



Indsatsplan for jordforurening 2011

Regional Udvikling
Kontoret for Jordforurening og Råstoffer

REGIONAL UDVIKLING

Indsatsplan for jordforurening 2011

Regional udvikling - Kontoret for jordforurening og råstoffer

Niels Bohrs vej 30

9220 Aalborg Øst

www.jordforurening.rn.dk

Tlf. 96 35 10 00

Se mere på www.rn.dk



REGION NORDJYLLAND

Indholdsfortegnelse

1	Indsatsplan for Jordforurening 2011	4
2	Status for indsatsen i 2010	5
2.1	Generel orientering	5
2.2	Orienterende forureningsundersøgelser	5
2.3	Indsats overfor børneinstitutioner	6
2.4	JAR	7
2.5	Nykortlægning	7
2.6	Udvidede forureningsundersøgelser og afværgeprojekter	7
2.7	Oliebranchens Miljøpulje	10
2.8	Øvrige forureningsundersøgelser og projekter	11
2.9	Teknologiprojekter	11
3	Den årlige prioritering for 2011	12
3.1	Grundvand	12
3.2	Arealanvendelse	13
4	Resultat af prioriteringen for 2011	14
4.1	Udvidede forureningsundersøgelser	14
4.2	Afværgeprojekter	15

Bilagsfortegnelse

Bilag 1 Oversigt over nye udvidede forureningsundersøgelser

Bilag 2 Oversigt over nye afværgeprojekter

Bilag 3 Oversigt over igangværende afværgeprojekter og monitoring

Bilag 4 Bekendtgørelse om inddragelse af offentligheden ved regionsrådets udarbejdelse af oversigt over undersøgelses- og afværgeindsatsen i forhold til jord- og grundvandsforureninger

1 Indsatsplan for Jordforurening 2011

Den 1. januar 2007 trådte "Bekendtgørelse om inddragelse af offentligheden ved regionsrådets udarbejdelse af oversigt over undersøgelses- og afværgeindsatsen i forhold til jord- og grundvandsforureninger" i kraft. Bekendtgørelsen er et led i den danske gennemførelse af Århuskonventionen.

Ifølge bekendtgørelsen skal regionsrådet offentliggøre, at der er fremlagt et udkast til den årligt reviderede oversigt over den offentlige undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til jord- og grundvandsforureninger.

Forslaget til den årligt reviderede oversigt over den offentlige undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til jord- og grundvandsforureninger i Region Nordjylland har været fremlagt i offentlig høring i perioden fra den 2. februar 2011 til den 5. marts 2011.

Der er i høringsperioden ikke kommet bemærkninger til forslaget.

2 Status for indsatsen i 2010

I det følgende gives en status for det forløbne års indsats efter jordforureningsloven, værditabsordningen og Oliebranchens Miljøpulje, og der gives en kort orientering om planerne for 2011. Region Nordjyllands prioritering af ejendomme til undersøgelse og oprydning som led i regionens indsats efter jordforureningsloven fremgår af kapitel 3.

2.1 Generel orientering

Pr. 1. november 2010 er der ca.:

- 1.770 lokaliteter der er kortlagt på vidensniveau 2
- 1.400 lokaliteter der er kortlagt på vidensniveau 1
- 2.400 lokaliteter der ikke er kortlagte eller udgået af kortlægningen
- 3.500 lokaliteter, som fortsat er uafklarede efter jordforureningsloven (herunder ca. 450 adresser indsamlet via nykortlægningen)

Der er således i alt ca. 9.100 lokaliteter i regionens database.

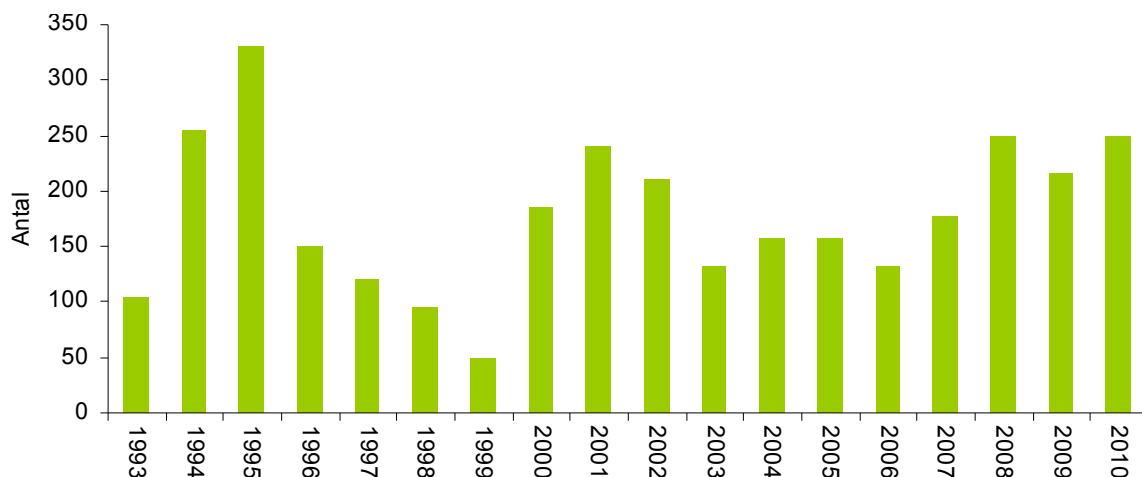
I 2010 har regionen igangsat nykortlægning i 7 kommuner. Der er i 2010 færdigindsamlet yderligere adresser på 450 lokaliteter, der er uafklarede efter jordforureningsloven, se yderligere om nykortlægning under afsnit 2.5.

Frem til 1. november i 2010, er der taget stilling til kortlægningen af ca. 700 tidligere uafklarede lokaliteter. Disse 700 lokaliteter er kortlagt på vidensniveau 1 eller ikke-kortlagt.

Først afklares de lokaliteter, som ligger inden for indvindingsoplande til almene vandværker eller indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser, eller hvor der er boliger, børneinstitutioner eller offentlige legepladser.

2.2 Orienterende forureningsundersøgelser

I 2010 har Jordforureningsgruppen udført ca. 230 orienterende forureningsundersøgelser på ejendomme kortlagt på vidensniveau 1. Undersøgelserne skal afklare, om en ejendom er forurenet og dermed skal kortlægges på vidensniveau 2, eller om ejendommen kan udgå af kortlægningen. Derudover er der udført orienterende forureningsundersøgelser på 22 børnehaver. Det er planlagt at udføre ca. 250 orienterende undersøgelser i 2011.



Figur 1. Antal orienterende forureningsundersøgelser udført siden 1993. Tallene fra før 2007 er udelukkende fra det tidligere Nordjyllands Amt.

De orienterende undersøgelser i 2011 fordeler sig på lokaliteter, som ligger inden for områder med grundvandsinteresser og på boliglokaliteter, heraf nogle hvor boligejeren har ansøgt om en undersøgelse efter jordforureningslovens § 7 stk. 3 (1 års undersøgelser).

2.3 Indsats overfor børneinstitutioner

Regionen igangsatte i 2010 en ekstra indsats mod jordforurening i børneinstitutioner. I løbet af 2010-2011 gennemgår regionen de i alt ca. 450 børneinstitutioner.

I 2010 har regionen indsamlet historiske oplysninger om ca. 220 børneinstitutioner i Brønderslev, Hjørring, Jammerbugt, Morsø, Thisted og Vesthimmerlands Kommuner.

Indsamlingen af de historiske oplysninger har ført til, at regionen i 2010 udfører orienterende forureningsundersøgelser på 22 børneinstitutioner. Undersøgelserne har til formål at afklare, om jorden er kraftig forurennet. Dette antal nødvendige orienterende forureningsundersøgelser stemmer godt overens med regionens forventninger, som det blev vurderet ud fra det tidligere udførte pilotprojekt i 2008/2009 på 56 børneinstitutioner i Aalborg Kommune.

Hvis regionen finder kraftig jordforurening i en institution, kommer den med i regionens årlige prioritering af, hvor der skal udføres flere undersøgelser, og hvor der skal fjernes forurennet jord.

I 2011 vil regionen indsamle historiske oplysninger i de resterende fem kommuner: Frederikshavn, Læsø, Mariagerfjord, Rebild og Aalborg.

Regionens indsats sker i samarbejde med kommunerne og embedslægen. Endvidere informeres forældre og medarbejdere i institutionen om udførelse og resultatet af indsatsen.

2.4 JAR

I 2010 har regionen haft en stor opgave med implementering af en ny database, som erstatter den tidligere database ROKA. Den nye database hedder JAR (Jordforurenings Areal Register). Med implementeringen af JAR har kommunerne altid adgang til opdaterede informationer om muligt forurenede og forurenede grunde i Region Nordjylland. Endvidere kan alle borgere, ejendomsmæglere, advokater mv. via regionens hjemmeside søge oplysning om, hvorvidt en grund er kortlagt som (muligt) forurenede eller i øvrigt er afklaret efter jordforureningsloven.

2.5 Nykortlægning

I 2010 har regionen igangsat opgaven med nykortlægning. Formålet med nykortlægningen er at lokalisere og stedfæste adresser på tidligere og nuværende virksomheder og aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan give anledning til jordforurening.

Med nykortlægningen får regionen mulighed for at sikre borgerne bedst muligt i forbindelse med fx køb og salg af ejendomme, hvor der er risiko for forurening, samt mulighed for at sikre, at regionen har et samlet overblik ved tilrettelæggelsen af det videre arbejde.

Opgaven med nykortlægning omfatter indsamling af adresser på lokaliteter, hvorpå der har været drevet virksomheder og aktiviteter med driftsperiode fra midten af 1980'erne frem til i dag, og som regionen som udgangspunkt ikke har kendskab til. Derudover omfatter opgaven indsamling af adresser på lokaliteter med brancher, som ikke tidligere har været omfattet af den eksisterende kortlægningspraksis.

I 2010 er nykortlægningen igangsat i Mariagerfjord, Læsø, Jammerbugt, Vesthimmerland og Rebild Kommuner samt i de tidligere Skagen og Sindal Kommuner.

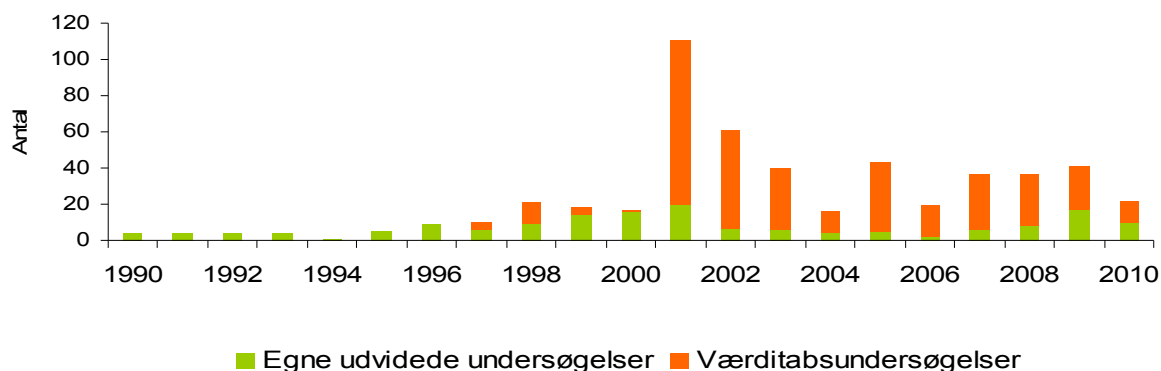
I Strategiplan 2009 var det forventet/forudsat, at nykortlægningen i hele regionen ville medføre yderligere ca. 1.500 lokaliteter, som skal vurderes efter reglerne i jordforureningsloven. Erfaringerne med nykortlægningen i 2010 viser dog, at dette antal nye lokaliteter ikke holder. I Mariagerfjord Kommune er der fx fremkommet ca. 750 nye lokaliteter, så det samlede antal nye lokaliteter i hele regionen forventes at blive væsentligt højere end 1.500.

2.6 Udvidede forureningsundersøgelser og afværgeprojekter

På lokaliteter kortlagt på vidensniveau 2 udføres der udvidede forureningsundersøgelser. En udvidet forureningsundersøgelse skal afgrænse forureningen og danne grundlaget for en beslutning, om og i givet fald i hvilket omfang, der skal gennemføres afværgeprojekter på den pågældende lokalitet.

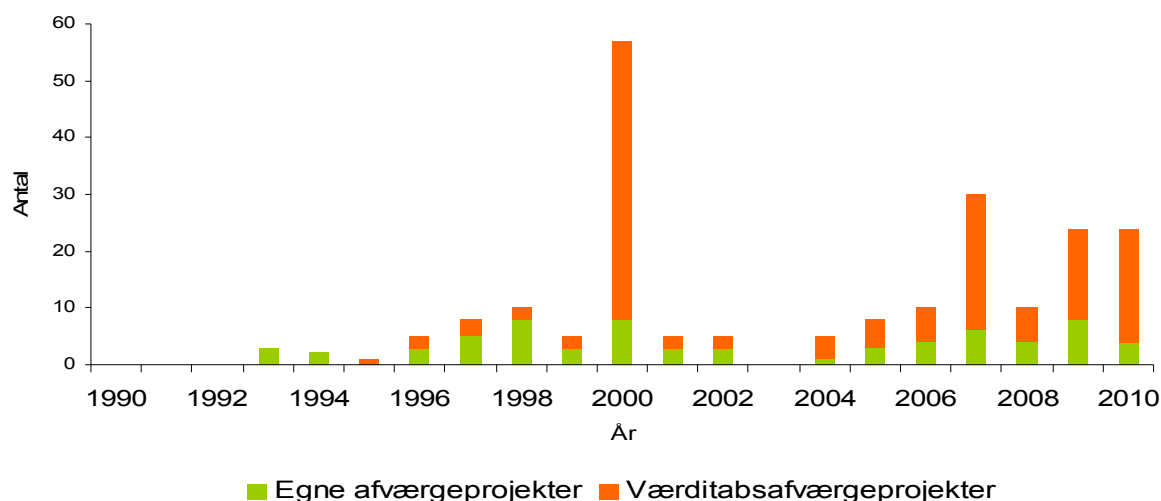
Der udføres udvidede forureningsundersøgelser og afværgeprojekter i forbindelse med regionens indsats efter jordforureningsloven, under værditabsordningen og af Oliebranchens Miljøpulje m.fl. (se afsnit 4.1 og 4.2).

I 2010 er der igangsæt 10 udvidede forureningsundersøgelser som led i regionens egen prioriterede indsats og 12 undersøgelser under værditabsordningen.



Figur 2. Antal udvidede forureningsundersøgelser udført siden 1990 (tallene fra før 2007 er udelukkende fra det tidligere Nordjyllands Amt).

Der er desuden i 2010 udført 4 afværgeprojekter som led i regionens indsatsplan. Endvidere er 20 afværgeprojekter under værditabsordningen sat igang.



Figur 3. Antal afværgeprojekter udført siden 1993 (tallene fra før 2007 er udelukkende fra det tidligere Nordjylland Amt).

De 4 afværgeprojekter, udført som led i regionens egen indsats, er beskrevet nedenfor:

Tidligere tjæreplads, Johannevej 7, Hou, 817-00729

På ejendommen Johannevej 7 er der konstateret kraftig tjæreforurening af jorden som følge af den tidligere anvendelse som tjæreplads for fiskenet.

I 2010 er der udført afgrænsende undersøgelser, foretaget haveregistrering og igangsat udarbejdelse af udbudsmaterialet. Selve afgravningen af tjæreforurenet jord forventes at finde sted i foråret 2011.

Tidligere renseri Banegårdsvej, Hobro, 823-00605

På ejendommen Solbakken 12 har regionen konstateret forhøjede indhold af TeCE i boligens indeklima. Regionen har i efteråret 2010 foretaget tilpasning af et eksisterende ventilations-system på ejendommen. Hensigten var at nedbringe indeklimapåvirkningen i boligen med opløsningsmidlet tetrachlorethylen (TeCE). Forureningen med TeCE vurderes at stamme fra det tidligere renseri på Banegårdsvej. Tilpasningen består bl.a. i at ændre på fordelingen af de luftmængder, der tilføres boligen ved at skabe et mindre overtryk i boligens stueetage. Indeklimamålinger har imidlertid vist, at ændringen ikke har haft en tilstrækkelig effekt. Regionen vil derfor i 2011 undersøge mulighederne for afværgetiltag og gennemføre dem i løbet af 2011.

Olieoplag ved tidligere elværk, Klokkevej 11, Overlade, 827-01126

I en smøge mellem det tidligere elværk og vandværket er der konstateret høje indhold af olie i både jord og grundvand. Vurderingen var, at forureningen stammede fra olietanke, som havde været placeret netop her. Supplerende undersøgelser i 2010 viste imidlertid, at forureningen stammede fra et kraftigt hotspot placeret under elværksbygningen, hvor dieselgeneratoren har været placeret. I 2010 er der derfor udført en supplerende undersøgelse for at afgrænse forureningen og skitsere mulighederne for at fjerne olieforureningen, som hovedsageligt ligger under elværksbygningen. Olieforureningen ligger desuden omkring 2 af vandværkets 3 indvindingsboringer. Regionen vil i 2011 undersøge mulighederne for afværgetiltag og gennemføre dem i løbet af 2011.

Tidligere utæt villaolietank Evaholmvej, Hornum, 861-01104

I 1990'erne blev der udført afværgetiltag overfor forureningen fra en tidligere villaolietank via ejendommens forsikring. Det har senere vist sig, at der er uacceptabel påvirkning af indeklimaet med olie fra den efterladte restforurening. Det gamle ventilationsanlæg forsøges lokaliseret, og hvis det ikke kan genbruges, etableres der et nyt ventilationssystem under gulvet på det forurenede areal. Arbejdet udføres i december 2010. Efterfølgende monitoreres effekten af ventilationsanlægget.

I 2010 er to større afværgeprojekter fra Indsatsplan 2009 desuden afsluttet:

Tidligere renseri Adelgade, Hobro, 823-01006

Overfor det tidligere renseri på Adelgade 5 i Hobro har regionen i 2009 og 2010 foretaget afværge på 1 ejendom med 2 beboelseslejligheder. Hensigten var at nedbringe indeklimapåvirkningen med opløsningsmidlet tetrachlorethylen (TeCE) i den del af ejendommen, der benyttes til boligformål. Der er afgravet forurenet jord uden for bygningen, afgravet den kraftigste forurenede jord under gulv, etableret ventiler under gulv, samt lukket spredningsveje mellem etagerne i ejendommen.

Regionen har efterfølgende monitoreret for at eftervise effekten af de gennemførte tiltag, og vil fremover fortsat monitere og fjerne forurening via ventilationssystemet.

Tidligere renseri, Ringsgade i Nykøbing Mors, 773-00155

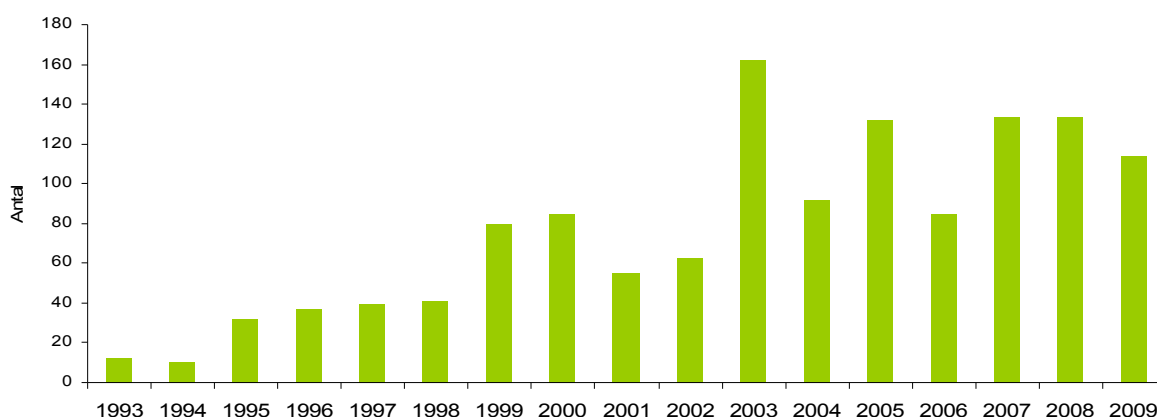
Overfor det tidligere renseri på Ringsgade i Nykøbing Mors har regionen i 2009 og 2010 foretaget afværge på 2 ejendomme, der anvendes til beboelse. Hensigten var at nedbringe indeklimapåvirkningen med opløsningsmidlet tetrachlorethylen (TeCE) i den del af ejendommene, der benyttes til boligformål. Den mest forurenede jord udenfor bygningerne er afgravet, og i alt er der fjernet ca. 2.060 tons jord, svarende til 320 kg ren TeCE. Der er desuden etableret dræn omkring og under bygningerne. Regionen er pt. ved at foretage monitoring for at eftervise effekten af de gennemførte tiltag.

Værditabsordningen

De 20 afværgeprojekter, som er gennemført under værditabsordningen i 2010, omfatter parcelhuse på tidligere tjærepladser i Skagen, Frederikshavn og Hals. På en del af ejendommene er pengene til afværge disponeret så sent i 2010, at selve afværgeforanstaltningerne først kan igangsættes i foråret 2011 af hensyn til frost og reetablering af haverne. Projekterne vil alle omfatte afgravning af tjæreforurenet jord til omkring 0,5 meters dybde, hvorefter haverne reetableres.

2.7 Oliebranchens Miljøpulje

Ved udgangen af 2010 vil Oliebranchens Miljøpulje ophøre i sin eksisterende form. Oliebranchens Miljøpulje vil dog efterfølgende fortsætte arbejdet med de sager, der endnu ikke er afsluttede. Der er ikke igangsat nye projekter i regionen i 2010. Der rester pt. 5 sager i Region Nordjylland, før arbejdet under Oliebranchens Miljøpulje er afsluttet. De resterende 5 sager forventes ikke at være afsluttet ved udgangen af 2010.



Figur 4. Antal undersøgelser og afværgeprojekter udført af Oliebranchens Miljøpulje siden 1993 (tallene fra før 2007 er udelukkende fra det tidligere Nordjyllands Amt).

2.8 Øvrige undersøgelser og projekter

Ud over ovennævnte projekter er regionen involveret i en lang række frivillige undersøgelser og afværgeprojekter. Nogle udføres med det formål at kunne udtage ejendomme af kortlægningen, nogle i forbindelse med salgssituationer og nogle i forbindelse med tilladelser efter jordforureningslovens § 8, hvor private udfører bygge- og anlægsarbejder eller ændrer arealanvendelsen på kortlagte lokaliteter.

2.9 Teknologiprojekter

I 2010 har Region Nordjylland været projektleder på 3 teknologiudviklingsprojekter under Miljøstyrelsens Teknologiprogram. Projekterne er beskrevet nedenfor:

PCB forurening i jord

I projektet omkring PCB forurening i jord er der undersøgt ejendomme, hvor der er benyttet PCB-holdige byggematerialer på udvendige facader. Undersøgelserne skal skabe et bedre grundlag for at vurdere, om der skal analyseres for PCB ved jordflytninger fra disse ejendomme. Undersøgelserne er udført i efteråret 2010.

Sporgasundersøgelse til fastlæggelse af transportveje til indeklimaet

"Sporgasundersøgelse til fastlæggelse af transportveje til indeklimaet" er en ny metode afprøvet på 5 lokaliteter i regionen. Metoden hjælper med til at fastlægge hvordan forurening under en bygning spreder sig op i indeklimaet. Dette er yderst væsentligt, hvis forureningen effektivt skal hindres i at sprede sig til indeklimaet. Tidligere har det været vanskeligt at bedømme, hvilke revner, hulmure, kloakker eller lignende, der var de afgørende spredningsveje. Projektet er afrapporteret i november 2010 til Miljøstyrelsen, der offentliggør resultaterne.

Hot spot eftersøgning og prøvetagningstæthed

Projektbeskrivelsen for "Hot spot eftersøgning og prøvetagningstæthed" er udarbejdet på baggrund af en metode benyttet på et af regionens afværgeprojekter udført i 2009/2010. Projektet handler om at optimere søgningen efter hot spot (kilde) under bygninger. Forureningen skal afgrænses både horisontalt og vertikalt ved hjælp af poreluftmålinger. Det er vigtigt at vide, hvor tæt prøvetagningen skal være for at finde en kilde. Desuden er det meget vigtigt at kende kildens omfang for at kunne optimere afværgetiltag. Projektet er påbegyndt i efteråret 2010 og fortsætter i 2011 og 2012.

3 Den årlige prioritering for 2011

Ved udvælgelsen af lokaliteter til videre offentlig indsats efter jordforureningslovens § 18 er der taget udgangspunkt i en foreløbig ramme på ca. 8,5 mio. kr. til udvidede undersøgelser og afværgeprojekter, herunder monitoring og drift af igangværende projekter.

Midlerne fordeles med ca. 2 mio. kr. til udvidede forureningsundersøgelser og ca. 6,5 mio. kr. til afværgeprojekter, herunder monitoring og drift.

Der foreligger ikke på nuværende tidspunkt økonomiske overslag for hvert enkelt projekt, der indgår i prioriteringen. Grundlaget for økonomien er skøn foretaget ud fra regionens egne erfaringer baseret på sammenlignelige undersøgelser og afværgeprojekter.

Regionsrådet prioriterer sin undersøgelses- og afværgeindsats på et miljø- og sundhedsmæssigt grundlag. Højest prioritet har undersøgelser og afværgeprojekter af hensyn til grundvandet, børneinstitutioner, offentlige legepladser og boliggrunde med akutte forureninger, der truer indeklimaet eller udgør en risiko for eksplosion, eller hvor der er risiko for kontakt med forureningen.

Som beskrevet i "Strategiplan for jordforureningsområdet" vægtes forureninger, der truer grundvandet lige så højt som jordforureninger, der truer arealanvendelsen.

I oversigterne i bilag 1 og 2 er lokaliteterne anført i en miljø- og sundhedsmæssig prioriteret rækkefølge. Lokaliteterne er angivet med et lokalitetsnummer bestående af et kommunenummer efterfulgt af et sagsnummer.

3.1 Grundvand

Indsatsen rettes mod de lokaliteter, der ligger i indvindingsoplande til de almene vandværker, samt lokaliteter der ligger i områder med særlige drikkevandsinteresser.

Lokaliteter, der ligger udenfor større byområder, har højere prioritet end lokaliteter beliggende i større byområder.

Lokaliteter, hvor der er konstateret forurening med organiske stoffer såsom lettere olieprodukter, chlorerede opløsningsmidler m.v., er højere prioriteret end lokaliteter forurenet med mindre mobile stoffer, som f.eks. tungere olieprodukter, tungmetaller m.m..

3.2 *Arealanvendelse*

Indsatsen rettes primært mod børneinstitutioner, offentlige legepladser samt boliggrunde med akutte forureninger, der truer indeklimaet, eller hvor der er risiko for eksplosion.

Boliglokaliteter, hvor der i øvrigt konstateres særligt kraftige forureninger indenfor anvendelsesdybden, indgår ligeledes i den årlige prioritering.

Boliglokaliteterne prioriteres efter forureningsgrad, antal boliger på lokaliteten samt nuværende arealanvendelse i øvrigt.

4 Resultat af prioriteringen for 2011

Resultatet af Regionsrådets prioritering af indsatsen i forhold til jord- og grundvandsforureninger fremgår af figur 5 og 6 samt af oversigterne i bilag 1 og 2. Bilagene er opdelt, så der er en oversigt over hvilke lokaliteter, der udføres nye udvidede forureningsundersøgelser på, og hvilke der gennemføres nye afværgeprojekter på. I bilag 3 ses de lokaliteter, hvorpå der er en igangværende afværgeindsats og monitoring.

Igangværende undersøgelser kan afdække nye forureninger, der nødvendiggør en hurtig indsats, hvilket kan få indflydelse på den aktuelle indsats, jordforureningslovens § 20.

4.1 Udvidede forureningsundersøgelser

Af oversigten i bilag fremgår, at der er prioriteret 12 lokaliteter til udvidede forureningsundersøgelser. 10 lokaliteter er prioriteret af hensyn til arealanvendelsen, og af disse er 5 desuden prioriteret af hensyn til grundvandet. 2 lokaliteter er udelukkende prioriteret af hensyn til grundvandet.

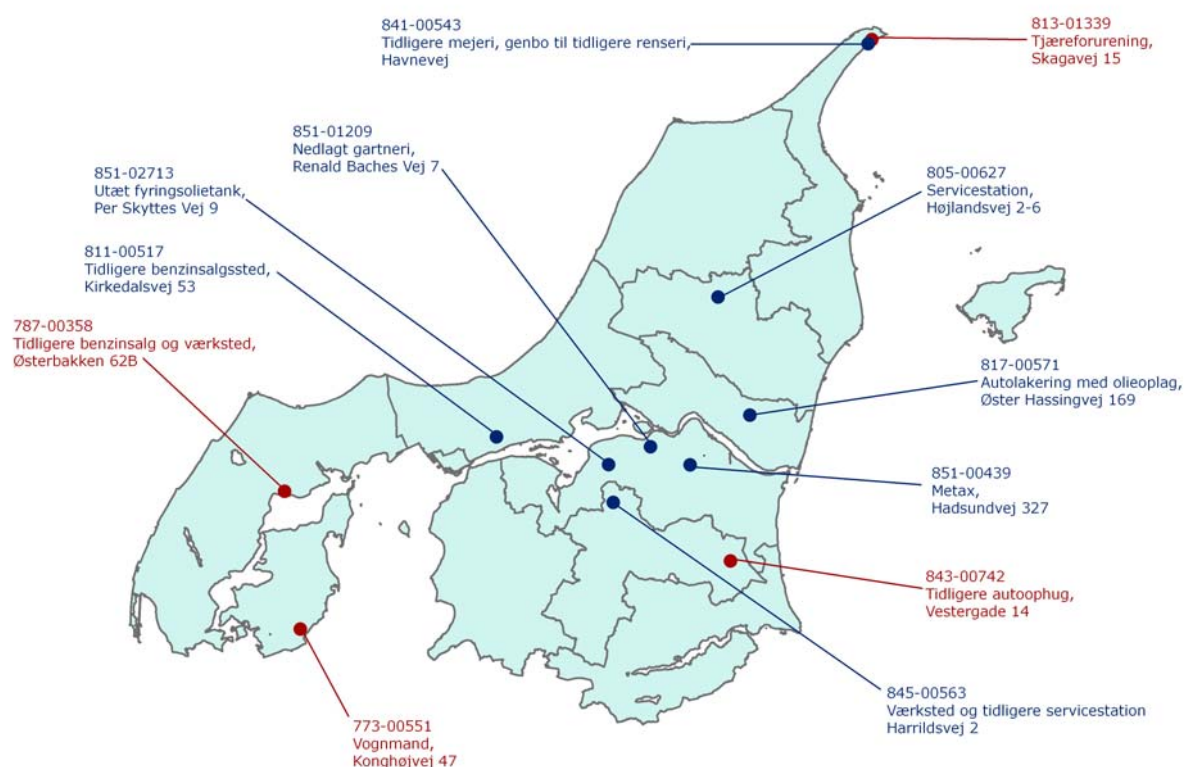
Der er prioriteret 5 olieforureninger stammende fra olietanke ved servicestationer, hvor forureningerne kan udgøre en risiko for enten grundvandet eller arealanvendelsen.

Der er prioriteret 4 ejendomme, hvor forurening fra hhv. et tidligere gartneri, et renseri, en utæt fyringsolietank samt et autoophug, kan udgøre en risiko for arealanvendelsen.

Ud over de i oversigten nævnte undersøgelser er der afsat midler til videreførelse af supplerende undersøgelser på ca. 22 lokaliteter, hvor der tidligere er igangsat udvidede forureningsundersøgelser.

De 4 lokaliteter der er markeret med gråt i bilag 1, igangsættes kun såfremt der er økonomisk mulighed herfor. Disse ejendomme er markeret med rødt på figur 5.

Placeringen af de lokaliteter, hvor der udføres udvidede undersøgelser i 2011, kan ses på figur 5.



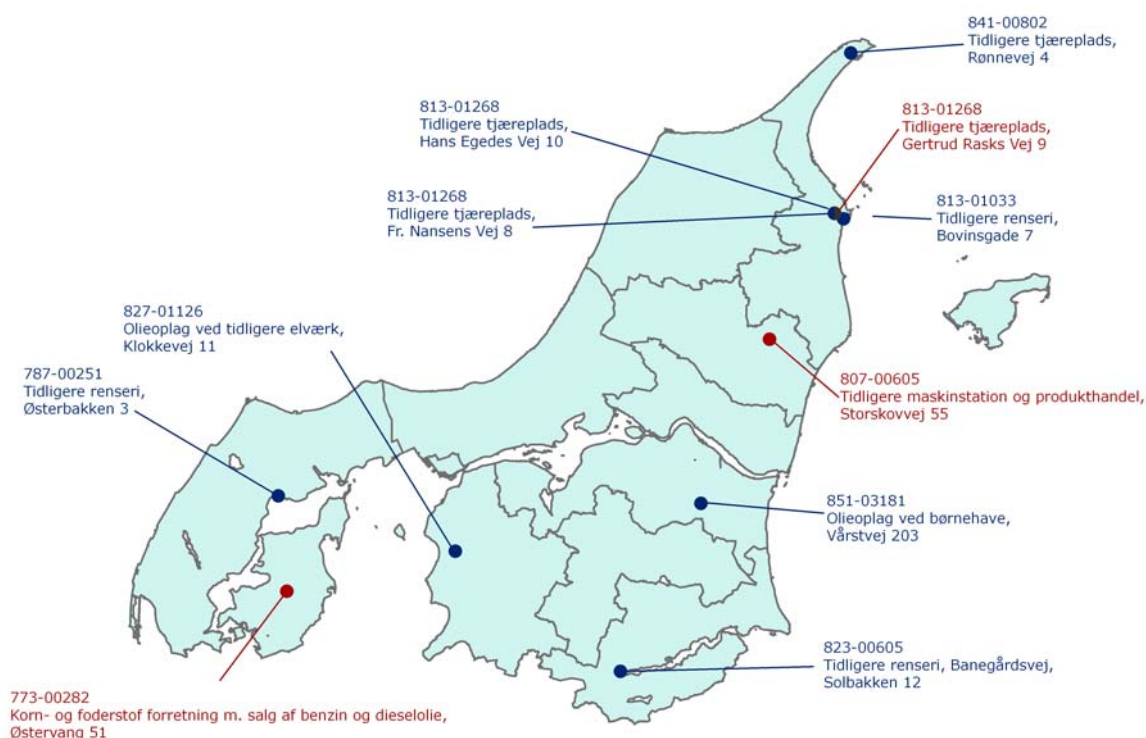
Figur 5. Placeringen af de lokaliteter, hvor der udføres udvidede undersøgelser i 2011. De 4 lokaliteter markeret med rød udføres kun, såfremt der er økonomiske ressourcer til det.

4.2 Afværgeprojekter

Oversigten i bilag 2 over nye prioriterede afværgeprojekter omfatter:

- 1 ejendom, hvor en kraftig olieforurening udgør en risiko overfor grundvandet, da vandværket er beliggende på naboejendommen.
- 3 boligejendomme, hvor der er konstateret forhøjede indhold af chlorerede opløsningsmidler i indeklimaet. Forureningen stammer fra tidligere renserier.
- 1 børnehave, hvor der er konstateret indhold af olie i overfladejorden.
- 3 boligejendomme på tidligere tjærepladser, som er konstateret kraftigt forurenede med tjæreprodukter i overfladejorden i haverne.

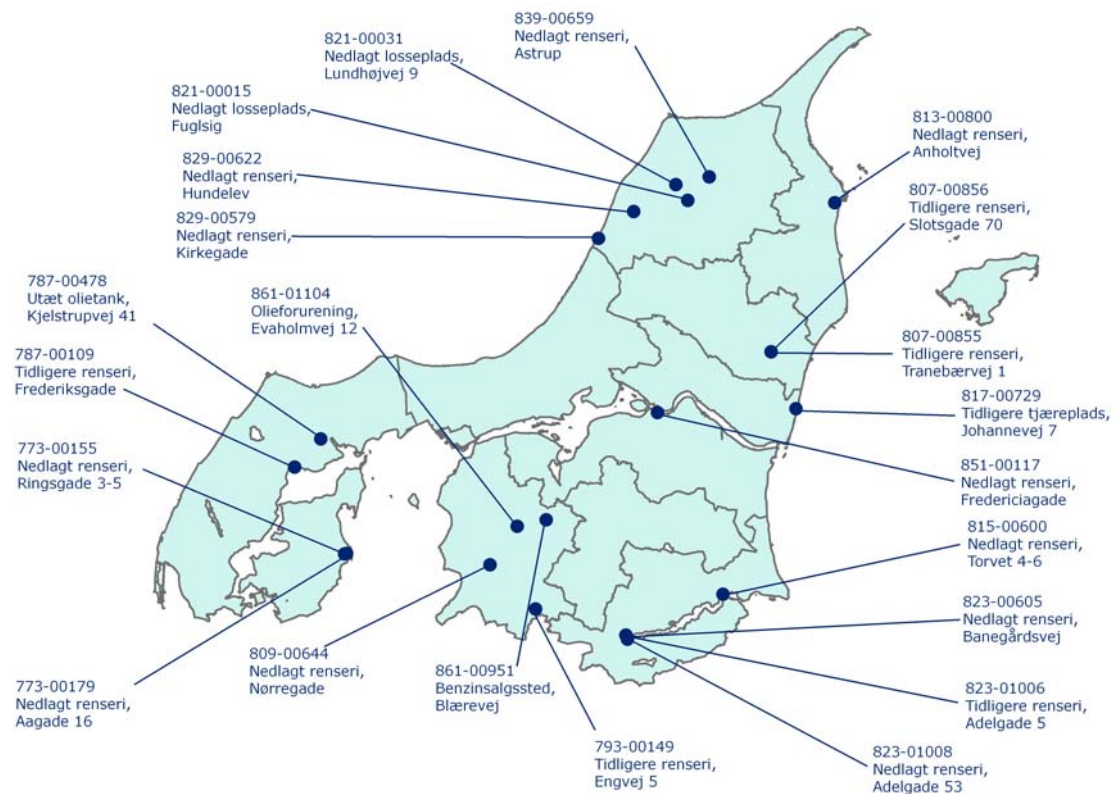
I oversigten i bilag 2 er der 3 lokaliteter hvor der kun vil blive udført afværgeforanstaltninger, hvis der viser sig at være økonomiske ressourcer hertil. Disse ejendomme er markeret med rødt på figur 6 og gråt i bilag 2.



Figur 6. Placeringen af de lokaliteter, hvor der udføres afværgeprojekter i 2011. De 3 lokaliteter markeret med rød udføres kun såfremt der er økonomiske ressourcer til det.

Ifølge jordforureningsloven medfører oversigten ingen rettigheder eller pligter for ejere (jfl. § 18, stk. 2). Desuden kan oversigtens prioritering fraviges, og der kan gennemføres projekter, der ikke er anført på oversigten, hvis det skønnes nødvendigt (jfl. § 20).

Af bilag 3 og på figur 7 fremgår de 25 igangværende afværgeprojekter, fordelt på 22 lokaliteter, herunder projekter med fortsat drift eller monitorering.



Figur.7. Placeringen af lokaliteter, hvor der fortsat er igangværende afværgeprojekt, monitoring eller drift i 2011.

Bilag

Bilag 1 Oversigt over nye udvidede forureningsundersøgelser

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Udvidede undersø- gelser rettet mod:	Bemærkninger
845-00563 Værksted og tidligere servicestation, Harildsvej 2	Rebild	Olie 83.000 mg/kg (553), 0,25 mg/l (28), 130 mg/m ³	Arealanvendelsen/ Grundvandet	2 boliger/ Område med særlige drikkevandsinteresser
811-00517 Tidligere benzinsalgssted, Kirkedals- vej 53	Jammerbugt	Olie 6.300 mg/kg (63), 700 mg/l (77.778)	Arealanvendelsen/ Grundvandet	1 nabobolig/ Område med særlige drikkevandsinteresser
851-00439 Metax, Hadsundvej 327	Aalborg	Benzin 36.300 mg/kg (1452), 74 mg/l (8.222)	Arealanvendelsen	1 nabobolig
817-00571 Autolakering med olieoplæg, Øster Hassingvej 169	Aalborg	Olie 27.000 mg/kg (180), 140 mg/l (15.555)	Arealanvendelsen/ Grundvandet	1 bolig/ Område med særlige drikkevandsinteresser
841-00543 Tidligere mejeri, genbo til tidligere renseri, Havnevej	Frederikshavn	TeCE 3,3 mg/m ³	Arealanvendelsen	1 nabobolig
851-02713 Utæt fyringsolietank, Per Skyttes Vej 9	Aalborg	Olie 27.000 mg/kg (270)	Arealanvendelsen	1 bolig
851-01209 Nedlagt gartneri, Renald Baches Vej 7	Aalborg	Olie 12.000 mg/kg (120)	Arealanvendelsen	1 bolig
805-00627 Servicestation, Højlandsvej 2-6	Brønderslev	Olie 34.000 mg/kg (340), 8,5 mg/l (944)	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser
773-00551 Vognmand, Konghøjvej 47	Morsø	Dieselolie 2.100 mg/kg (14), 4,8 mg/l (533)	Grundvandet	Indvindingsopland
813-01339 Tjæreforurening, Skagavej 15	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 43 mg/kg (143)	Arealanvendelsen	1 bolig
843-00742 Tidligere autoophug, Vestergade 14	Rebild	Bly 10.000 mg/kg (250)	Arealanvendelsen	1 bolig
787-00358 Tidligere benzinsalg og værksted, Østerbakken 62B	Thisted	Bly 11.000 mg/kg (275)	Arealanvendelsen	1 bolig

Ordforklaring

Tallet angivet i () angiver, hvor mange gange jord-, luft- eller grundvandskriteriet er overskredet.

Ved poreluftmålinger er der ikke beregnet en overskridelse, idet kriterierne er fastsat som selve bidraget til indeklimaet. Det er ofte ikke muligt på forhånd at forudsige, hvor meget et gulv reducerer forureningens bidrag til indeklimaet.

Olie er en betegnelse, der dækker over oliefraktionen dieselolie og fyringsolie.

TeCE er betegnelsen for det chlorerede opløsningsmiddel TetraChlorEthylen.

Bemærkninger

Undersøgelserne står opført i en miljø- og sundhedsmæssigt prioriteret rækkefølge.

De sidstnævnte 4 undersøgelser i skemaet udføres kun hvis der er økonomisk mulighed herfor (det gråtonede).

Oversigten medfører ingen rettigheder eller pligter for ejere (jfl § 18 stk. 2). Oversigtens prioritering kan fraviges, og der kan gennemføres undersøgelser, der ikke er anført på oversigten, hvis det skønnes nødvendigt (jfl § 20).

Ud over ovennævnte undersøgelser er der fortsatte undersøgelser og monitoring på 22 lokaliteter.

Bilag 2 Oversigt over nye afvæргеprojekter

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og –grad	Afvæргеforanstaltninger rettet mod:	Bemærkninger
827-01126 Olieoplæg ved tidligere elværk, Klok- kevej 11	Vesthimmerland	Olie 4.100 mg/kg (27), 0,73 mg/l (81)	Grundvandet	Indvindingsopland
823-00605 Tidligere renserі, Banegårdsvej, Solbakken 12	Mariagerfjord	TeCE 0,058 mg/m ³ i indeklіma (10)	Arealanvendelsen	1 nabobolіg
813-01033 Tidligere renserі, Bovinsgade 7	Frederіkshavn	TeCE 0,051 mg/m ³ i indeklіma (9)	Arealanvendelsen	1 bolіg
787-00251 Tidligere renserі, Østerbakken 3	Thisted	TeCE 0,030 mg/m ³ i indeklіma (5)	Arealanvendelsen	1 bolіg
851-03181 Olieoplæg ved børnehavе, Vårstvej 203	Aalborg	Olie 1.300 mg/kg (13)	Arealanvendelsen	1 børnehavе
813-01268 Tidligere tjæreplads, Fr. Nansens Vej 8	Frederіkshavn	Benzo(a)pyren 34 mg/kg (113)	Arealanvendelsen	1 bolіg
813-01268 Tidligere tjæreplads, Hans Egedes Vej 10	Frederіkshavn	Benzo(a)pyren 43 mg/kg (143)	Arealanvendelsen	1 bolіg
841-00802 Tidligere tjæreplads, Rønnevej 4	Frederіkshavn	Benzo(a)pyren 88 mg/kg (293)	Arealanvendelsen	1 bolіg
813-01268 Tidligere tjæreplads, Gertrud Rasks Vej 9	Frederіkshavn	Benzo(a)pyren 36 mg/kg (120)	Arealanvendelsen	1 bolіg
807-00605 Tidligere maskinstation og produkt- handel, Storskovvej 55	Brønderslev	Bly 20.000 mg/kg (500), Olie 9.700 mg/kg (97)	Arealanvendelsen	1 bolіg
773-00282 Korn- og foderstofforretning m. salg af benzin og dieselolie, Østervang 51	Morsø	Olie 20.000 mg/kg (200)	Arealanvendelsen	1 bolіg

Ordforklaring

Tallet angivet i () angiver, hvor mange gange jord-, luft- eller grundvandskriteriet er overskredet.

Olie er en betegnelse, der dækker over oliefraktionen dieselolie og fyringsolie.

TeCE er betegnelsen for det chlorerede opløsningsmiddel tetrachlorethylen, også kaldet perchlor.

Benzo(a)pyren er en svært nedbrydelig fraktion af tjære.

Bemærkninger

Afvæргеforanstaltningerne står opført i en miljø- og sundhedsmæssigt prioriteret rækkefølge.

De sidstnævnte 3 afvæргеprojekter i skemaet udføres kun hvis der er økonomisk mulighed herfor (det gråtonede).

Oversigten medfører ingen rettigheder eller pligter for ejere (jfl § 18, stk. 2). Oversigtens prioritering kan fraviges, og der kan gennemføres afvæргеprojekter, der ikke er anført på oversigten, hvis det skønnes nødvendigt (jfl § 20).

Bilag 3 Oversigt over igangværende afvæргеprojekter og monitoring

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Afvæргеforanstaltninger rettet mod:	Bemærkninger
773-00155 Nedlagt renseri, Ringsgade 3-5	Morsø	TeCE i indeklimaet 0,060 mg/m ³ (10), 4 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger
773-00179 Nedlagt renseri, Aagade 16	Morsø	TeCE i indeklimaet 2,8 mg/m ³ (467), 124,4 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	3 boliger
787-00109 Nedlagt renseri, Frederiksgade	Thisted	TeCE i indeklimaet 0,023 mg/m ³ (4), 87 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger
787-00478 Uttæt olietank, Kjelstrupvej 41	Thisted	Olie i indeklima 1,1 mg/m ³ (11), 350 mg/m ³ under gulv, 31.000 mg/kg i jorden (310)	Arealanvendelsen	1 bolig
793-00149 Tidligere renseri, Engvej 5	Vesthimmer- land	TeCE i indeklima 0,020 mg/m ³ (4), 40 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig
807-00855 Tidligere renseri, Tranebærvej 1	Brønderslev	TeCE i indeklimaet 0,032 mg/m ³ (6), 48 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig
807-00856 Tidligere renseri, Slotsgade 70	Brønderslev	TeCE i indeklimaet 0,080 mg/m ³ (16), 1.100 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig
809-00644 Nedlagt renseri, Nørregade	Vesthimmer- land	TeCE i indeklimaet 0,263 mg/m ³ (44), 648 mg/m ³ under gulv, 0,511mg/l (511)	Arealanvendelsen	2 boliger samt nabo boliger
813-00800 Nedlagt renseri, Anholtvej	Frederikshavn	TeCE i indeklimaet 0,230 mg/m ³ (38), 190 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig
815-00600 Nedlagt renseri, Torvet 4-6	Mariagerfjord	TeCE 58 mg/m ³ under gulv, 1,5 mg TCE/l (1.500)	Grundvandet	Indvindingsopland
817-00729 Tidligere tjæreplads, Johannevej 7	Aalborg	Benzo(a)pyren 630 mg/kg (2.100)	Arealanvendelsen	1 bolig
821-00015 Nedlagt losseplads, Fuglsig	Hjørring	Perkolat	Grundvandet	Indvindingsopland
821-00031 Nedlagt losseplads, Lundhøjvej	Hjørring	Lossepladsgas	Arealanvendelsen	2 boliger
823-00605 Nedlagt renseri, Banegårdsvej 13	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 2,3 mg/m ³ (383), 140 mg/m ³ under gulv, 0,960 mg/l (960)	Arealanvendelsen	1 bolig
823-00605 Nedlagt renseri, Banegårdsvej 22	Mariagerfjord	530 mg/m ³ under gulv, 3.000 mg/kg (600), 150 mg/l (150.000)	Arealanvendelsen	5 boliger
823-01006 Tidligere renseri, Adelgade 5	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 0,7 mg/m ³ (117), 3,9 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger
823-01008 Nedlagt renseri, Adelgade 53	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 0,140 mg/m ³ (23), 21 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig
829-00622 Nedlagt renseri, Hundelevej	Hjørring	TeCE i indeklimaet 0,8 mg/m ³ (133), 5.410 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig
829-00579 Nedlagt renser, Kirkegade	Hjørring	TeCE i indeklimaet 0,030 mg/m ³ (5), 62.100 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig

839-00659 Nedlagt renseri, Astrup	Hjørring	TeCE i indeklimaet 8,3 mg/m ³ (1383), 0,818 mg/l (818)	Arealanvendelsen/ Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser
851-00117 Nedlagt renseri, Fredericiagade 13	Aalborg	TeCE i indeklimaet 0,35 mg/m ³ (58), 270 mg/m ³ under gulv, 29 mg/kg (6), 110 mg/l (110.000)	Arealanvendelsen	15 lejligheder
851-00117 Nedlagt renseri, Fredericiagade 16	Aalborg	TeCE i indeklimaet 0,091 mg/m ³ (15), 460 mg/m ³ under gulv, 2,7 mg/l (2.700)	Arealanvendelsen	8 lejligheder
851-00117 Nedlagt renseri, Fredericiagade 22	Aalborg	TeCE i indeklimaet 0,048 mg/m ³ (8), 7 mg/m ³ under gulv, 0,067 mg/l (67)	Arealanvendelsen	7 lejligheder
861-00951 Benzinsalgssted, Blærevej	Vesthimmer- land	Fri fase benzin	Grundvandet	Indvindingsopland
861-01104 Olieforurening, Evaholmsvej 12	Vesthimmer- land	Olie 0,5 mg/m ³ i indeklima (5), 130 mg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig

Ordforklaring

Tallet angivet i () angiver, hvor mange gange jord-, luft- eller grundvandskriteriet er overskredet.

Ved poreluftmålinger under gulv er der ikke beregnet en overskridelse, idet kriterierne er fastsat som selve bidraget til indeklimaet. Det er ofte ikke muligt på forhånd at forudsige, hvor meget et gulv reducerer forureningens bidrag til indeklimaet.

Olie er en betegnelse, der dækker over oliefraktionen dieselolie og fyringsolie.

TeCE er betegnelsen for det chlorerede opløsningsmiddel tetrachlorethylen, også kaldet perchlor.

TCE er betegnelsen for det chlorerede opløsningsmiddel trichlorethylen, også kaldet trichlor

Perkolat er betegnelsen for den væske, som udsiver fra en losseplads.

Bemærkninger

Oversigten medfører ingen rettigheder eller pligter for ejere (jfl § 18, stk. 2). Oversigtens prioritering kan fraviges, og der kan gennemføres projekter, der ikke er anført på oversigten, hvis det skønnes nødvendigt (jfl § 20).

Bilag 4 *Bekendtgørelse om inddragelse af offentligheden ved regionsrådets udarbejdelse af oversigt over undersøgelses- og afværgeindsatsen i forhold til jord- og grundvandsforureninger*

Nr. 1434 af 13. december 2006
Miljøministeriet
(Miljøstyrelsen)

I medfør af § 23 i lov nr. 370 af 2. juni 1999 om forurenede jord, som ændret ved § 4 i lov nr. 447 af 31. maj 2000 og lov nr. 568 af 24. juni 2005, fastsættes:

§ 1. Regionsrådet skal foretage offentlig annoncering af, at udkastet til den årligt reviderede oversigt over den offentlige undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til jord- og grundvandsforureninger, jf. lovens § 18, stk. 1, og § 19, foreligger, samt at der inden for en frist på mindst 4 uger efter offentliggørelsen er adgang til at kommentere det fremlagte udkast over for regionsrådet.

Stk. 2. Regionsrådet skal endvidere foretage offentlig annoncering, når oversigten er endeligt udarbejdet. Oversigten skal være offentligt tilgængelig.

§ 2. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2007 og har virkning for oversigter, der udarbejdes efter denne dato.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 925 af den 19. september 2000 om forudgående offentlighed ved amtsrådets udarbejdelse af oversigt over undersøgelses- og afværgeindsatsen på jordforureningsområdet ophæves.

Connie Hedegaard
/ Helge Andreasen

Indsatsplan for jordforurening 2011

Udgivet af Region Nordjylland

Regional udvikling - Kontoret for jordforurening og råstoffer

Region Nordjylland

Niels Bohrs vej 30

9220 Aalborg Øst

www.jordforurening.rn.dk

Tlf. 96 35 10 00

Journalnummer: 1-30-71-0004-10

Marts 2011



REGION NORDJYLLAND