for opgaven. Rådgiver aftaler selv med kommunen, hvordan og hvornår der foretages arkivgennemgang. Arkiverne kan findes på flere adresser og en del af sagerne vil som følge af kommunalreformen findes i e-arkivet eller fjernarkiv. Det er rådgivers ansvar, at alle relevante arkiver gennemgås. Der kan ikke forventes stillet arbejdsplads med pc-adgang til rådighed, ligesom det ikke kan forventes at sagsakterne foreligger digitalt.

Selvom der på lokaliteter i dag er muligt forurenede virksomheder er det relevant også at indhente oplysninger om andre aktiviteter end de nuværende, hvis de tidligere aktiviteter selvstændigt kan danne grundlag for kortlægning.

Ved indsamling af arkivmateriale skal være fokus på nedenstående forhold:

- potentielt forurenende aktiviteter, herunder virksomhedstype (branche) og produktion
- driftsperiode eller tidspunkt for potentielt forurenende aktiviteter
- hvor på grunden har potentielt forurenende aktiviteter fundet sted
- hvilke potentielt forurenende stoffer har været anvendt
- foreligger der viden om forurening
- er den potentielt forurenende aktivitet tilknyttet en igangværende virksomhed,
- matriklens omfang/matrikulære ændringer (tidsafhængig)
- bygningers placering på matriklen (tidsafhængig).
- ejere / lejere / brugere af matriklen (historisk hvis de er tilgængelige).
- anvendelse af grunden og dele af den (bolig / erhverv).
- Miljøgodkendelser/tilsynsnotater.

Regionens ydelser

Regionen stiller følgende til rådighed for rådgiveren:

- Oplæring og support vedrørende brug af JAR.
- Oplysning om ejere.
- Map-Info temakort.
- Citrix brugerflade med adgang til regionens e-arkiv

Bemanding hos rådgiveren

Opgave skal løses af medarbejdere med erfaring inden for området, enten fra udarbejdelse af historiske redegørelser eller planlægning og afrapportering af orienterende undersøgelser med tilhørende historik.

Ved arkivgennemgang må mindre erfarne medarbejdere, praktikanter og studenter benyttes til praktiske opgaver, samt evt. gennemgang såfremt det sker under vejledning fra en erfaren medarbejder.

Interview skal foretages af erfarne medarbejdere, dog må mindre erfarne medarbejdere deltage, hvis det er en del af en oplæring og disse ikke udfører selvstændige interviews.

Afrapportering skal foretages af erfarne medarbejdere eller under tilsyn fra disse.

Nye medarbejdere skal godkendes af regionen.

Bilag 3a

***Indsamling af adresser på tidligere og nuværende virksomheder –
Region Midtjylland***

Tilbudsliste december 2007

Tilbuds- liste nr.	Opgave	Antal adresser	Afregnings- enhed	Enhedspris (kr. ekskl. moms)
1	Udarbejdelse af oversigt over alle relevante adresser, der er umiddelbart tilgængelige i arkiver, registre mv.	< 100	pr. time	
		100 – 200		
		> 200		
2	Afrapportering, indtastning i JAR	< 100	pr. lokalitet.	
		100 – 200		
		> 200		
4	Projektleddelse, sagsstyring, statusrap-portering, erfaringsafrapportering, kvalitetssikring mv., inkl. alle udlæg	< 100	fast pris	
		100 – 200		
		> 200		
5	Møder (opstarts-, status-, strategi- og evalueringmøder)	< 100	fast pris	
		100 – 200		
		> 200		

Dato: _____

Stempel / underskrift

Historisk kortlægning – Region Midtjylland**Tilbudsliste - december 2007**

Tilbuds- liste nr.	Opgave	Antal adresser	Afregnings- enhed	Enhedspris (kr. ekskl. moms)
1	<i>Trin 1</i> - Indsamling af materiale fra kommunale/myndigheds arkiver	< 100	pr. lokalitet	
		100 – 200		
		> 200		
2	<i>Trin 2</i> - Interviews, gennemgang af materiale på lokalhistorisk arkiv, flyfotos, besigtigelse mv.	< 100	pr. lokalitet	
		100 – 200		
		> 200		
3	<i>Trin 3</i> - Afrapportering i notat (opsummering af historik, tankoplysninger og tydeliggørelse af de vigtigste oplysninger/begivenheder i forhold til kortlægning) samt efterfølgende indtastning i JAR-databasen inkl. vurdering og scanning af arkivmateriale	< 100	pr. lokalitet	
		100 – 200		
		> 200		
4	Projektledelse, sagsstyring, statusrap-portering, erfaringsafrapportering, kvalitetssikring mv., inkl. alle udlæg	< 100	fast pris	
		100 – 200		
		> 200		
5	Møder (opstarts-, status-, strategi- og evalueringsmøder)	< 100	fast pris	
		100 – 200		
		> 200		

Dato: _____

 stempel / underskrift

Retningslinier og kriterier for scanning af bilag ved arkivgennemgang i forbindelse med indsamling af historiske oplysninger

De historiske oplysninger består af et notat og en bilagsdel der normalt maksimalt udgør 30-50 sider. For de sager, hvor der er indsamlet meget materiale, er der behov for at reducere i bilagsmaterialet. Følgende retningslinier og kriterier, til brug ved udvælgelse af bilag til scanning, er derfor udarbejdet.

Generelt kan siges, at vi skal have kendskab til alle dokumenters eksistens. De skal kunne identificeres, så det efterfølgende er muligt, at fremskaffe dem i sin fulde længde. Det kan være en forside med dokumentets titel og dato, et tegningshoved med adresse, matrikelnummer, dato, tegningsnr. osv..

En god miljø sag mindsker behovet for materiale fra byggesagen. Identisk materiale fundet i forskellige arkiver, f.eks. både regionens og kommunens scannes kun ind én gang.

Først scannes bilag, der er indhentet hos regionen, ind, dernæst materiale fra miljø sagen tidskronologisk, og endelig bilag fra byggesagen ligeledes kronologisk.

Miljø sagen

Tilsynsnotater scannes som udgangspunkt i sin fulde længde. Hvis der er flere, udvælges relevante sider og afsnit, der beskriver virksomheden og tilsynets bemærkninger, henstillinger eller anbefalinger.

Miljø godkendelser scannes i sin fulde længde.

Anmeldelse af olie- og kemikalieaffald medtages ved væsentlige ændringer i mængder.

Håndhævelsesdokumenter medtages hvis de er relevante for jordforurening.

Jordforureningsundersøgelser; Hele rapporten og tegninger scannes, men bilag (boreprofiler og analyser) undlades.

Klagesager medtages hvis de er relevante for jordforurening.

Byggesagen

Byggetilladelser og ibrugtagningstilladelser, herunder udvidelser og ændringer, der underbygger oplysninger om driftsperiode og produktionsforhold. Materiale der vedrører virksomheden eller den ejer.

Kloakplaner med oplysninger om udskillere, udfældningsbassiner, sandfang og vaskepladser scannes ind.

Tankoplysninger medtages alle.

Tegninger; Relevante udsnit medtages (husk nordpil). Tegninger der ved scanning opdeles, nummereres, så det bliver muligt og entydigt at stykke dem sammen igen.

Planlovs-, landvæsens- og sundhedskommisionssager medtages, hvis beskrivelserne er relevante for virksomhedens drift/eksistens.

Bilag 5 Spørgsmål og Svar fra tilbudsgivningen

7. december 2007

Svar på spørgsmål til indsamling af historiske oplysninger i Region Midtjylland.

	Spørgsmål	Svar
1	Er det korrekt antaget, at kontraktperioden er 2 år med mulighed for forlængelse?	Ja
2	Hvordan sikres at rådgiver ikke gøres ansvarlig for arkiver, der har "gemt sig" i forbindelse med kommunesammenlægningen	Vi forventer, at rådgiver ved kontakten til kommunerne spørger til de relevante arkiver. Hvis kommunen ikke kan finde sine arkiver tages kontakt til Regionen. Vi tager en indledende kontakt til kommunerne for at sikre, at arkivgennemgangen ikke er sammenfaldende med deres indscanning af arkivmateriale (hvor arkivmaterialet ikke er tilgængeligt).
3	For hvor mange personer yder Regionen oplæring og support vedr. brug af JAR? Betaler Regionen tiden til oplæring.	Det nødvendige antal aftales ved opstart af opgaven. Rådgivers tid til oplæring skal medregnes i tilbuddet.
4	Afregnes der "interview" – hvis der er ringet op f.eks. 3 gange uden resultat?	Der afregnes i dette tilfælde for interview, hvis det i afrapporteringen dokumenteres, at der er forsøgt. Hvis ikke det er muligt at få telefonisk kontakt med en ønsket kilde, bør der prøves andre kilder til belysning af problemstillingen (andre interviewpersoner, lokalhistorisk arkiv mm). Der kan kun afregnes 1 trin 2 pr. lokalitet.
5	Bilag 3.a: Under hvilket af tilbudslistens punkter hører kopiering og scanning?	Pkt. 2 af rapportering.
6	Skal der indregnes udgifter til kopiering hos kommune og andre arkiver i tilbudslisten, eller betales dette af regionen	Der skal ikke betales for kopiering hos kommunerne. Alle udlæg skal medtages i tilbuddet.
7	Vedr. kopifaciliteter. Der er ikke indskrevet noget i udbuddet om kopifaciliteter på de forskellige arkiver. Kan vi forudsætte, at der stilles kopieringsfaciliteter vederlagsfrit til rådighed?	Ja
8	Pointgivning af prisen - bruger man et pointsystem og kan det oplyses hvilket?.	De fastsatte kriterier indgår i fastsættelsen af det økonomisk mest fordelagtige tilbud. Der tildeles point for hvert kriterium og der udregnes et gennemsnit. Priserne i tilbudsskemaet vurderes relativt i forhold til laveste tilbud for hver opgave, henholdsvis adresseindsamling og historisk

		redegørelse.
9	Bilag 3a - Indsamling af adresser angives til at tage max. en time per adresse. Er det kun for pkt. 1 på bilag 3a eller for alle punkterne 1-5 ?	Kun pkt. 1 (indsamling af adresser og opdatering af adresse til nugældende adresse). Det præciseres, at der menes 1 time pr. adresse med potentielt forurenende aktivitet.
10	Såfremt der skal betales gebyrer for søgninger i arkiver/databaser ydes der så merbetaling for dokumenterede udgifter?	Vi forventer ikke at der vil være tale om søgning der kræver betaling af gebyr. Hvis der undtagelsesvis er behov for dette skal det aftales med regionen inden søgningen.
11	Formuleringen i følgebrevet på side 4: "I forbindelse med igangsættelse af de enkelte puljer vil samme kriterier blive anvendt, dog således at hver kun rådgiver tildeles en samtidig pulje". Hvilke kriterier henvises der til - er det dem på den foregående side, men det er jo dem som vi har vundet på, herunder økonomi. Efter rammeaftalens indgåelse skal der vil ikke diskuteres økonomi igen, da slet ikke fra pulje til pulje?	Der forventes tegnet kontrakt med flere rådgivere (4). Disse udvælges efter de nævnte kriterier. Ved igangsættelse af hver pulje skal der vælges den økonomisk mest fordelagtige blandt disse. Da vi forventer at igangsætte flere samtidige puljer har vi af hensyn til opgaveløsning valgt at den enkelte rådgiver ikke kan arbejde på flere parallelle puljer af henholdsvis adresseindsamling og historik. Dette er også begrundelsen for at tegne kontrakt med flere rådgivere.
12	Er der et minimum for antal lokaliteter pr. kommune.	Nej
13	Sammensættes puljerne ud fra den geografiske placering af lokaliteterne?	Der vil afhængig af puljestørrelse så vidt muligt blive taget hensyn til den geografiske placering. Det må dog påregnes at puljerne omfatter flere kommuner.
14	Lokaliteterne i en enkelt pulje kan være fordelt på flere kommuner, men kan det forventes at de pågældende kommuner ligger ved siden af hinanden eller om de er spredt i hele Regionen.	Vi vil forsøge at samle kommunerne, så de ikke ligger i hver sin ende af regionen.
15	Vedr. ved indsamling af materialer om kendte lokaliteter. Der står i udbuddet, at lokaliteterne kan være fordelt på flere kommuner. Vil der være en geografisk opdeling af puljerne, eller vil der kunne komme puljer med lokaliteter fra kommuner i fordelt i hver ende af Regionen?	
16	Vedr. adresseindsamling. Vil der blive lavet en geografisk fordeling af adressepuljerne?	Der vil afhængig af puljestørrelse så vidt muligt blive taget hensyn til den geografiske placering. Det må dog påregnes at puljerne omfatter flere kommuner. Adresseindsamlingerne vil ofte omhandle indsamling af adresser for forskellige temaer, og flere af temaerne vil omfatte hele regionen. Hvis temaet er omfattende kan vi finde det hensigtsmæssigt at foretage en geografisk opdeling og iværksætte adresseindsamlingen med flere rådgivere, afhængig af rådgiverens mulighed for at allokere ressourcer til

		adresseindsamlingen.
17	Adressesøgningen foregår den generelt kommunevis, eller kan det også være tale om brancheorienteret søgning i flere kommuner, hvor der kun søges efter de specifikke brancher?	Der kan være tale om begge dele. Se desuden besvarelse af punktet ovenfor.
18	Hvad forstås ved "fjernarkiv"	I forbindelse med kommunalreformen er amternes sager i vidt omfang scannet og findes i e-arkivet. Sager der ikke er scannede findes i et centralt arkiv, hvorfra de skal bestilles til scanning.
19	I nævner fjernarkivet, er det samme arkiv som flere kommuner benævnter mellemarkivet?	ja
20	Vedr. Region Midtjyllands arkiver - Hvilke oplysninger kan man forvente at finde i Regionens arkiver og hvor omfattende kan materialet være ?. Er det kun materiale, der ligger i e-arkiv, eller kan det også være papirmateriale, der fysisk skal hentes hos Regionen.	Regionens arkiver indeholder eventuelt tidligere indsamlet materiale, samt materiale fra virksomheder, hvor amterne var tilsynsmyndighed. Der er kun tale om elektronisk materiale. Der findes kun i meget begrænset omfang papirmateriale ved regionen.
21	Er alt arkivmateriale umiddelbart let tilgængeligt i alle relevante arkiver, dvs. enten placeret i reoler eller arkivskuffer.	Vi har ikke kendskab til status for arkiver i alle kommunerne. Vi forventer at kommunerne enten er behjælpelige med at fremfinde sagerne eller at de vejleder i, hvordan sagerne findes frem. Der henvises i øvrigt til spørgsmål 19.
22	Hvor lang er leveringstiden for rekvirering af sager fra e-arkiv?	Vi har ikke kendskab til kommunernes leveringstid. Adgang til region Midtjyllands sager i e-arkivet (det vil sige de tidligere amtssager) aftales ved opgaveopstart. Vi forventer at kunne stille en on-line adgang til rådighed fra rådgivers egen arbejdsplads.
23	Foreligger der elektroniske lister over virksomhederne fra kommunerne og er disse i de nye kommuner samkørt, så alle virksomheder i de gamle kommuner ligger på én liste? I et format, så man kan sortere, f.eks. på postnr.?	Vi har ikke kendskab til status i de enkelte kommuner. Det kan ikke påregnes, at der foreligger lister over virksomhederne.
24	Er det rigtigt forstået, at Region Midtjylland ønsker al arkivmateriale/alle arkiver gennemgået for hver lokalitet, selv om der fx. er indsamlet tilstrækkelig materiale til vurdering efter gennemgang af miljø sagen ?	Ja, vi ønsker al arkivmateriale gennemgået, da der kan være flere aktiviteter på lokaliteten, der kan føre til kortlægning. Vi vil gerne have muligheden for at nævne alle relevante aktiviteter i forbindelse med en eventuel kortlægning, bl.a. for ikke at begrænse mulighederne i en eventuel efterfølgende forureningsundersøgelse.
25	Vil der fra rådgivers kontor være fuld adgang til Regionens JAR-database der er web-baseret.	Ja.
26	Bilag 1: Kan regionen præcisere, hvilke kriterier der ligger til grund for at	Nej. Vi får listerne til gennemsyn og afgør herefter, hvilke lokaliteter, der skal oprettes i JAR.

	vurdere, om adresser fra listen skal indtastes i JAR?	
27	Bilag 1: Hvor lang er regionens responstid, når det skal vurderes om adresser skal indtastes i JAR?	Aftales ved opstart af opgaven
28	Hvordan vurderes tidsforbruget til indtastning i JAR at være i forhold til indtastning i ROKA?	Der må forventes et større tidsforbrug end ved ROKA. Vi kan ikke sige, hvor meget da det blandt andet afhænger af erfaring med brugen af databaserne og netforbindelsen.
29	Vedr. indtastning af fundne data (adresser): Skal lokaliteterne markeres på mapinfo-kort via koordinater (eller bliver adresserne automatisk markeret på jeres kort efter indtastning af adressedata)?	Der skal ikke foretages stedfæstelse i map-info. Dette sker automatisk på basis af stedfæstelsen i JAR.
30	Vedr. JAR. Hvad skal detaljeringsgraden være, når der indtegnes placering af potentielle forureningskilder?	Aftales nærmere, dog forventes lav detaljeringsgrad.
31	Vedr. JAR- Kan man tegne i Mapinfo og overføre tegningen til JAR ?	Nej
32	Er det muligt at få en liste eller lign. med de oplysninger som skal indtastes i JAR, med henblik på at få lidt indblik i omfanget af oplysninger som skal indtastes	Der medsendes et dokument udarbejdet til en lignende opgave. Beskrivelsen er kun retningsgivende, der kan således ske mindre ændringer i kontraktperioden.
33	Hvilke programmer kræves der licens til for at håndtere information til og fra JAR databasen.	Ingen. Der er tale om en web-baseret løsning.
34	Er der minimums str. På tanke der skal registreres?	nej
35	Må den korte redegørelse være i punktform (bilag 2 – side 2 nederste linje)	Ja, hvis teksten er tilstrækkelig uddybende til at belyse, hvad der taler henholdsvis for og imod kortlægning.
36	Bilag 1: Udleveres der en rapportskabelon til adresselisten? Bilag 1: Hvis der ikke udleveres en rapportskabelon – Kan alle oplysninger om lokaliteterne afleveres på listeform med en lokalitet pr. linie?	Der udleveres ikke rapportskabelon. Den afleverede rapport skal indeholde oplysninger om alle aktiviteter med angivelse af tidsperiode. Det er næppe hensigtsmæssigt at gøre dette med en linje pr. lokalitet.
37	Bilag 1: Der skal afleveres "Indscannet relevant materiale" – Har regionen nogen erfaring med hvor meget materiale, der kan være relevant? Og i givet fald ca. hvor meget?	Det afhænger af driftsperioden, lokalitetens geografiske omfang samt antallet af virksomheder og/eller aktiviteter på lokaliteten. Foreligger der miljøgodkendelser og tilsyn vil omfanget af materiale som regel være større end i de modsatte tilfælde.
38	Bilag 3.a: Såfremt indscanning hører under pkt. 2 i tilbudslisten, ønskes det belyst hvor meget materiale, der forventes indscannet.	Det afhænger bl.a. af forholdene nævnt i svaret på spørgsmål 36. Vi forventer, at rådgiverne har den nødvendige erfaring til at vurdere mængden af materiale.

39	Vedr. pdf-notat. Skal der vedlægges et kort?	Det afhænger af den konkrete sag. I nogle tilfælde vil det være hensigtsmæssigt for at understøtte den historiske redegørelse, f.eks. ved mange varierende aktiviteter.
40	Bilag 1, side 2, afrapporteringsform - her står, at der afleveres en "oversigt over relevante adresser, der umiddelbart er tilgængelige i de gennemgåede registre". Menes der her en liste over alle de adresser, hvor der er fundet oplysning om en muligt forurenende aktivitet? Eller menes der en form for opgørelse over f.eks. hvilke vejnavne og husnumre indsamlingen har omfattet. D.v.s. f.eks. Hansensvej 1-155 og 2-156 er gennemgået, men der er kun fundet oplysning om muligt forurenende aktiviteter på nr. 2 og 7. Oversigten vil således angive at Hansensvej 1-155, 2-156 er gennemgået	Der menes adresser, hvor der er fundet oplysning om muligt forurenende aktiviteter. Se også spørgsmål 36 og 9.
41	Bilag 2, side 2, afrapporteringen skal omfatte..... - der skal angives adresse og matrikelnummer/numre. Når sammenhæng mellem adresser og matrikelnumre ikke fremgår helt tydeligt af kommunens arkiver, er det ok, at bruge oplysninger fra www.ois.dk ?.	Som udgangspunkt er det i orden. I nogle tilfælde er der ikke tilstrækkelig detaljeringsgrad i OIS. Region Midtjylland stiller matrikelkort og adresser til rådighed, hvis det ønskes.
42	Hvad er tilstrækkeligt til at sandsynliggøre, der er tale om en fejllokalisering og hvor mange kilder skal bekræfte fejllokaliseringen?	At det ikke har været muligt at finde oplysninger om aktiviteten i relevante arkiver, og så vidt muligt at dette er bekræftet ved interview. Der kan ikke fastsættes antal kilder, idet det afhænger af kildens validitet. Vi går ud fra, at rådgiver på baggrund af den erfaring I har på området kan afgøre kildevaliditeten. I vanskelige tilfælde, vil Regionerne gerne være behjælpelig med at afgøre, kildegrundlagets tilstrækkelighed.
43	Hvad menes der med, at "oplysningerne skal som udgangspunkt bekræftes af 2 uafhængige kilder" under beskrivelsen af trin 3 - Er det kortlægningsgrundlaget eller mangel på samme?	Som udgangspunkt kræves interviewoplysninger bekræftet af 2 uafhængige kilder, især hvis der ikke er tale om 1. håndskilder. Eksempler: En 1. håndskilde er f.eks. en nutidig grundejer, der også var grundejer i den aktuelle driftsperiode. Hvis vedkommende i øvrigt virker åndsfrisk og pålidelig, så kan det være tilstrækkeligt med én kilde. Er der derimod tale om 2. håndskilder (nogen, der har set noget eller mener de kan huske noget eller tilsvarende alternativer), vil det være

		<p>nødvendigt at få oplysningerne bekræftet af flere uafhængige kilder. To uafhængige kilder vil som regel være tilstrækkeligt. Igen afhænger det af kildernes egnethed/åndsfriskhed.</p> <p>Er det en 'jaloux nabo' eller en grundejer, der ikke har kendskab til den aktuelle driftsperiode, er kildegrundlaget utilstrækkeligt og beviser ikke noget. Her må I forsøge at finde flere kilder.</p> <p>Hvis kildegrundlaget er trykt (tekst eller billeder fra lokalhistorisk arkiv), vil det ofte være tilstrækkeligt med én kilde. Dette gælder dog ikke opslag i telefonbøger, vejvisere o.lign., da de er udgangspunktet for vores indsamling af yderligere oplysninger om lokaliteten.</p> <p>Også her går vi ud fra, at rådgiveren på baggrund af erfaringer med historiske redegørelser vil kunne afgøre, hvornår kildegrundlaget er i orden (det skal kunne holde i retten). I særligt vanskelige tilfælde, vil Regionerne gerne være behjælpelig med at afgøre, kildegrundlagets tilstrækkelighed</p>
44	Det forventes at rådgiver inden arkivgennemgang skaffer oplysninger om matrikelændringer. Hvordan?	<p>Det skal sikres, at adresser og matrikler er nutidige. Vi stiller kortmateriale med nutidige matrikler og adresser til rådighed. For ældre oplysninger kan det være nødvendigt at søge yderligere informationer.</p>

Bilag 6 Eksempel på sagsstyringsliste

Init. på sagsbehandler	Varslet	Afsluttet	KS-status/person	V1	UD	Vejnavn	Husnr	Bogst	Postnr	By	Supplerende adresser	Bemærkninger	Antal sagsbeh
A		x	CC		x	A Vej	15		1111	X stationsby			1
AA		x	CC		x	B Vej	3		1111	X stationsby		B Vej 19, foregår her	1
AA	x	x	BB	x (Nr. 3)	x (Nr. 2)	C Vej	2		1111	X stationsby	C Vej 3, samme aktivitet som nr. 2	HASTER	1
AA		x	FF		x	D Vej	19		1111	X stationsby			1
BB		x	GG		x	E Vej	20		1111	X stationsby		BØRNEHAVE	1
BB		x	GR		x	F Vej	28		1111	X stationsby			1
BB		x	FR		x	G Vej	35	A	1111	X stationsby		Nr. 35A og 35B på samme matrikel.	1
BB		x	DE		x	H Vej	3		1111	X stationsby			1
BB	x	x	HP	x		I Vej	36		1111	X stationsby			1
BB	x	x	KT	x		J Vej	60		1111	X stationsby			1
BB	x	x	AA	x		K Vej	4		1111	X stationsby	K Vej 8 og 12	suppl. Adresse nr. 8 og 12 fundet ved sagsbehandling	1
BB		x	AA		x	L Vej	4		1111	X stationsby			1
BB		x	CC		x	M Vej	14		2222	Y By			1
BB		x	CC		x	N Vej	16		2222	Y By	N1vej 12		1
CC	x	x	BB	x		O Vej	20	B	2222	Y By			1
CC		x	FF		x	P Vej	1		2222	Y By			1
CC	x	x	GG	x		Q Vej	76		2222	Y By		Nr. 76, 78 og 80 ligger på samme matrikel.	1
CC		x	GR		x	R Vej	3		2222	Y By			1
CC		x	AA		x	S Vej	7		2222	Y By			1
CC		x	BB		x	T Vej	38	G	2222	Y By			1
CC		x	VD		x	U Vej	20		2222	Y By			1
CC		x	VP		x	V Vej	23		2222	Y By			1
CC		x	KT		x	X Vej	41		2222	Y By			1
CC		x	AA		x	Y Vej	59		2222	Y By			1
DD		x	AA		x	Z Vej	1		2222	Y By			1
DD		x	GR		x	Æ Vej	3		2222	Y By			1
DD		x	BB		x	Ø Vej	11	H	2222	Y By			1
DD		x	BB		x	Å Vej	22		2222	Y By			1
	6	28		5	21							Total	28

Sagsstyringslisten indeholdt desuden også følgende kolonner:
Ejerlav, matrikel nr., JAR, og ESDH.

Bilag 7 Lovgivning på jordforureningsområdet

Kemikalieaffaldsdepotlov pr. 1. juli 1983:

Kemikalieaffaldsdepotloven fra 1983 omhandlede undersøgelser og afværgeforanstaltninger med hensyn til affaldsprodukter, som

- hidrørte fra anvendelsen af kemikalier
- kunne have skadelig virkning på mennesker eller miljø, og
- var henlagt eller nedgravet før den 1. april 1976, hvor 1. kemikalieaffaldsbekendtgørelse om anmeldelse og aflevering trådte i kraft.

Loven havde således til formål at regulere den offentlige oprydnings- og afværgeindsats overfor ovennævnte forureningskilder, og amterne skulle udarbejde oversigter over pladser og lokaliteter, som burde undersøges nærmere, ligesom amterne forestod udførelsen af afværgeprojekterne efter Miljøstyrelsens godkendelse.

Affaldsdepotlov pr. 1. september 1990:

Affaldsdepotloven havde ligesom Kemikalieaffaldsdepotloven til formål at regulere den offentlige oprydnings-/afværgeindsats.

Amtsrådene registrerede, undersøgte og gennemførte foranstaltninger for følgende typer affaldsdepoter, såfremt de kunne have skadelig virkning på mennesker og miljø:

1. Kemikalieaffald, der var spildt, henlagt eller nedgravet før 1. april 1976
2. Olieaffald, der var spildt, henlagt eller nedgravet før 1. november 1972 (hvor 1. olieaffalds-bekendtgørelse trådte i kraft), og
3. Lossepladser, der var taget i brug før 1. oktober 1974, hvor Miljøbeskyttelsesloven trådte i kraft, og som ikke var i drift, da affaldsdepotloven trådte i kraft.

Amterne indsamlede historiske oplysninger ("grå lister"). Herefter blev der foretaget en sortering/vurdering og efterfølgende undersøgelse frem til eventuel registrering som et affaldsdepot. Amterne skulle lade en registrering som affaldsdepot tinglyse på ejendommen.

Ændret anvendelse af et registreret depot til mere følsom anvendelse krævede tilladelse fra amtet, ligesom en ændret anvendelse ikke måtte indebære umuliggørelse eller væsentlig fordyrelse af fremtidige undersøgelser eller afværgeforanstaltninger.

Jordforureningslov pr. 1. januar 2000:

Med den første egentlige Jordforureningslov fik amterne mulighed for at styrke indsatsen på jordforureningsområdet, f.eks. var der i loven ingen tidsmæssige begrænsninger på driftsperioder, og flere brancher med andre typer potentielle forureninger, f.eks. tungmetaller, blev inddraget. Amtsrådene skulle nu registrere eller rettere kortlægge:

1. Arealer, hvor der havde været / var aktiviteter, der kunne have været kilde til jordforurening (Vidensniveau 1)

2. Arealer, hvor der var dokumenteret jordforurening (Vidensniveau 2)

De kortlagte arealer blev indført i Matrikelregisteret og noteret i Tingbogen. Den offentlige indsats blev begrænset til særlige områder: Bolig eller boligrelateret anvendelse, vandindvindingsområder og områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Rådighedsbegrænsninger og ændret arealanvendelse blev bl.a. reguleret i forhold til de offentlige indsatsområder.

Forskellige love eller dele af love blev samlet i jordforureningsloven, f.eks. bestemmelser om værditabsloven, påbudsbestemmelser om jordforurening, deponering i råstofgrave mv.

Formålet med den nye lov var primært at forebygge sundhedsmæssige problemer ved at beskytte grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt i forhold til anvendelsen af forurenede arealer. Det omfattede både nuværende og potentielle drikkevandsressourcer, samt forebyggelse af indeklimaproblemer og kontaktrisiko med forurenede jord.

Overgangsloven 2007 og Jordforureningsloven af 4. december 2009

I forbindelse med kommunalreformen pr. 1. januar 2007 og den deraf følgende ændrede opgavefordeling på jordforureningsområdet mellem kommuner og regioner blev der lavet en overgangslov, som gjaldt indtil den reviderede Jordforureningslov trådte i kraft pr. 4. december 2009. I forhold til kortlægningsopgaven på V1 medførte lovrevisionerne ikke væsentlige ændringer fra loven af 2000.

Bilag 8 **Eksempler på brevskabeloner**

**Regionshuset
Holstebro**

Miljø
Lægårdvej 12R
DK-7500 Holstebro
Tl. +45 7841 1999
www.jordmidt.dk

FølgEBrev til endelig V1 afgørelse

midt
regionmidtjylland

Region Midtjylland kortlægger en del af «ADRESSE» som muligt forurenet

Vi skrev til jer den «DATO», at Region Midtjylland ville kortlægge en del af «ADRESSE». Samtidig orienterede vi jer om muligheden for at komme med en udtalelse inden 4 uger.

I er ikke kommet med yderligere oplysninger til sagen. «(slettes hvis der er kommet oplysninger)»

«Hvis der er kommet indsigelser, som vi ikke følger: Indsigelsen beskrives, og regionens vurdering heraf beskrives»

«Hvis der er kommet indsigelser, som vi imødekommer: Standardbrev skal ikke bruges, da der så næppe er tale om kortlægning»

Region Midtjylland har på denne baggrund truffet endelig afgørelse om kortlægning af en del af jeres ejendom.

Hvis I har spørgsmål, er I meget velkomne til at kontakte sagsbehandler på tlf. +45 7841 1911.

Venlig hilsen

«INDSÆT ELEKTRONISK UNDERSKRIFT»

Lene Møller

Bilag:

Ansøgningskema til boligundersøgelse «(hvis boliganvendelse)»
Afgørelsesbrev af «DATO»

Kopi til:

«Kommunenavn» Kommune, «e-mailadresse»

Region Midtjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand og menneskers sundhed i boliger, børneinstitutioner og på offentlige legepladser.

Dato 11-06-2012
Sagsbehandler Karin Birn Nielsen
Miljoe@ru.rm.dk
Tel.+45 7841 1911
Sagsnr. 1-51-71-2199-07
Lokalitetsnr. «xxx-xxxxx»

Side 1

Afgørelse om kortlægning på V1 med indsats



« Hvis der kun er grundvandsinteresser, og du vurderer, at aktiviteten ikke kan have medført grundvandstruende forurening, omskrives i resumeet og i afsnittet **Vi undersøger ejendommen yderligere**.

UDKAST TIL «(slettes ved endelig afgørelse)» Afgørelse om kortlægning af mulig forurening på en del af «ADRESSE»

Dato 02-07-2012
Sagsbehandler Karin Birn Nielsen
Miljoe@ru.rm.dk
Tel. +45 7841 1911
Sagsnr. 1-51-71-2199-07
Lokalitetsnr. «xxx-xxxx»

For at beskytte mennesker og miljø kortlægger Region Midtjylland arealer efter jordforureningsloven¹. Kortlægningen sker på baggrund af tidligere eller nuværende aktiviteter på arealet.

Side 1

Resumé

- Vi har kortlagt en del af din ejendom.
- Du kan bruge det kortlagte areal som hidtil, men kortlægningen medfører en række begrænsninger og pligter, hvis du vil ændre anvendelsen af arealet eller gennemføre bygge- eller anlægsarbejde.
- Der er bolig og grundvandsinteresser på din ejendom. Derfor skal regionen betale for en undersøgelse af, om ejendommen er forurenet. Det kan dog vare mange år, før undersøgelsen bliver foretaget.
- Fordi der er bolig eller boligrelateret anvendelse (f.eks. have eller legeplads) på din ejendom, har du imidlertid som udgangspunkt ret til at få foretaget en undersøgelse. Den skal foretages inden for et år fra den dato, du har anmodet regionen om det.
- Du har mulighed for at få udført en undersøgelse hurtigere, hvis du selv betaler. En sådan undersøgelse koster ofte

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1427 af 4. december 2009. I loven anvendes ordet "kortlægning" i betydningen "registrering".

mellem 25.000 kr. og 50.000 kr. «(Overvej beløb i forhold til forventet undersøgelsesomfang)»

Afgørelse om kortlægning af mulig forurening

Region Midtjylland har kortlagt en del af matr.nr. XX + EJERLAV, SOGN på «ADRESSE» på vidensniveau 1 (muligt forurennet) efter jordforureningslovens § 4. Det kortlagte areal er vist på skitsen herunder. Det kortlagte areal er vist på vedlagte kortskitse.

Begrundelsen for kortlægningen er, at der har været «Branche eller aktivitet» på din ejendom «I PERIODE». Erfaringsmæssigt kan «Branche eller aktivitet» medføre forurening medfra «beskriv forureningen».



Side 2

Vi har de supplerende oplysninger fra offentlige arkiver samt interviewinterviews.

Hvad betyder kortlægningen for dig?

Du kan bruge det kortlagte areal som hidtil, men du skal være opmærksom på følgende:

- I dag anvendes det kortlagte areal til «beskriv». Du skal søge om tilladelse ved «Kommunenavn» Kommune, hvis du ønsker at ændre anvendelsen til bolig, børneinstitution, offentlig legeplads, rekreativt område, alment tilgængeligt område, kolonihave, sommerhusgrund eller øvrige institutioner. «Slet nuværende anvendelse.»
- Du skal søge om tilladelse ved «Kommunenavn» Kommune, hvis du vil lave grave- eller anlægsarbejde på det kortlagte areal.
- Hvis du ikke ændrer anvendelsen af det kortlagte areal, vil du normalt ikke blive mødt med krav om at undersøge den eventuelle forurening nærmere eller fjerne den.
- Du skal kontakte kommunen senest 4 uger i forvejen ved flytning af jord fra arealet.
- Du har pligt til at underrette eventuelle lejere og købere om, at arealet er kortlagt som muligt forurennet.

Vi undersøger ejendommen yderligere

Din ejendom anvendes til bolig ligger i indvindingsoplandet til «[xx]» Vandværkligger i et område med særlige drikkevandsinteresser. Arealet er derfor fastlagt som offentligt indsatsområde efter jordforureningslovens § 6, stk. 1.

Det betyder, at Region Midtjylland skal gennemføre en undersøgelse for at vurdere, om arealet skal kortlægges på vidensniveau 2 (forurennet), eller om det kan udgå af kortlægningen. Det er i øjeblikket ikke muligt at sige, hvornår undersøgelsen finder sted.

«Nedenstående afsnit om 1-års regel medtages kun ved boliganvendelse):»

1-års regel for grundejere med bolig

Som ejer af en kortlagt grund med bolig eller boligrelateret anvendelse har du imidlertid som udgangspunkt ret til at få gennemført en undersøgelse inden for et år fra den dato, du har bedt regionen om det. Vi gør opmærksom på, at undersøgelsen kun omfatter den del af ejendommen, der anvendes til bolig eller boligrelaterede formål. I visse tilfælde kan retten til en boligundersøgelse bortfalde.

Hvis du ønsker en boligundersøgelse, skal du kontakte undertegnede eller anvende vedlagte skema, hvorefter vi forholder os til din anmodning.

Hvis du ikke kan vente på Region Midtjyllands undersøgelse, har du mulighed for selv at få udført en undersøgelse for egen regning. Hvis du vil undersøge din grund med henblik på at få den ud af kortlægningen, bør du kontakte Region Midtjylland, før du går i gang.

Kortlægningen offentliggøres

- Oplysninger om kortlægningen indføres af Kort- og Matrikelstyrelsen i matrikelregisteret.
- Kortlægningen bliver noteret i tingbogen.
- Oplysninger om kortlægningen finder du på www.jordmidt.dk eller www.gis.rm.dk.

Klagevejledning

Du kan ikke klage over Region Midtjyllands afgørelse til anden administrativ myndighed (jordforureningslovens § 16, stk. 1).

Der er mulighed for at prøve afgørelsen ved domstolene. Retssagen skal i det tilfælde anlægges senest 12 måneder efter modtagelsen af denne afgørelse.

Vil du vide mere?

På www.jordmidt.dk kan du finde oplysninger om din ejendom samt generelle informationer om jordforurening.

Du er velkommen til at ringe på tlf.+45 7841 1911, hvis du har spørgsmål eller gerne vil have tilsendt det materiale, der ligger til grund for afgørelsen.

Venlig hilsen

«INDSÆT ELEKTRONISK UNDERSKRIFT»

Karin Birn Nielsen



Bilag:

Kortskitse «Hvis kortskitsen vedlægges»

Side 4

Kopi til:

«Kommunenavn» Kommune, «e-mailadresse»

Udgår inden kortlægning iht. jordforureningsloven



Afgørelse om, at «ADRESSE», ikke kortlægges som muligt forurenet

Region Midtjylland har truffet afgørelse om, at «ADRESSE», matrikel nr. XX + EJERLAV, SOGN, ikke kortlægges efter lov om forurenet jord¹.

Hvad er grundlaget for afgørelsen?

Region Midtjylland har vurderet, om der på ejendommen har været aktiviteter, der kunne have forurenet jorden. Vi har oplysninger om, at der har været «AKTIVITET» fra «ÅRSTAL» til «ÅRSTAL». Supplerende oplysninger viser imidlertid, at «beskriv her».

Ud fra ovenstående vurderes det, at der ikke er grundlag for en kortlægning.

Vi har de supplerende oplysninger fra offentlige arkiver samt interviewinterviews.

Hvad sker der nu?

I Jordforureningslovens Areal Register (JAR) vil arealet blive registreret som udgået.

Hvad skal du være opmærksom på?

Hvis du konstaterer en forurening under bygge- eller jordarbejde på ejendommen, skal du standse arbejdet og underrette «Kommunenavn» Kommune.

Hvis din ejendom er omfattet af kommunens områdeklassificering, skal du anmelde jordflytning til kommunen, inden du flytter jord. Kontakt kommunens tekniske forvaltning for nærmere oplysninger eller find dem på kommunens hjemmeside.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1427 af 4. december 2009. I loven anvendes ordet "kortlægning" i betydningen "registrering".

Region Midtjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand og menneskers sundhed i boliger, børneinstitutioner og på offentlige legepladser.

Dato 02-07-2012

Sagsbehandler Karin Birn Nielsen

Miljoe@ru.rm.dk

Tel. +45 7841 1911

Sagsnr. 1-51-71-2199-07

Lokalitetsnr. «xxx-xxxxx»

Side 1

Hvis man ændrer et areals anvendelse til bolig eller anden følsom anvendelse, skal man altid sikre, at de øverste 50 cm jord ikke er forurenet. For nærmere oplysninger kan du kontakte kommunen.
«(slettes hvis boliggrund)»

Klagevejledning

Det er ikke muligt at klage over Region Midtjyllands afgørelse til anden administrativ myndighed.

Du kan derimod prøve afgørelsen ved domstolene ved at anlægge sag senest 12 måneder efter modtagelsen af denne afgørelse.

Vil du vide mere?

På www.jordmidt.dk kan du finde oplysninger om din ejendom samt generelle informationer om jordforurening.

Du er velkommen til at ringe på tlf. +45 7841 1911, hvis du har spørgsmål eller gerne vil have tilsendt det materiale, der ligger til grund for afgørelsen.

Venlig hilsen

«INDSÆT ELEKTRONISK UNDERSKRIFT»

Karin Birn Nielsen

Kopi til:

«Kommunenavn» Kommune, «e-mailadresse»



Side 2