



*Regional Udvikling  
Kontoret for Jordforurening og Råstoffer*

# Indsatsplan for jordforurening 2014



REGION NORDJYLLAND

## **Indsatsplan for jordforurening 2014**

### **Regional Udvikling**

Kontoret for Jordforurening og Råstoffer

Niels Bohrs vej 30

9220 Aalborg Ø

[www.jordforurening.rn.dk](http://www.jordforurening.rn.dk)

Tlf. 97 64 80 00

Alle fotos er taget i forbindelse med Region Nordjyllands projekter medmindre andet er nævnt.  
Forsidefoto fra et afværgeprojekt i Skagen

Januar 2014

**Læs mere om Region Nordjylland på [www.rn.dk](http://www.rn.dk)**



I gode hænder hos

REGION NORDJYLLAND

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indsatsplan for Jordforurening 2014.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Redegørelse for indsatsen i 2013 .....</b>	<b>2</b>
2.1	Kortlægning i 2013 .....	4
2.2	Orienterende forureningsundersøgelser i 2013 .....	6
2.3	Udvidede forureningsundersøgelser i 2013 .....	6
2.4	Afværgeprojekter og overvågning i 2013 .....	8
2.5	Øvrige undersøgelser og projekter i 2013.....	12
2.6	Teknologiprojekter i 2013 .....	12
<b>3</b>	<b>Rammer og forudsætninger for prioriteringen i 2014 .....</b>	<b>14</b>
3.1	Grundvand.....	14
3.2	Arealanvendelse.....	15
<b>4</b>	<b>Resultat af prioriteringen for 2014.....</b>	<b>16</b>
4.1	Udvidede undersøgelser i 2014 .....	16
4.2	Afværgeprojekter i 2014 .....	17

### Bilagsoversigt

- Bilag 1 Oversigt over nye udvidede forureningsundersøgelser
- Bilag 2 Oversigt over nye afværgeprojekter
- Bilag 3 Oversigt over videreførte udvidede forureningsundersøgelser
- Bilag 4 Oversigt over igangværende afværgeprojekter
- Bilag 5 Oversigt over igangværende overvågninger
- Bilag 6 Bekendtgørelse om inddragelse af offentligheden ved Regionsrådets udarbejdelse af oversigt over undersøgelses- og afværgeindsatsen i forhold til jord- og grundvandsforureninger

## 1 Indsatsplan for Jordforurening 2014

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, se bilag 6. Bekendtgørelsen er et led i den danske gennemførelse af Århuskonventionen.

Ifølge bekendtgørelsen skal Regionsrådet offentliggøre, at der er fremlagt et forslag til en oversigt over den offentlige undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til jord- og grundvandsforureninger.

Forslaget til Region Nordjyllands undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til jord- og grundvandsforureninger har været fremlagt i offentlig høring i perioden fra den 30. november 2013 til den 4. januar 2014. Der er i høringsperioden ikke kommet bemærkninger til forslaget.

I det følgende gives en redegørelse for Regionens indsats i 2013 efter jordforureningsloven, og der orienteres om planerne for 2014. Region Nordjyllands prioritering af ejendomme til undersøgelse og oprydning, som led i Regionens indsats efter jordforureningsloven, fremgår af kapitel 4.

## 2 Redegørelse for indsatsen i 2013

Regionerne har hovedansvaret for indsatsen overfor jordforureninger, der truer menneskers sundhed, grundvandet eller miljøet i øvrigt, og hvor kommunerne ikke kan give påbud om, at en forurener skal fjerne forureningen.

I Region Nordjylland findes der pr. 31. december 2013 ca. 10.690 lokaliteter, hvor:

- Regionen har kendskab til jordforurening
- Regionen ved, der har været aktiviteter, der erfaringsmæssigt giver anledning til forurening
- Regionen ved, at der ikke er forurenede

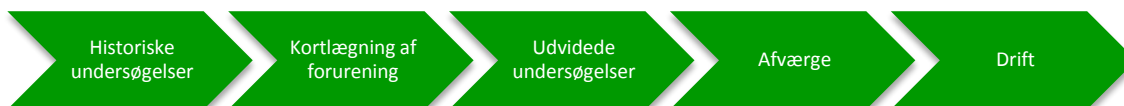
### Strategiplan

Regionen skal tilrettelægge og prioritere opgaverne således, at de løses både effektivt og i en prioriteret rækkefølge, som giver den størst mulige sikkerhed for mennesker og miljø samt den bedst mulige udnyttelse af de økonomiske midler, der anvendes på området.

En systematisk kortlægning, der omfatter alle muligt forurenede lokaliteter i kommunerne, er grundlaget for at kunne foretage de nødvendige prioriteringer på området.

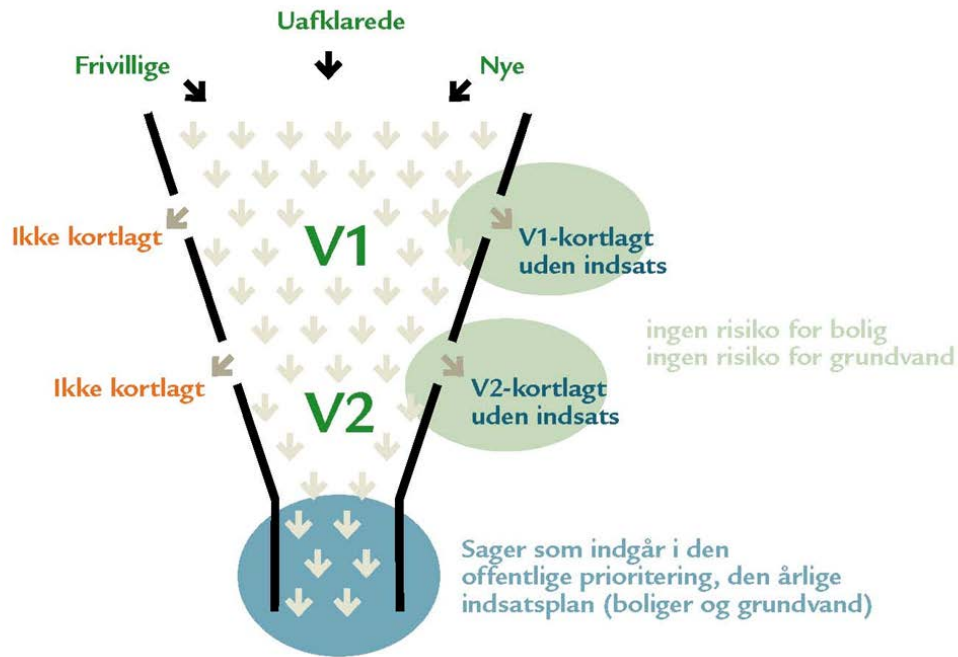


Strategiplanen for jordforureningsområdet er vedtaget af Regionsrådet i 2009. Planen tager udgangspunkt i den opgave, Regionen har som myndighed på området, hvor kortlægning af mulige forureninger, forureningsundersøgelser og afværge af jordforureninger er det centrale.



Strategiplanens formål er at:

- tilrettelægge en effektiv kortlægning af alle forurenede lokaliteter - herunder også kortlægning af nyere forureninger,
- skabe grundlag for en prioritering af udvidede forureningsundersøgelser og afværge,
- optimere sagsflowet fra kortlægning over undersøgelser til afværgeforanstaltninger.



Figur 1. Sagsforløb for Regionens arbejde med kortlægning, forureningsundersøgelser og afværgeforanstaltninger.

I Strategiplanen er der særligt sat fokus på tilrettelæggelsen af kortlægningsopgaven, idet kortlægningen er grundlaget for den videre indsats på området.

Når kortlægningen af lokaliteter er afsluttet, bliver ressourcerne overført til sagsflowets næste opgaver.

Forskellige faktorer som f.eks. supplerende adresseindsamling på måske forurenede ejendomme, nye forurenende brancher, nye kortlægningskriterier og andet, som i fremtiden kan få indflydelse på planen, kan udskyde sluttidspunktet for opgaven.

### JAR

Regionen har en database kaldet JAR (Jordforureningslovens Areal Register), hvor oplysninger om Regionens forurenede og muligt forurenede grunde er samlet. Opdatering og kvalitetssikring af data er en vigtig proces, der i 2013 har krævet en stor indsats.

Via JAR har kommunerne til en hver tid adgang til opdaterede informationer om muligt forurenede og forurenede grunde i Region Nordjylland. JAR fungerer som et fælles arbejdsværktøj, der opdateres løbende og indeholder relevante data fra såvel kommunerne som Regionens.

Endvidere kan alle via Regions hjemmeside søge oplysninger om, hvorvidt en grund er kortlagt som (muligt) forurenede eller i øvrigt er afklaret efter jordforureningsloven, og kan udskrive en attest for ejendommen.

Regionen oplever en stor efterspørgsel på oplysninger om jordforurening. Oplysningerne indgår i mange sammenhænge og stilles til rådighed for mange



forskellige interessenter f.eks. grundejere, kommende købere, ejendomsmæglere, advokater, kommuner, miljørådgivere m.fl..

I 2013 er der i Regionen registreret ca. 14.850 forespørgsler på hjemmesiden, svarende til ca. 1.240 forespørgsler om måneden. Foruden de mange forespørgsler via hjemmesiden modtager Regionen en lang række skriftlige og telefoniske forespørgsler vedr. jordforurening.

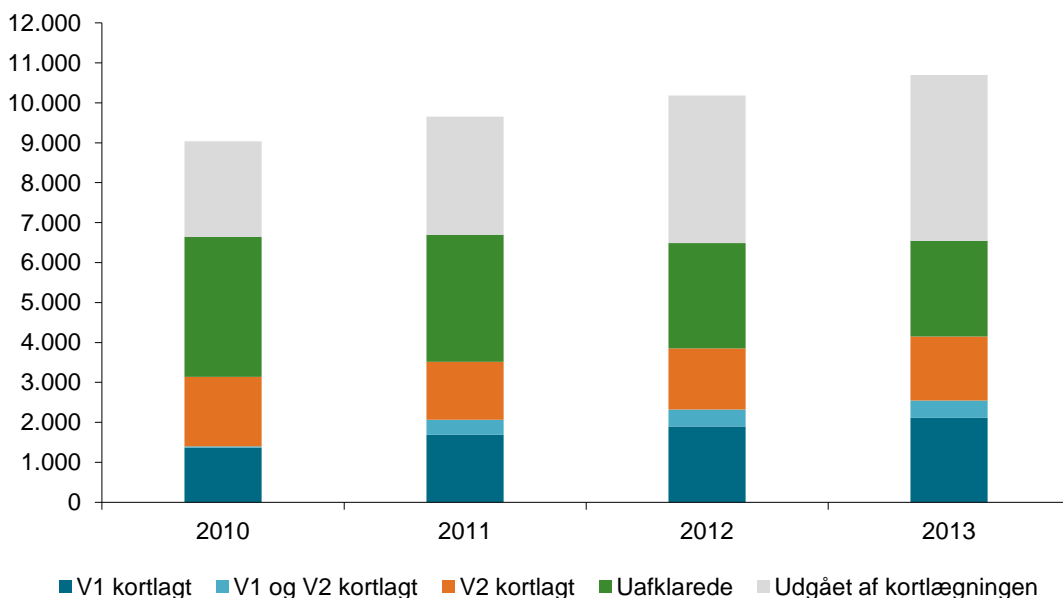
## 2.1 Kortlægning i 2013

Der er pr. 31. december 2013 i alt 10.693 lokaliteter i JAR. I forhold til registreringen i 2012 er der nu 493 flere lokaliteter i databasen. Stigningen skyldes, at der fortsat kortlægges nye forureninger, blandt andet i forbindelse med, at Regionen i 2010 igangsatte en adresseindsamling, der skal supplere den eksisterende kortlægning.

Pr. 31. december 2013 er der:

- 2.112 lokaliteter der er kortlagt på vidensniveau 1
- 434 lokaliteter, der er kortlagt på vidensniveau 1 og 2
- 1.606 lokaliteter der er kortlagt på vidensniveau 2
- 4.150 lokaliteter der er udgået af kortlægningen
- 2.391 lokaliteter som fortsat er uafklarede efter jordforureningsloven

Nogle lokaliteter kan være kortlagt på flere forskellige vidensniveauer samtidig. Det kan f.eks. være tilfældet, hvis en mindre del af en ejendom er kortlagt på vidensniveau 2, mens den resterende del af ejendommen er kortlagt på vidensniveau 1.



Figur 2. Udviklingen i de kortlagte lokaliteter.

Til kortlægningsopgaven er der i 2013 anvendt godt 4 mio. kr.

Med udgangen af 2013 er ca. 400 uafklarede lokaliteter blevet afklaret efter jordforureningsloven med en afgørelse om enten kortlægning på vidensniveau 1 eller udgået af kortlægningen.

### Adresseindsamling

Den supplerende adresseindsamling i hele regionen blev igangsat i 2010. I 2013 er der sket en ekstraordinær indsats med adresseindsamlingen. Det betyder, at indsamlingen i de resterende kommuner – Hjørring, Thisted, Aalborg og Brønderslev Kommuner - er afsluttet med udgangen af 2013. En del af arbejdet med sortering af de indsamlede adresser vil fortsætte ind i 2014.

Formålet med adresseindsamlingen er at lokalisere og stedfæste adresser på tidligere og nuværende virksomheder og aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan give anledning til jordforurening. Opgaven omfatter indsamling af adresser på lokaliteter, hvorpå der har været drevet virksomheder og aktiviteter med driftsperiode fra midten af 1980'erne frem til ca. 2001, og som Regionen som udgangspunkt ikke har kendskab til. Derudover omfatter opgaven indsamling af adresser på lokaliteter med brancher, som ikke var omfattet af den daværende kortlægningspraksis.

Skæringsåret 2001 er fastsat ud fra, at forureninger eller mistanke om forureninger fra aktiviteter/brancher, der er opstartet 1. marts 2001 eller senere, håndteres af tilsynsmyndigheden, hvis det er muligt. Desuden er der objektivt ansvar i forhold til forureninger opstået efter 1. marts 2001. Det vil sige, at det ikke er en forudsætning for tilsynsmyndighedens påbud, at der kan påvises et ansvar for forureningen.

Med adresseindsamlingen 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.

Én af forudsætningerne i Strategiplanen er, at adresseindsamlingen i hele regionen ville medføre yderligere ca. 1.500 lokaliteter, som skal vurderes efter reglerne i jordforureningsloven. Erfaringerne med adresseindsamlingen indtil videre viser dog, at antallet af nye lokaliteter snarere bliver ca. 4.000 lokaliteter.

### Forventninger til 2014

Regionen forventer at afslutte adresseindsamlingen i 2014, så alle nye lokaliteter vil fremgå af Regionens database i løbet af 2014.

I slutningen af 2013 udsendte Regionen et nyt EU-udbud på kortlægningsopgaven med forventet kontraktindgåelse til april 2014. Resultatet af udbusrunden vil have indflydelse på, hvor mange uafklarede sager, Regionen kan vurdere i forhold til jordforureningsloven i 2014.

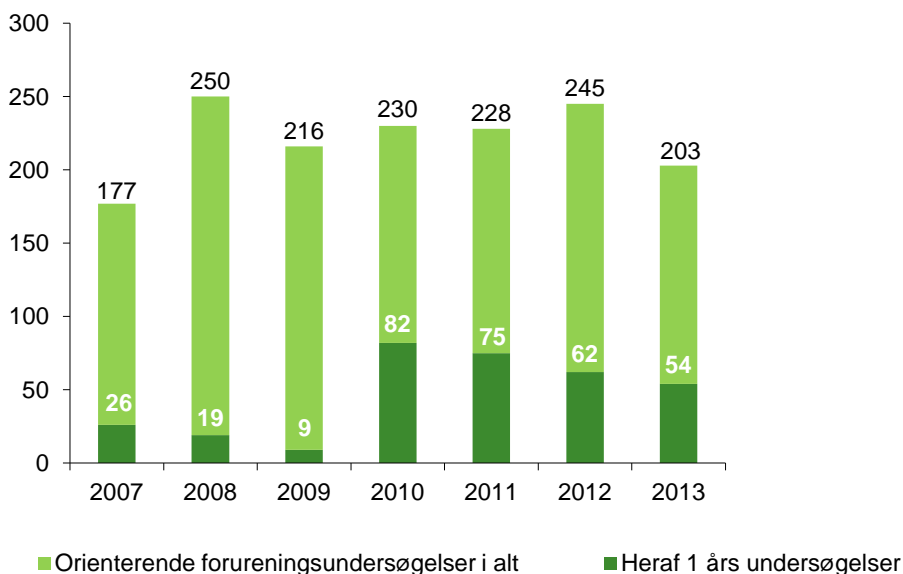
Det blev med Regionens budgetforlig for 2014 besluttet at hjemtage opgaver på jordforureningsområdet med en besparelse på 0,5 mio. kr.



## 2.2 Orienterende forureningsundersøgelser i 2013

I 2013 har Region Nordjylland udført 203 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.

I 2013 er der anvendt ca. 10,5 mio. kr. til udførelse af orienterende forureningsundersøgelser. I 2013 er der gennemført et mindre antal orienterende forureningsundersøgelser sammenlignet med niveauet for 2010-2012, hvilket skyldes en besparelse i budgettet på jordforureningsområdet for 2013.



Figur 3. Udviklingen i antal orienterende forureningsundersøgelser udført siden 2007.

### Forventninger til 2014

Det er planlagt at udføre ca. 200 orienterende forureningsundersøgelser i 2014. Budgettet til udførelse af orienterende forureningsundersøgelser er uændret i forhold til budgettet for 2013.

De orienterende forureningsundersøgelser fordeler sig på lokaliteter, som ligger inden for områder med særlige drikkevandsinteresser, indvindingsoplande til almene vandværker og på boliglokaliteter - heraf nogle, hvor boligejeren har ansøgt om en undersøgelse efter jordforureningslovens § 7 stk. 3 (1-års undersøgelser).

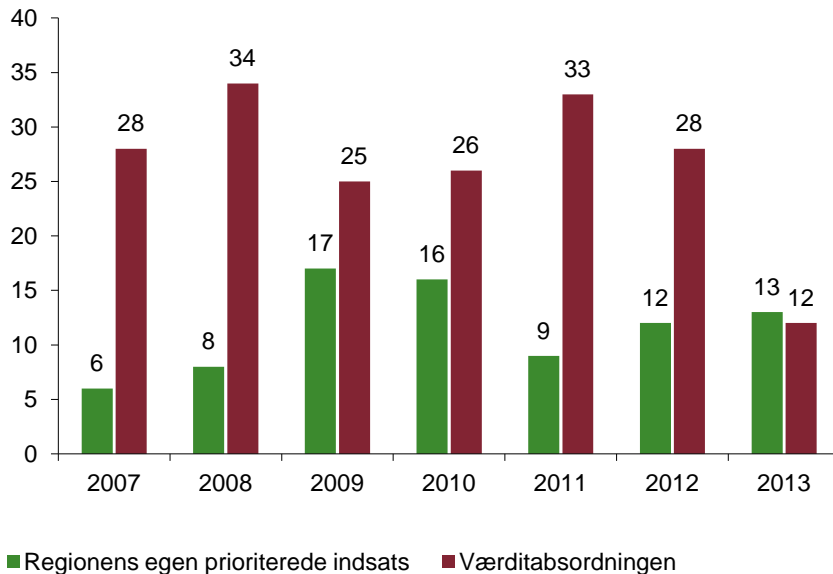
## 2.3 Udvidede forureningsundersøgelser i 2013

På lokaliteter kortlagt på vidensniveau 2 udføres der udvidede forureningsundersøgelser, hvor lokaliteten er omfattet af det offentlige indsatsområde. 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.

Regionen udfører udvidede undersøgelser i forbindelse med Regionens indsats efter jordforureningsloven og under værditabsordningen.

Værditabsordningen er en statsfinansieret ordning, som giver boligejere, der i god tro har købt en forurenede ejendom, ret til en fremskyndet indsats. Undersøgelser og afværge sker efter "først til mølle-princippet".

Det er Regionen, der gennemfører undersøgelser og afværge samt søger bevillinger til arbejdet hos Statens Administration. Miljøstyrelsen oplyser, at der må forventes en ventetid på afværgeforanstaltninger finansieret under værditabsordningen på mere end 10 år. Der afsættes årligt ca. 24 mio. kr. til denne ordning på landsplan.



Figur 4. Antal nye udvidede forureningsundersøgelser udført siden 2007.

### Værditabsordningen

I 2013 er der udført arbejde på 12 nye udvidede forureningsundersøgelser under værditabsordningen samt udført arbejde på 27 sager der er overført fra 2012. Heraf er der afsluttet 28 udvidede undersøgelser under værditabsordningen i 2013. Af de 28 afsluttede ejendomme er 15 optaget på værditabsordningens venteliste til afværgeforanstaltninger.

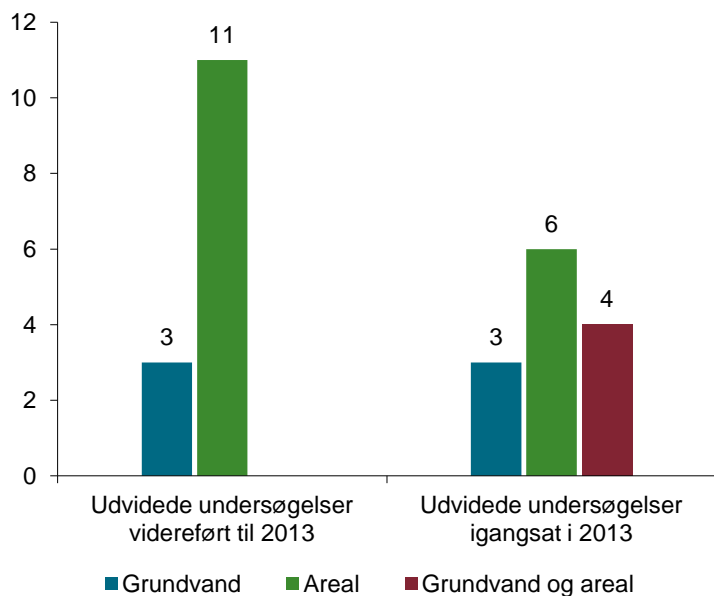
### Regionens prioriterede indsats

I 2013 er der igangsat 13 udvidede forureningsundersøgelser som led i Regionens egen prioriterede indsats, se figur 4.

Af de 13 udvidede forureningsundersøgelser, igangsat i 2013 som led i Regionens indsats, er 6 afsluttet i 2013, mens 7 videreføres i 2014.

De 6 afsluttede udvidede forureningsundersøgelser er alle afsluttet med en risikovurdering, der viste, at forureningen ikke udgør en risiko for den nuværende arealanvendelse eller grundvandet.

Udover de 13 udvidede forureningsundersøgelser, der blev igangsat i 2013, er der videreført 14 udvidede forureningsundersøgelser, fra tidligere år, se figur 5.



Figur 5. Udvidede forureningsundersøgelser udført som led i Regionens prioriterede indsats, fordelt på indsatsområderne grundvand og arealanvendelse (indeklima og kontaktrisiko)

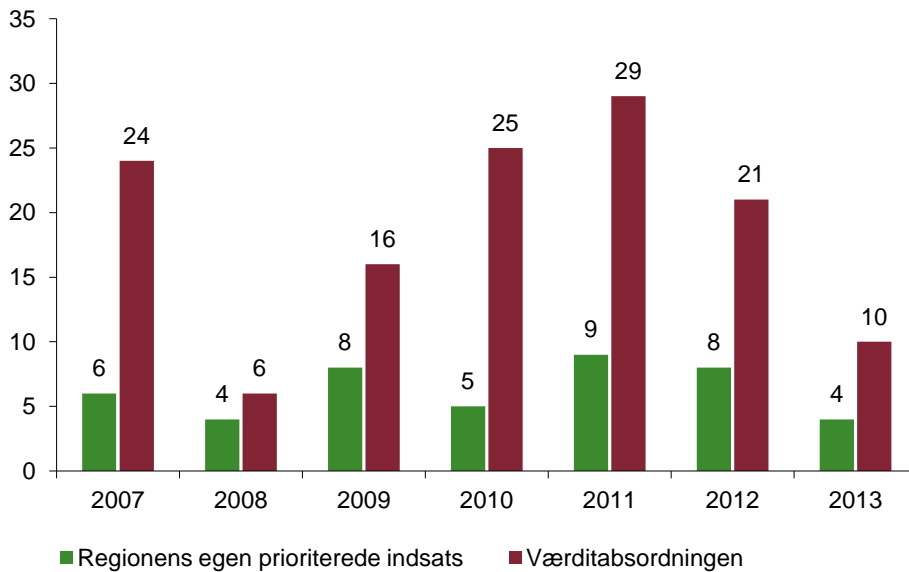
## 2.4 Afværgeprojekter og overvågning i 2013

Der udføres afværgeforanstaltninger, hvor en udvidet forureningsundersøgelse har vist, at der er en risiko overfor enten arealanvendelsen eller grundvandet.

Der er i 2013 igangsat 4 nye afværgeprojekter som led i Regionens indsats, se figur 6.

Af de 4 igangsatte afværgeprojekter er 2 afsluttet i 2013. De 2 resterende afværgeprojekter på hhv. Rimmensgade i Frederikshavn og Mosegårdsvej i Skagen videreføres i 2014.

Endvidere er 10 afværgeprojekter under værditabsordningen sat i gang.



Figur 6. Antal nye afværgeprojekter udført siden 2007.

### Regionens prioriterede indsats

De afværgeprojekter som er gennemført i 2013 som led i Regionens indsatsplan, er beskrevet nedenfor:

#### Tidligere autoophug, Vestergade 14, Bælum, 843-00742

Ejendommen beliggende Vestergade 14 i Bælum har i en periode fra ca.1965 til 1975 været benyttet til bl.a. autoophug. Ved undersøgelser er der påvist indhold af tjærestoffer og tungmetaller. Der er bl.a. i den øverste 0,5 meter jord i haven påvist indhold af bly på op til 10.000



mg/kg jord. Regionen har i september - oktober 2013 foretaget udskiftning af de øverste 0,3-0,5 meter jord på hovedparten af den del af ejendommen, der benyttes til have. Der er udskiftet ca. 389 tons jord. Dele af ejendommen vil efter udskiftningen fortsat være kortlagt på vidensniveau 2, da der er efterladt restforurening dybere end 0,5 meters dybde. Den boligrelaterede del af ejendommen har efter udskiftningen af jord fået en boligerklæring og nuancering

af kortlægningen i forureningskategori F0.

#### Tidligere renseri, Rimmensgade 18, Frederikshavn, 813-01060

Der er konstateret forhøjede indhold af det chlorerede opløsningsmiddel PCE i en lejlighed, der benyttes til bolig. Regionen har igangsat en supplerende målerunde, mens der samtidig foretages bygningsgennemgang, målinger i kloakker og sporgasundersøgelser. Undersøgelserne viser, hvordan forureningen spredes fra jorden til indeklimaet. På baggrund af undersøgelses-

resultater, vil der blive taget stilling til det videre forløb for afværgeforanstaltningerne på ejendommen.

#### **Olieforurening, Legindvej 37, Snedsted, 787-00042**

Under boligen er der konstateret en olieforurening, der giver anledning til overskridelser af kriterierne for olie i indeklimaet. Afværgeforanstaltninger til sikring af indeklimaet i boligen er omkostningskrævende sammenholdt med boligens værdi. Derfor er det i et samarbejde med grundejer besluttet at rive boligen ned, frem for at gennemføre en teknisk løsning til sikring af indeklimaet.

#### **Tidligere tjæreplads, Mosegårdsvej 48-62, Skagen, 841-00695**

På de 8 rækkehuse er der konstateret kraftig tjæreforurening af jorden som følge af den tidligere anvendelse som tjæreplads for fiskenet. I oktober 2013 afgravede Regionen de øveste 0,5 meter jord i alle 8 baghaver samt i 3 af forhaverne. Der er fjernet ca. 450 tons tjæreforurenet jord. Der er efterladt restforurening fra en halv meter og dybere, adskilt fra den rene jord med markeringsnet. De 8 rækkehuse vil efter afgravningen fortsat være delvist kortlagt men med boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.

Desuden er følgende sag fra 2012 blevet afsluttet:

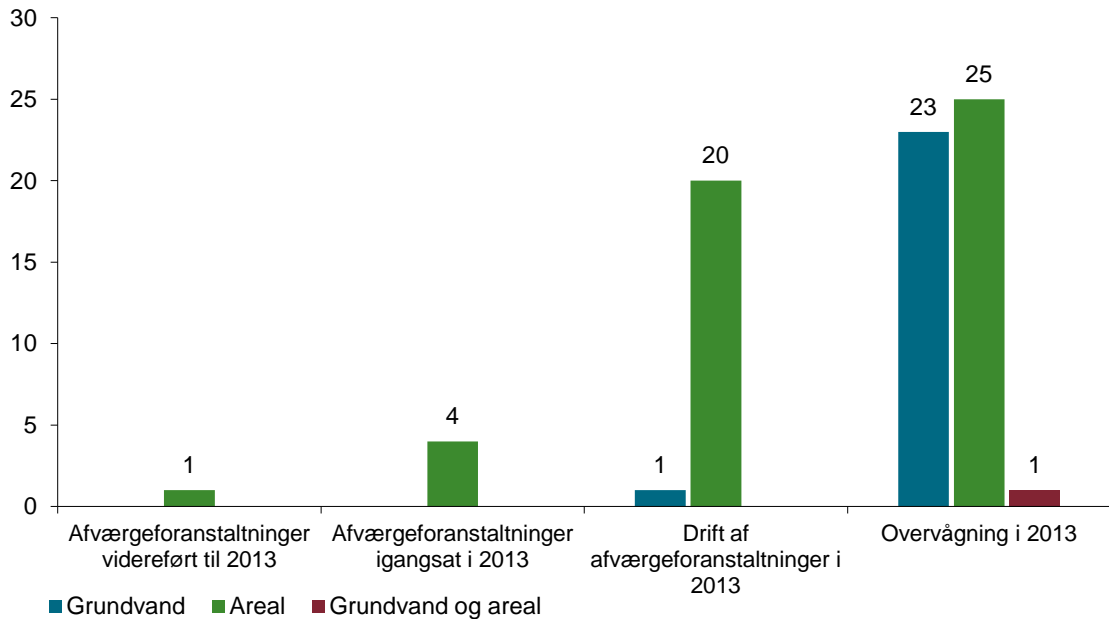
#### **Tidligere varmecentral og losseplads, Jernbanegade 38-52, Løgstør, 827-00617**

I forbindelse med afværgeforanstaltningerne udført i 2012 på Jernbanegade 30-32, 38-52 samt Østergade 1, har det vist sig, at især tjæreforureningen var væsentlig mere omfattende end først antaget, således at der også er udført afværgeforanstaltninger på flere naboejendomme. Afværgeforanstaltningerne på Jernbanegade 34, 36 og 54 samt Østergade 3 er blevet gennemført i 2013. I de 4 parcelhushaver er den øverste halv meter forurenede jord udskiftet, og der er udlagt markeringsnet og en halv meter ren jord. Alle 4 ejendomme vil fortsat være kortlagte men med boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.



### Drift af afværgeprojekter og overvågning

Udover igangsatte projekter var der i 2013 drift af afværgeforanstaltninger på 21 videreførte afværgeprojekter, se figur 7.



Figur 7. Afværgeforanstaltninger, drift og overvågning i 2013 fordelt på indsats.

I 2013 er der 49 lokaliteter, hvorpå der er et overvågningsprogram, se figur 7. De lokaliteter, hvorpå Regionen overvåger af hensynet til grundvandet, er primært tidligere lossepladser. De lokaliteter, hvorpå Regionen overvåger af hensynet til arealanvendelsen (indeklimaet), er primært tidligere renserier, hvorpå der også er igangværende drift af f.eks. ventilationsanlæg.

På Regionens egen prioriterede indsats er der i 2013 anvendt ca. 7,3 mio. kr.

### Værditabsordningen

Under værditabsordningen er der i 2013 opstartet eller færdiggjort afgravning af overfladeforurening på 23 ejendomme på tidligere tjærepladser i Skagen, Frederikshavn, Hou og Hadsund. Heraf er 21 af ejendommene overførte disponeringer fra 2012. Projekterne har alle omfattet afgravning af forurenet jord til omkring 0,5 meters dybde, hvorefter haverne er retableret.



Foto af tjæregryde

På en del ejendomme er pengene til afværge disponeret så sent i 2013, at selve afværgeforanstaltningerne først kan igangsættes i foråret 2014 af hensyn til frost og reetablering af haverne. Tilsvarende er en del afværgeprojekter gennemført i foråret 2013, hvortil pengene til afværge blev disponeret i 2012.

Samlet er der i 2013 på værditabsordningen at blevet anvendt ca. 10 mio. kr., som finansieres af staten.

## 2.5 Øvrige undersøgelser og projekter i 2013

Ud over ovennævnte projekter er Regionen involveret i en lang række undersøgelser og afværgeprojekter udført af grundejere, private investorer mv. (frivillige tiltag). Nogle undersøgelser og afværgeprojekter udføres:

- med det formål at kunne udtage ejendomme af kortlægningen
- i forbindelse med salgssituationer
- i forbindelse med tilladelser efter jordforureningslovens § 8, hvor private udfører bygge- og anlægsarbejder
- i forbindelse med tilladelser efter jordforureningslovens § 8, hvor arealanvendelsen ændres på kortlagte lokaliteter
- påbudssager

I 2013 har Regionen været involveret i frivillige undersøgelser og/eller afværgeprojekter på ca. 200 lokaliteter.

## 2.6 Teknologiprojekter i 2013

I 2013 har Regionen været projektleder på to teknologiudviklingsprojekter under Miljøstyrelsens Teknologiprogram for jord- og grundvandsforurening. Formålet med Miljøstyrelsens Teknologiprogram er afprøvning og udvikling af ny rensnings- og afværgeteknologier på jord- og grundvandsforureningsområdet for at skabe grundlag for at foretage mere effektive oprydninger af forurenede lokaliteter.

Projekterne er beskrevet nedenfor:

### PCB-forurening i jord

I projektet omkring PCB-forurening er der undersøgt jord ved 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. Projektet er afsluttet i januar 2013, men rapporten er endnu ikke udgivet af Miljøstyrelsen.

### 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 til forurening. Desuden er det meget vigtigt at kende kildens omfang for at kunne optimere afværgetiltag. Projektet er påbegyndt i efteråret 2010. Projektet er afsluttet i 2013, men rapporten er endnu ikke udgivet af Miljøstyrelsen.

Der er desuden gennemført et projekt under Videncenter for jordforurening. Videnscenter for jordforurening varetager regionernes interesser på jord- og grundvandsområdet, og har til formål at indsamle, bearbejde og formidle viden om jord- og grundvandsforurening.

#### **Erfaringsopsamling på reduktionsfaktor over betongulve**

Projektbeskrivelsen er udarbejdet på baggrund af sager, hvor det har vist sig, at reduktionsfaktoren over betongulve ikke opfylder forudsætningerne i Miljøstyrelsens vejledninger. Derfor indsamles der data fra relevante sager fra 2005 og frem i alle regionerne, hvor der har været anvendt klorerede opløsningsmidler, og hvor der er egnede data. Formålet er at skabe tryghed omkring anvendelsen af reduktionsfaktoren på 100. Projektet blev afsluttet i 2013.



### 3 Rammer og forudsætninger for prioriteringen i 2014

Ved udvælgelsen af lokaliteter til videre offentlig indsats efter jordforureningslovens § 18 er der taget udgangspunkt i en foreløbig ramme på ca. 6,8 mio. kr. til udvidede undersøgelser og afværgeprojekter herunder overvågning og drift af igangværende projekter.

Midlerne fordeles med ca. 1,7 mio. kr. til udvidede forureningsundersøgelser og ca. 5,1 mio. kr. til afværgeprojekter herunder overvågning 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.



Figur 8. Forurening kan spredes til mennesker via jorden, luften og drikkevandet.

Regionsrådet prioriterer sin undersøgelses- og afværgeindsats på et miljø- og sundhedsmæssigt grundlag. Højeste 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 Strategiplanen vægtes forureninger, der truer grundvandet lige så højt som jordforureninger, der truer arealanvendelsen (indeklima og kontaktrisiko).

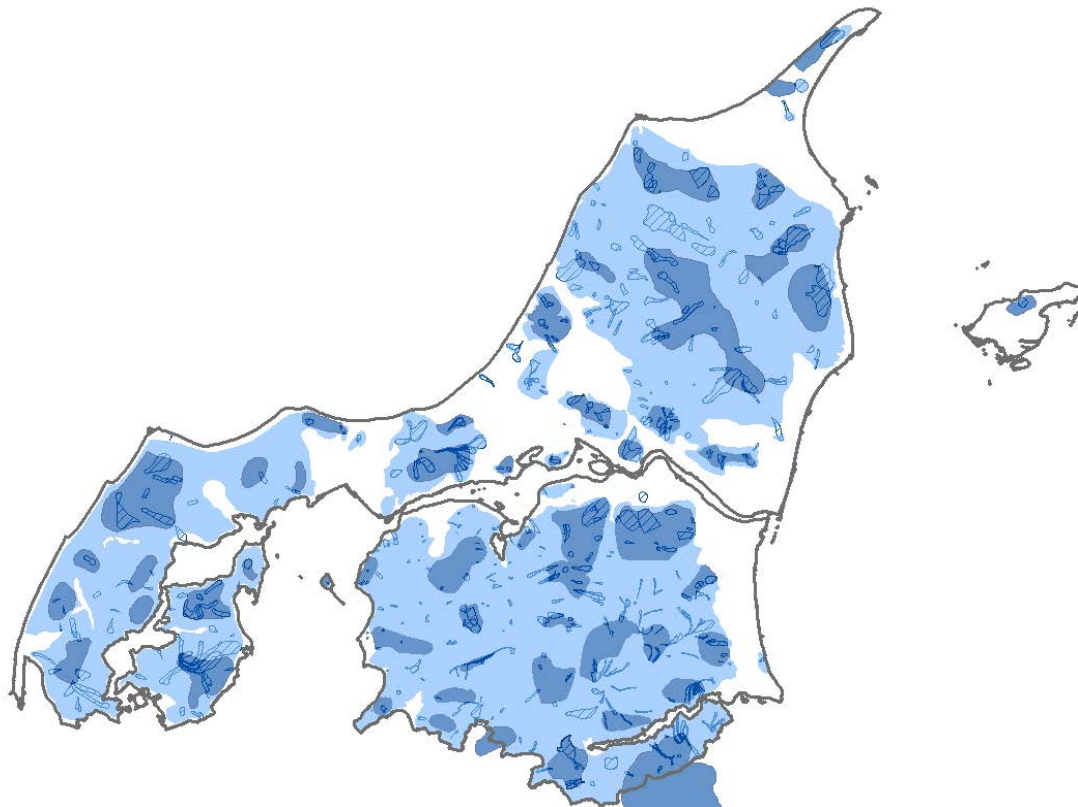
#### 3.1 Grundvand

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

Det indgår endvidere i prioriteringen, hvorvidt der er udarbejdet indsatsplaner for grundvandsbeskyttelsen i disse områder. Lokaliteter, der er omfattet af de kommunale indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, prioriteres højt for at understøtte indsatsplanerne.

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

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



Figur 98. Områder med drikkevandsinteresser i Region Nordjylland. Mørkeblå arealer er områder med særlige drikkevandsinteresser og lyseblå arealer er områder med drikkevandsinteresser. De skraverede arealer er indvindingsoplande til almene vandværker.

### 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, der udgør en risiko ved kontakt med eller indtagelse af den forurenede jord, indgår ligeledes i den årlige prioritering.

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

## 4 Resultat af prioriteringen for 2014

Resultatet af Regionsrådets prioritering af indsatsen for 2014 i forhold til jord- og grundvandsforureninger fremgår af figur 10 og 11 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.

Lokaliteterne er angivet med et lokalitetsnummer bestående af et kommunenummer efterfulgt af et sagsnummer.

I bilag 3 ses de lokaliteter, hvorpå der er igangværende udvidede forureningsundersøgelser.

I bilag 4 og 5 ses de lokaliteter, hvorpå der er en igangværende afværgeindsats og overvågning.

Ifølge jordforureningsloven medfører oversigten ingen rettigheder eller pligter for ejere. Desuden kan oversigtens prioritering fraviges, og der kan gennemføres projekter, der ikke er anført på oversigten, hvis det skønnes nødvendigt.

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

### 4.1 Udvidede undersøgelser i 2014

Af oversigten i bilag 1 fremgår, at der er prioriteret 13 lokaliteter til udvidede forureningsundersøgelser i 2014. 9 lokaliteter er prioriteret af hensyn til arealanvendelsen, og de resterende 4 lokaliteter er prioriteret af hensyn til grundvandet eller grundvandet og arealanvendelsen.

Placeringen af de lokaliteter, hvor der udføres udvidede undersøgelser i 2014, kan ses på figur 10.

Der er prioriteret 4 olieforureninger stammende fra oplag af olie i olietanke. I 2 af disse sager kan forureningerne udgøre en risiko for grundvandet, og i de sidste 2 kan forureningen udgøre en risiko for arealanvendelsen.

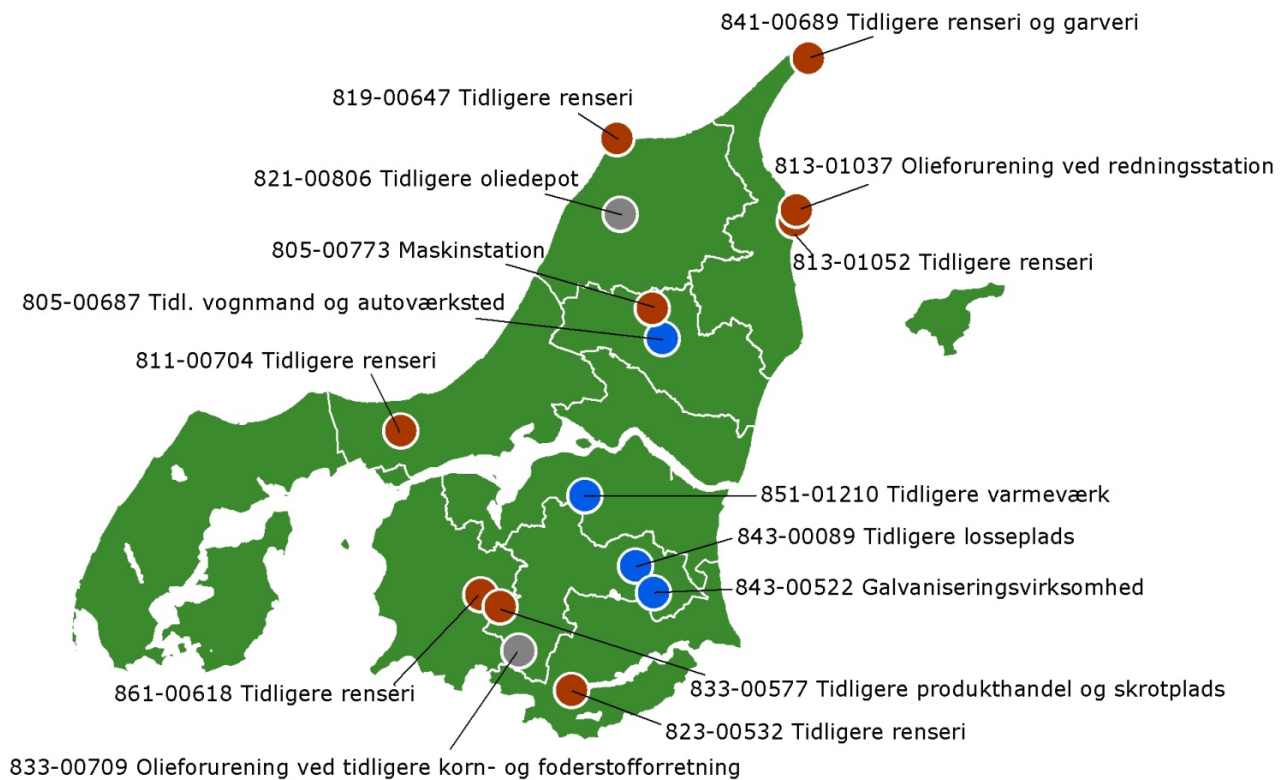
Der er prioriteret 6 ejendomme, hvor forurening fra tidligere renserier kan udgøre en risiko for arealanvendelsen enten på kildegrunden eller på naboejendomme.

Der er desuden prioriteret en losseplads, hvor en eventuel forurening kan udgøre en risiko for grundvandet.

På 2 af ejendommene er der konstateret tungmetallforureninger, hvor forureningerne kan udgøre en risiko for hhv. grundvandet eller arealanvendelsen.

De 2 lokaliteter, der er markeret med gråt i bilag 1, igangsættes kun, såfremt den økonomiske ramme tillader det. Disse ejendomme er også markeret med grå på figur 10.

Ud over de i oversigten nævnte undersøgelser er der afsat midler til videreførelse af supplerende undersøgelser på 12 lokaliteter, hvor der tidligere er igangsat udvidede forureningsundersøgelser, se bilag 3.



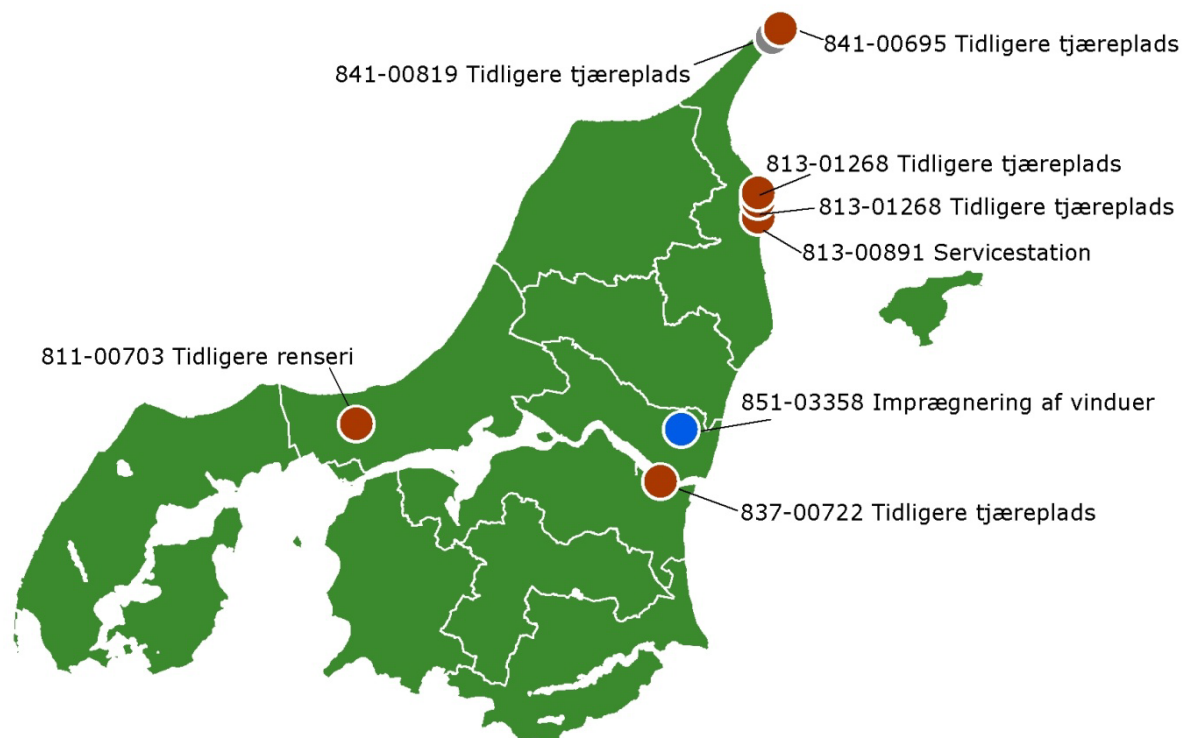
Figur 10. Placeringen af de lokaliteter, hvor Regionen udfører udvidede undersøgelser i 2014. De 2 lokaliteter markeret med grå udføres kun, såfremt den økonomiske ramme tillader det.

## 4.2 Afværgeprojekter i 2014

Placeringen af de lokaliteter, hvor Regionen udfører afværgeprojekter i 2014, kan ses på figur 11 og i bilag 2.

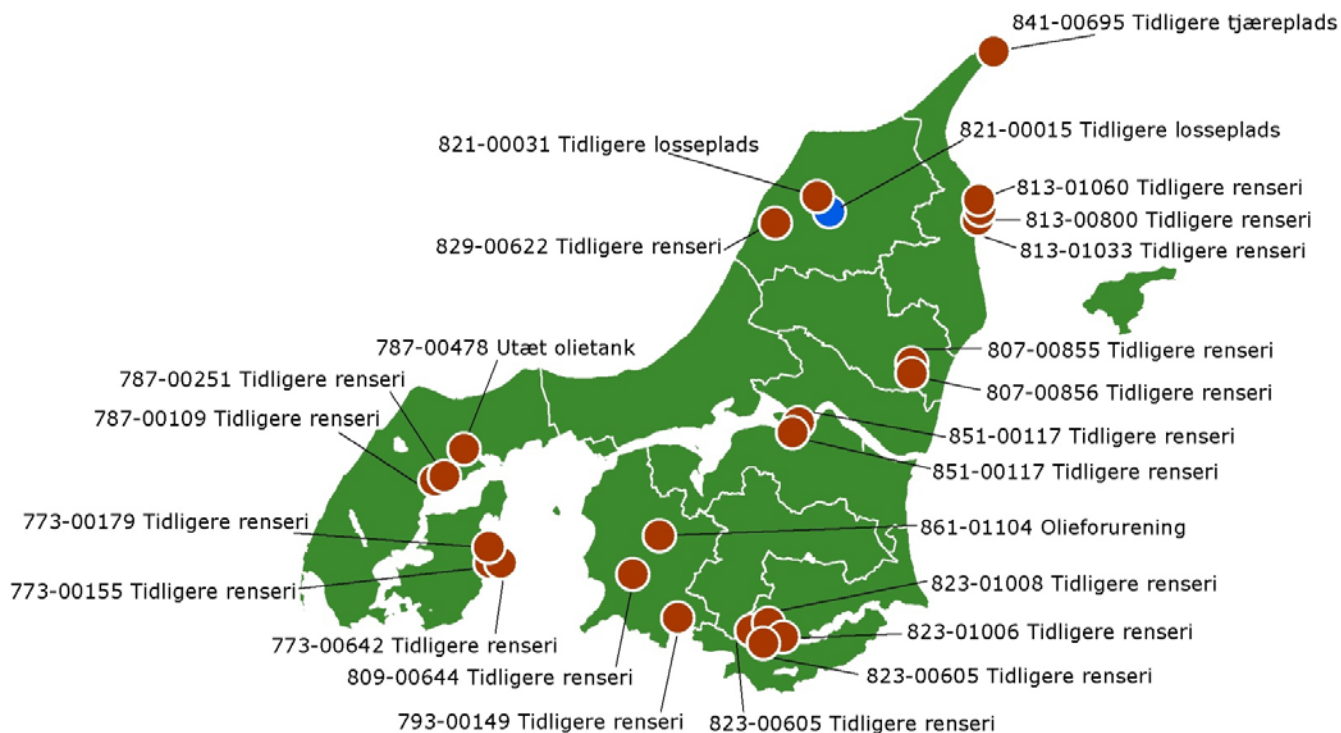
Oversigten i bilag 2 over nye prioriterede afværgeprojekter omfatter:

- 1 ejendom, hvor der er konstateret kraftig forurening med benzin under gulvet i en bolig. Forureningen udgør en risiko for indeklimaet i boligen.
- 1 ejendom, hvor der er konstateret en kraftig forurening med terpentin og tin stammende fra imprægnering af vinduer. Forureningen udgør en risiko for grundvandet.
- 1 ejendom, hvor der er konstateret forhøjede indhold af klorerede opløsningsmidler i indeklimaet i en lejlighed over et tidligere renseri.
- 4 ejendomme, på tidligere tjærepladser hvor der er konstateret kraftigt forurening med tjæreprodukter i overfladejorden.



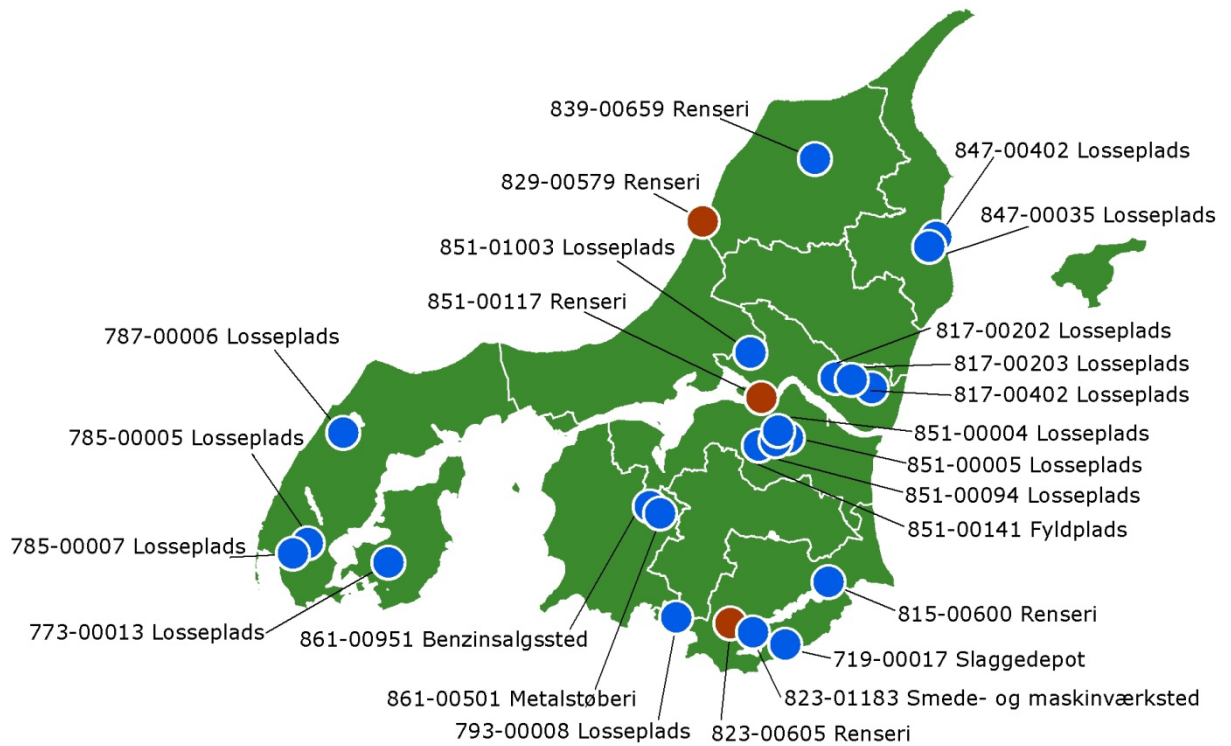
Figur 11. Placeringen af de lokaliteter, hvor Regionen udfører afværgeprojekter i 2014.

Af bilag 4 og på figur 12 fremgår de 24 igangværende afværgeprojekter fordelt på 22 lokaliteter herunder projekter med fortsat drift.



Figur 12. Placeringen af lokaliteter, hvor der er igangværende afværgeprojekt og drift i 2014.

Af bilag 5 og på figur 13 fremgår de projekter som i 2014 er omfattet af et overvågningsprogram. Der er hovedsageligt tale om overvågningsprogrammer på tidligere lossepladser.



Figur 13 Placeringen af lokaliteter, hvor der er overvågningsprogrammer i 2014.

# Bilag

## Bilag 1 Oversigt over nye udvidede forureningsundersøgelser

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Udvidede undersøgelser rettet mod:	Bemærkninger
861-00618 Tidligere renseri, Himmerlandsgade 106, Aars	Vesthimmerland	TeCE 901.000 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen	Naboboliger
841-00689 Tidligere renseri og garveri, Trondsvej 6-8, Skagen	Frederikshavn	TCE 20.000 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen	Nabobolig
843-00089 Tidligere losseplads, Forbindelsesvejen 6, St. Brøndum	Rebild	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland
811-00704 Tidligere renseri, Vestergade 15, Fjerritslev	Jammerbugt	TeCE 4.200 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen	Nabobolig
843-00522 Galvaniseringsvirksomhed, Industrivej 3, Terndrup	Rebild	Bly 38 µg/l (38), zink 5.100 µg/l (51)	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Bolig/ Indvindingsopland
805-00687 Tidl. vognmandsforretning og autoværksted, Sølvgade 43, Hallund	Brønderslev	Olie 590 µg/l (66)	Grundvandet	Indvindingsopland
851-01210 Tidligere varmekværk, Godthåbsvej 28 D-F, Svenstrup	Aalborg	Olie 15.000 mg/kg (150)	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Område med særlige drikkevandsinteresser / Bolig
823-00532 Tidligere renseri, Skibsgade 4, Hobro	Mariagerfjord	TeCE 26.000 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen	Naboboliger
813-01052 Tidligere renseri, Barfredsvej 34, Frederikshavn	Frederikshavn	TeCE 1.690 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	Bolig
819-00647 Tidligere renseri, Østergade 11, Hirtshals	Hjørring	TeCE 4.000 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen	Naboboliger
805-00773 Maskinstation, Kærvangsvej 101, Jerslev	Brønderslev	Olie 2.500 mg/kg (25), 1.200 µg/l (133)	Arealanvendelsen	Bolig
833-00577 Tidligere produkthandel og skrotplads, Mosevej 15, Ll. Binderup	Rebild	Kobber 200.000 mg/kg (400), nikkel 300 mg/kg (10)	Arealanvendelsen	Bolig



813-01037 Olieforurening ved redningsstation, Arenfeldtsgade 1 og Vestergade 22, Frederikshavn	Frederikshavn	Olie 1.600 mg/kg (16), 8.300 µg/l (922)	Arealanvendelsen	Bolig
833-00709 Olieforurening ved tidligere korn- og foderstofforretning, Bredgade 10, Nørager	Rebild	Olie 9.300 mg/kg (93), 480 µg/l (53)	Arealanvendelsen	Bolig
821-00806 Tidligere oliedepot, Elsagervej 45-65	Hjørring	Olie 5.100 mg/kg (51), 150 µg/l ((17)	Arealanvendelsen	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.

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

### Bemærkninger

De sidstnævnte 2 undersøgelser i skemaet udføres kun, hvis der er økonomisk mulighed herfor (det gråtonede).

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

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).

## Bilag 2 Oversigt over nye afværgeprojekter

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Afværgeforanstaltninger rettet mod:	Bemærkninger
813-00891 Servicestation, Gærumvej 38-40, Frederikshavn	Frederikshavn	Olie 130.000 µg/l i grundvandet >4.800.000 µg/m <sup>3</sup> (fri fase)	Arealanvendelsen	1 bolig
851-03358 Imprægnering af vinduer, Houvej 166, Ulsted	Aalborg	Olie 55.000 mg/kg (550), Terpen- tin 26.000 mg/kg (1.040), Fri fase, Tin	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser
811-00703 Nedlagt renseri, Søndergade 5, Fjerritslev	Jammerbugt	TeCE 55 µg/m <sup>3</sup> i indeklimaet 25.300.000 µg/m <sup>3</sup> (fri fase) 44.000 µg/l i grundvandet (44.000)	Arealanvendelsen	Flere boliger
813-01268 Tidligere tjæreplads, Holsteins- borgvej 9, Frederikshavn	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 44 mg/kg (147)	Arealanvendelsen	1 bolig
813-01268 Tidligere tjæreplads, Fr. Nansens Vej 6, Frederikshavn	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 33 mg/kg (110)	Arealanvendelsen	1 bolig
837-00722 Tidligere tjæreplads, Aalborgvej 80, Storvorde	Aalborg	Benzo(a)pyren 65 mg/kg (217)	Arealanvendelsen	1 bolig
841-00695 Tidligere tjæreplads, Mosegårdsvej 43, Skagen	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 59 mg/kg (197)	Arealanvendelsen	1 bolig
841-00819 Tidligere tjæreplads, Buttervej 15, Skagen	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 82 mg/kg (273)	Arealanvendelsen	1 bolig

### 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

Det sidstnævnte afværgeprojekt i skemaet udføres kun, hvis der er økonomisk mulighed herfor (det gråtonede).

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

Oversigten medfører ingen rettigheder eller pligter for ejere (jfl § 18, stk. 2).

Oversigtens prioritering kan fraviges, og der kan gennemføres afværgeprojekter, der ikke er anført på oversigten, hvis det skønnes nødvendigt (jfl § 20).

### Bilag 3 Oversigt over videreførte udvidede forureningsundersøgelser

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Undersøgelser rettet mod:	Bemærkninger
773-00058 Olieforurening, Sejersvej 47, Sejerslev	Morsø	Fri fase dieselolie	Arealanvendelsen	1 bolig
773-00231 Tidligere renseri, Vestergade 6 A-C, Nykøbing M	Morsø	TeCE 19.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig
805-00960 Maskinsnedkeri m. imprægneringsanlæg, Klæstrupvej 56, Klæstrup	Brønderslev	Terpentin 3.000.000 µg/m <sup>3</sup>	Grundvandet	Indvindingsopland /Område med særlige drikkevandsinteresser
807-00688 Tidligere renseri, Østergade 1, Hjalstrup	Brønderslev	TeCE 42.000 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen/ Grundvandet	Etageejendom/nabobolig/ indvindingsopland
820-00012 Olieforurening fra villaolietank, Bredgade 86 A-C, Løgstør	Vesthimmerland	Olie 24.000 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen/ Grundvandet	1 bolig/ indvindingsopland
831-01020 Nedlagt varmecentral, Hovvej 17, Nibe	Aalborg	Olie 29.000 mg/kg (290)	Arealanvendelsen	1 bolig
833-00723 Olieforurening fra villaolietank, Brændsøvej 4, Nørager	Rebild	Olie 12.000 mg/kg (120)	Arealanvendelsen/ Grundvandet	1 bolig/Område med særlige drikkevandsinteresser
839-00743 Tidligere vognmandsforretning, Skærumvej 7, Lendum	Hjørring	Dieselolie 52 mg/l (fri fase), 5.700 mg/kg (570)	Grundvandet	Indvindingsopland
851-02343 Tidligere renseri, Vesterbro 78	Aalborg	TeCE 4.200 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen	Etageejendom/ naboboliger
851-02495 Tidligere renseri, Hobrovej 38-40	Aalborg	TeCE 18 µg/m <sup>3</sup> i indeklimaet (3)	Arealanvendelsen	Flere boliger
851-03237 Tidligere renseri, Reberbahnsvej 29	Aalborg	TeCE 1.700.000µg/m <sup>3</sup> (fri fase)	Arealanvendelsen	Flere boliger
849-00601 Tidligere renseri, Østergade 13, Aabybro	Jammerbugt	TeCE 510.000 µg/m <sup>3</sup> , 13 µg/m <sup>3</sup> i indeklimaet (2,2)	Arealanvendelsen	1 bolig

## 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.

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

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

## Bilag 4 Oversigt over igangværende afværgeprojekter

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Afværgeforanstaltninger rettet mod:	Bemærkninger	Aktivitet i 2014
773-00179 Tidligere renseri, Aagade 16, Nykøbing M	Morsø	TeCE i indeklimaet 2.800 µg/m <sup>3</sup> (467), 124.400 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	3 boliger	Drift og overvågning
773-00155 Tidligere renseri, Ringsgade 3-5, Nykøbing M	Morsø	TeCE i indeklimaet 60 µg/m <sup>3</sup> (10), 4.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift og overvågning
773-00462 Tidligere renseri, Nygade 17, Nykøbing M	Morsø	TeCE i indeklimaet 80 µg/m <sup>3</sup> (13), 490 mg/kg (98)	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
787-00109 Tidligere renseri, Frederiksgade 12 A-B	Thisted	TeCE i indeklimaet 23 µg/m <sup>3</sup> (4), 87.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift og overvågning
787-00251 Tidligere renseri, Østerbakken 3	Thisted	TeCE i indeklimaet 30 µg/m <sup>3</sup> (5)	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
787-00478 Utæt olietank, Kjelstrupvej 41, Skovsted	Thisted	Olie i indeklima 1.100 µg/m <sup>3</sup> (11), 350.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 31.000 mg/kg i jorden (310)	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
793-00149 Tidligere renseri, Engvej 5, Aalestrup	Vesthimmerland	TeCE i indeklima 20 µg/m <sup>3</sup> (4), 40.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
807-00855 Tidligere renseri, Tranebærvej 1, Dronninglund	Brønderslev	TeCE i indeklimaet 32 µg/m <sup>3</sup> (6), 48.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
807-00856 Tidligere renseri, Slotsgade 70, Dronninglund	Brønderslev	TeCE i indeklimaet 80 µg/m <sup>3</sup> (16), 1.100.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
809-00644 Tidligere renseri, Nørregade 27 og 29, Farsø	Vesthimmerland	TeCE i indeklimaet 263 µg/m <sup>3</sup> (44), 648.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 511 µg/l (511)	Arealanvendelsen	2 boliger samt nabo boliger	Drift og overvågning
813-00800 Tidligere renseri, Anholtvej 3	Frederikshavn	TeCE i indeklimaet 230 µg/m <sup>3</sup> (38), 190.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
813-01033 Tidligere renseri, Bovinsgade 7	Frederikshavn	TeCE i indeklimaet 51 µg/m <sup>3</sup> (9), 4.400 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning

813-01060 Tidligere renseri, Rimmensgade 18	Frederikshavn	TeCE i indeklimaet 22 µg/m <sup>3</sup> (4), 110.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Anlæg
821-00015 Tidligere losseplads, Fuglsig	Hjørring	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	Drift og overvågning
821-00031 Tidligere losseplads, Lundhøjvej 9 og 11	Hjørring	Lossepladsgas	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift
823-00605 Tidligere renseri, Banegårdsvej 13, Hobro	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 2.300 µg/m <sup>3</sup> (383), 140.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 960 µg/l (960)	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
823-00605 Tidligere renseri, Solbakken 12, Hobro	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 49 µg/m <sup>3</sup> (8) 7.900 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
823-01006 Tidligere renseri, Adelgade 5, Hobro	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 700 µg/m <sup>3</sup> (117), 3.900 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift og overvågning
823-01008 Tidligere renseri, Adelgade 53, Hobro	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 140 µg/m <sup>3</sup> (23), 21.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
829-00622 Tidligere renseri, Løkkensvej 690, Hundeleve	Hjørring	TeCE i indeklimaet 800 µg/m <sup>3</sup> (133), 5.410.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
841-00695 Tidligere tjæreplads, Mosegårdsvej 48-62, Skagen	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 39 mg/kg (130)	Arealanvendelsen	8 boliger	Reetablering af have
851-00117 Tidligere renseri, Fredericiagade 13	Aalborg	TeCE i indeklimaet 350 µg/m <sup>3</sup> (58), 270.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 29 mg/kg (6), 110.000 µg/l (110.000)	Arealanvendelsen	15 lejligheder	Drift og overvågning
851-00117 Tidligere renseri, Fredericiagade 22	Aalborg	TeCE i indeklimaet 48 µg/m <sup>3</sup> (8), 7.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 67 µg/l (67)	Arealanvendelsen	7 lejligheder	Drift og overvågning
861-01104 Olieforurening, Evaholmvej 12A, Hornum	Vesthimmerland	Olie 500 µg/m <sup>3</sup> i indeklima (5), 130.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning

## 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.

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



## Bilag 5 Oversigt over igangværende overvågninger

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Overvågning rettet mod:	Bemærkninger	Aktivitet i 2014
719-00017 Slaggedepot, Gunderup	Mariagerfjord	Phenol	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
773-00013 Tidligere losseplads, Sindbjerg	Morsø	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
785-00005 Tidligere losseplads, Bedsted	Thisted	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
785-00007 Tidligere losseplads, Vestervig	Thisted	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
787-00006 Tidligere losseplads, Nystrupvej, Vang	Thisted	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
793-00008 Tidligere losseplads, Kirkedalsvej, Hvilsom	Mariagerfjord	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
815-00600 Tidligere renseri, Torvet 4-6, Hadsund	Mariagerfjord	TeCE 58.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 1.500 µg TCE/l (1.500)	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
817-00202 Tidligere losseplads, Aslund	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
817-00203 Tidligere losseplads, Ø. Has- sing	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
817-00402 Tidligere losseplads, Ulsted	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
823-00605 Tidligere renseri, Banegårdsvej 22, Hobro	Mariagerfjord	530.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 3.000 mg/kg (600), 150.000 µg/l (150.000)	Arealanvendelsen	5 boliger	Overvågning
823-01183 Smede- og maskinværksted, Mariagervej 78, Skjellerup	Mariagerfjord	TeCE 3.900.000 µg/m <sup>3</sup>	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
829-00579 Tidligere renseri, Kirkegade 11, Løkken	Hjørring	TeCE i indeklimaet 30 µg/m <sup>3</sup> (5), 62.000.000 µg/m <sup>3</sup>	Arealanvendelsen	1 bolig	Overvågning

839-00659 Tidligere renseri, Bøgstedvej 316, Astrup	Hjørring	TeCE i indeklimaet 8.300 µg/m <sup>3</sup> (1383), 818 µg/l (818)	Arealanvendelsen/ Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
847-00035 Tidligere losseplads, Sæbygård	Frederikshavn	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
847-00402 Tidligere losseplads, Sæbygård Skov	Frederikshavn	Pesticider	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
851-00004 Tidligere losseplads, Dall	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
851-00005 Tidligere losseplads, Nøvling	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
851-00094 Tidligere losseplads, Nøvling Kirkevej	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
851-00117 Tidligere renseri, Fredericiagade 16	Aalborg	TeCE i indeklimaet 91 µg/m <sup>3</sup> (15), 460.000 µg/m <sup>3</sup> under gulv, 2.700 µg/l (2.700)	Arealanvendelsen	6 lejligheder	Overvågning
851-00141 Tidligere fyldplads, Brunsted	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
851-01003 Tidligere losseplads, Vadum	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
861-00501 Metalstøberi, Fælledvej 4, Blære	Vesthimmer- land	TCE 330 µg/l (330)	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
861-00951 Benzinsalgssted, Blærevej 63, Blære	Vesthimmer- land	Fri fase benzin	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning

## 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.

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

## **Bilag 6 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



I gode hænder hos

REGION NORDJYLLAND