



*Regional Udvikling
Kontoret for Jordforurening og Råstoffer*

Indsatsplan for jordforurening 2016



REGION NORDJYLLAND
– i gode hænder

Indsatsplan for jordforurening 2016

Regional Udvikling

Kontoret for Jordforurening og Råstoffer

Niels Bohrs vej 30

9220 Aalborg Ø

www.jordforurening.rn.dk

Tlf. 97 64 80 00

Alle fotos er taget i forbindelse med Region Nordjyllands projekter, medmindre andet er nævnt.

Januar 2016

Journal nr. 2015-016494

Indholdsfortegnelse

1	Indsatsplan for jordforurening 2016.....	1
2	Redegørelse for indsatsen i 2015	2
2.1	Kortlægning i 2015	4
2.2	Indledende undersøgelser i 2015.....	5
2.3	Udvidede forureningsundersøgelser i 2015	6
2.4	Afværgeprojekter og overvågning i 2015	8
2.5	Øvrige undersøgelser og projekter i 2015	13
2.6	Teknologiprojekter i 2015	13
3	Rammer og forudsætninger for prioriteringen i 2016	14
3.1	Grundvand.....	14
3.2	Arealanvendelse	15
3.3	Overfladevand	16
4	Resultat af prioriteringen for 2016.....	17
4.1	Udvidede undersøgelser i 2016	17
4.2	Afværgeprojekter i 2016	18

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 2016

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 den årligt reviderede oversigt over den offentlige undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til jord- og grundvandsforureninger.

Forslaget til den årligt reviderede oversigt over Region Nordjyllands undersøgelses- og afværgeindsats i forhold til jord- og grundvandsforureninger har været i offentlig høring i perioden fra den 28. november 2015 til den 4. januar 2016. På baggrund af en bemærkning i høringsperioden, er ejendommen Landkærvej 2 ikke længere omfattet af Indsatsplanen, og der vil derfor ikke blive udført en udvidet forureningsundersøgelse på ejendommen.

I det følgende gives en redegørelse for regionens indsats i 2015 efter jordforureningsloven og en orientering om planerne for 2016. 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 2015

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.

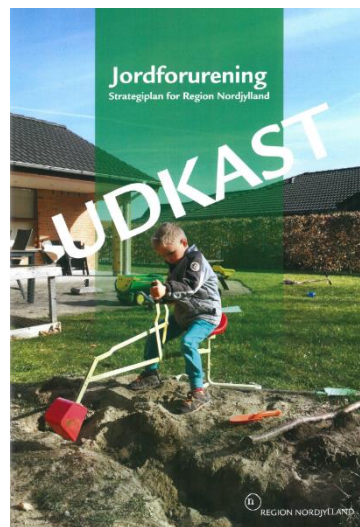
Pr. 1. januar 2016 var der i Region Nordjylland 13.107 lokaliteter, hvor:

- regionen har kendskab til jordforurening.
- regionen ved, der har været aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan give anledning til forurening.
- regionen ved, at der ikke er forurenede.

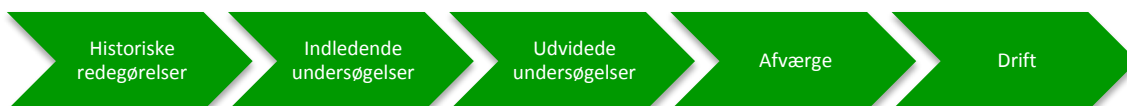
Tilrettelæggelse af opgaven

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

Kortlægningen af forureningerne er vigtig for tilrettelæggelsen af vores arbejde med jordforurening. Kortlægningen skal sikre, at forureninger ikke spredes og samtidig gøre det muligt at håndtere forureninger ved fx byggeri, så de ikke kommer til at udgøre en risiko for menneskers sundhed, for grundvand eller for overfladevand og natur.



Frem til udgangen af september 2015 følger strategien Strategiplanen for jordforureningsområdet fra 2009. Den 29. september 2015 har Regionsrådet vedtaget en revideret strategi i Region Nordjylland. Denne sætter større fokus på de lokaliteter, der har indsats i forhold til grundvandet, og historiske redegørelser og indledende undersøgelser vil derfor blive udført først på lokaliteter, der ligger indenfor indvindingsoplande eller i områder med særlige drikkevandsinteresser.



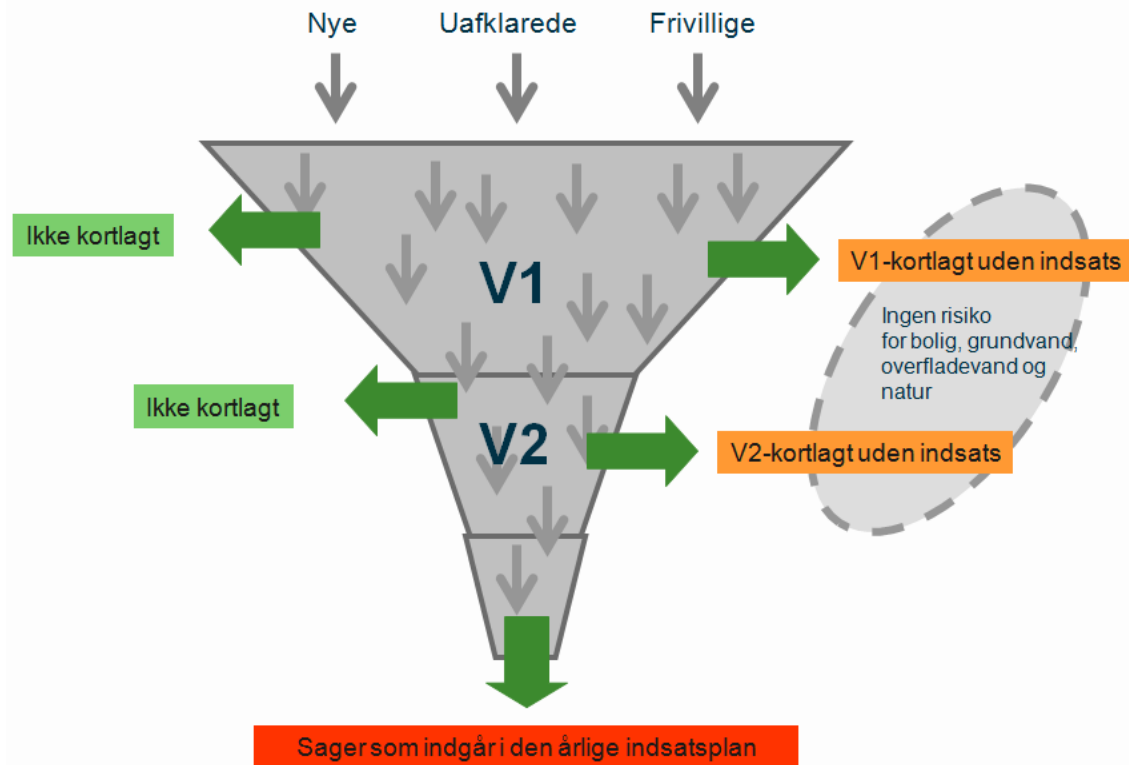
Planen tager udgangspunkt i den opgave, regionen har som myndighed på jordforureningsområdet med kortlægning af mulige forureninger, forureningsundersøgelser og afværge af jordforureninger.

Strategiplanen bygger på principper om, at regionen:

- er med til at sikre det grundvand, der skal bruges til drikkevand nu og i fremtiden,
- er med til at sikre arealanvendelsen, både hvor forureningen truer indeklimaet, og hvor der er risiko for kontakt med kraftigt forurenede jord,
- har fokus på at sikre kvaliteten af overfladevand,
- har åbenhed omkring vores aktiviteter og data. Herved sikrer vi, at kommunerne har et bedre grundlag, når de behandler byggesager, vandværkerne har et bedre grundlag for at planlægge og etablere nye indvindingsboringer, og ejendomsmæglere og advokater mm. har oplysningerne til rådighed ved handel med (måske) forurenede ejendomme,
- giver råd og vejledning i forbindelse med forurenede ejendomme,

- følger og anvender nyeste viden indenfor området om miljøfremmede stoffer eller brancher, hvor der er risiko for jord- og grundvandsforureninger,
- samarbejder med kommunerne i regionen, de øvrige regioner, Naturstyrelsen, private rådgivere og uddannelsesinstitutioner.

Regionen opnår "mest miljø for pengene" ved blandt andet at optimere måden, vi løser opgaverne på – fra kortlægning over undersøgelser til afværgeforanstaltninger. På den måde sikrer vi samtidig et robust grundlag for at rådgive og prioritere udvidede undersøgelser og afværgeprojekter.



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

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

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

Overfladevand

En screening af alle Region Nordjyllands V1- og V2-kortlagte lokaliteter viste, at ca. 490 lokaliteter kan udgøre en mulig risiko overfor overfladevand. I 2015 har vi gennemgået 90 af disse sager. Arbejdet hermed fortsætter frem til udgangen af 2018. Herefter skal det vurderes, hvorvidt der skal udføres afværgeindsats overfor overfladevand på nogle af de forurenede lokaliteter.

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 også i 2015 har krævet en stor indsats.

Via JAR har kommunerne til enhver 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 regionen.

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

Vi 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 2015 har regionen registreret ca. 26.862 forespørgsler på hjemmesiden, svarende til ca. 2.240 forespørgsler om måneden. Foruden de mange forespørgsler via hjemmesiden modtager vi en lang række skriftlige og telefoniske forespørgsler vedr. jordforurening.



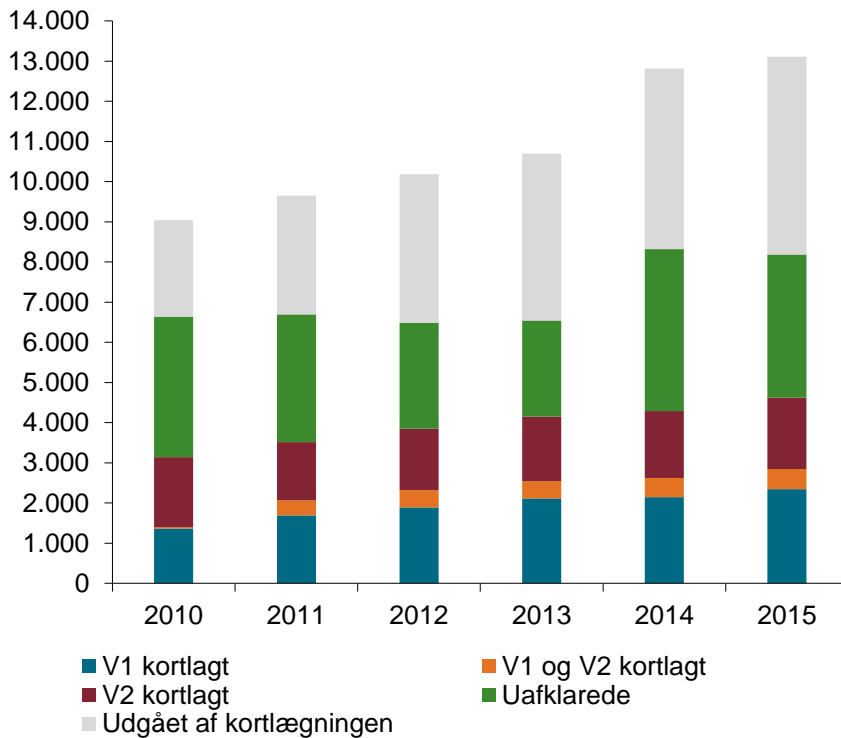
2.1 Kortlægning i 2015

Der er pr. 1. januar 2016 i alt 13.107 lokaliteter i JAR over forurenede og muligt forurenede lokaliteter. I forhold til 1. januar 2015 er der nu 290 flere lokaliteter i databasen. Stigningen skyldes, at der fortsat kortlægges nye lokaliteter, blandt andet i forbindelse med, at regionen i 2010 igangsatte en adresseindsamling, der supplerede den eksisterende kortlægning.

Pr. 1. januar 2016 er der i JAR:

- 2.344 lokaliteter kortlagt på vidensniveau 1
- 505 lokaliteter kortlagt på vidensniveau 1 og 2
- 1.776 lokaliteter kortlagt på vidensniveau 2
- 4.922 lokaliteter udgået af kortlægningen
- 3.560 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 for hele Region Nordjylland.

Til kortlægningsopgaven er der i 2015 anvendt ca. 3 mio. kr.

Med udgangen af 2015 er ca. 600 uafklarede lokaliteter blevet afklaret efter jordforureningsloven med en afgørelse om enten kortlægning på vidensniveau 1 eller udgået af kortlægningen.

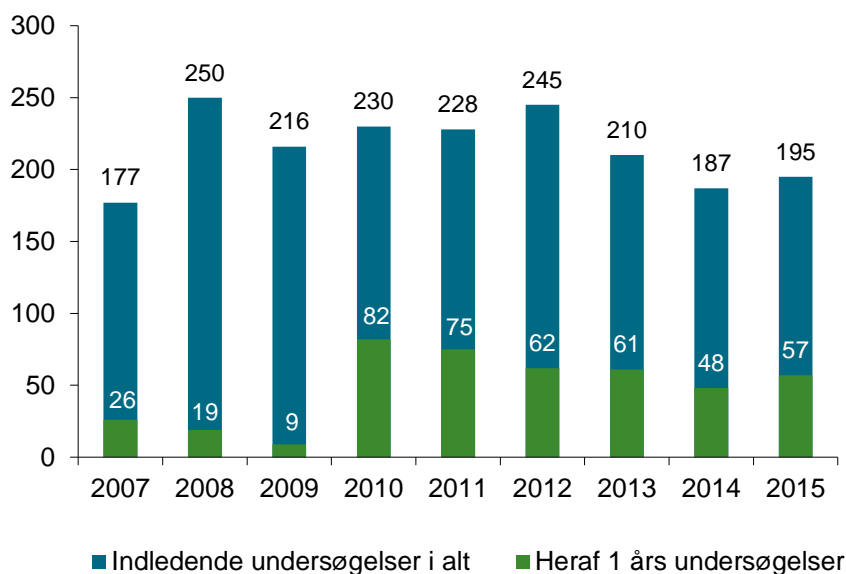
Forventninger til 2016

Regionen forventer, at en del af kortlægningsopgaven også i 2016 udføres af de 3 rådgivere, der har fået opgaven ved EU-udbuddet i foråret 2014. Derudover vil vi også som hidtil gennemføre en del egen-kortlægning af de uafklarede lokaliteter i JAR.

2.2 Indledende undersøgelser i 2015

I 2015 har Region Nordjylland udført 195 indledende undersøgelser 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 2015 er der anvendt ca. 9,5 mio. kr. til udførelse af indledende undersøgelser.



Figur 3. Udviklingen i antal indledende undersøgelser udført siden 2007.

I 2015 har regionen gennemført et EU-udbud på indledende forureningsundersøgelser med kontraktindgåelse medio 2015.

Forventninger til 2016

Vi planlægger at udføre 180-200 indledende undersøgelser i 2016. Budgettet til udførelse af indledende undersøgelser forventes uændret i forhold til budgettet for 2015.

De indledende undersøgelser fordeler sig på lokaliteter, som ligger inden for områder med særlige drikkevandsinteresser eller indvindingsoplande til almene vandværker. Desuden udføres der indledende undersøgelser, hvor boligejeren har ansøgt om en undersøgelse efter jordforureningslovens § 7 stk. 3 (1-års undersøgelser).

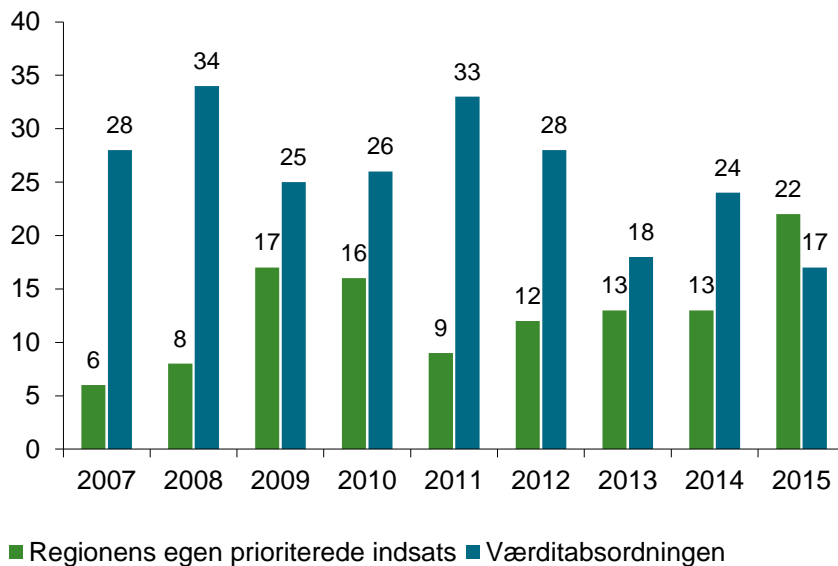
2.3 Udvidede forureningsundersøgelser i 2015

På lokaliteter kortlagt på vidensniveau 2 udfører vi 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". Der afsættes årligt ca. 24 mio. kr. på finansloven til denne ordning på landsplan.

Det er regionen, der gennemfører undersøgelser og afværge samt søger bevillinger til arbejdet hos Statens Administration. Ifølge Miljøstyrelsen må boligejerne forvente en ventetid på afværgeforanstaltninger finansieret under værditabsordningen på ca. 10 år.



Figur 4. Antal nye udvidede forureningsundersøgelser udført siden 2007.

Værditabsordningen

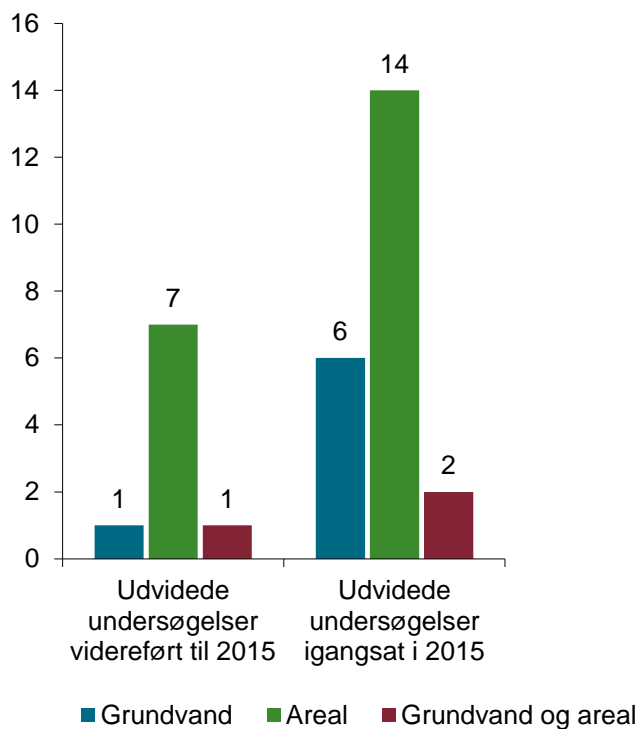
I 2015 har regionen modtaget 17 nye udvidede forureningsundersøgelser under værditabsordningen samt arbejdet på 10 sager, der er overført fra 2014. Heraf har vi afsluttet 12 udvidede undersøgelser under værditabsordningen i 2015. 8 af ejendommene er efterfølgende optaget på værditabsordningens venteliste til afværgeforanstaltninger.

Regionens prioriterede indsats

I 2015 har vi igangsat 22 udvidede forureningsundersøgelser som led i regionens egen prioriterede indsats, se figur 4.

Af de 22 udvidede forureningsundersøgelser, vi igangsatte i 2015 som led i regionens indsats, er 13 afsluttet i 2015, mens 9 videreføres i 2016.

Fra tidligere år er der desuden videreført 9 udvidede forureningsundersøgelser, se figur 5.



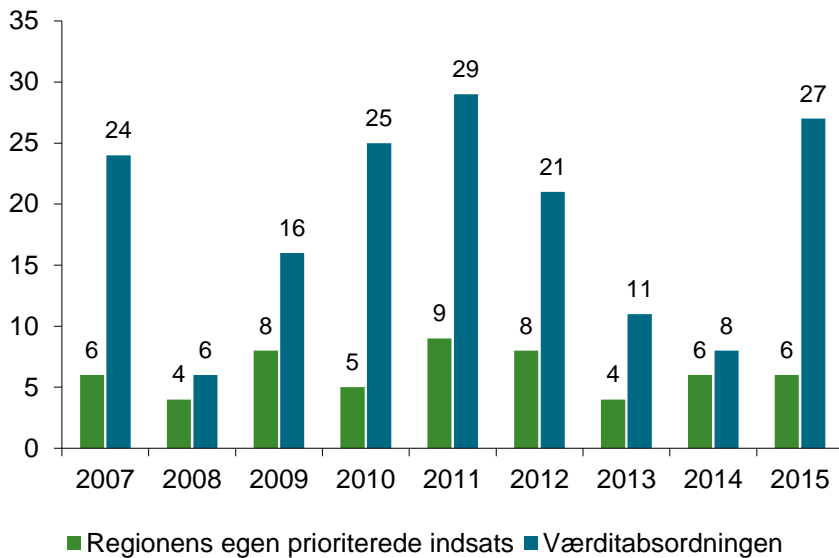
Figur 5. Udvidede forureningsundersøgelser udført som led i regionens prioriterede indsats, fordelt på indsatsområderne grundvand og arealanvendelse (indeklima og kontaktrisiko)

2.4 Afværgeprojekter og overvågning i 2015

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

Vi har i 2015 igangsæt 6 nye afværgeprojekter som led i regionens indsats, se figur 6.

4 af de igangsatte afværgeprojekter er afsluttet i 2015. De 2 sidste forventes afsluttet i begyndelsen af 2016.



Figur 6. Antal nye afværgeprojekter udført siden 2007.

Regionens prioriterede indsats

De afværgeprojekter, som er gennemført eller videreført ind i 2015 som led i regionens indsatsplan, er beskrevet nedenfor:

Fyringsolieforurening, Sæsingvej 16-18, Sæsing, 860-00056

En utæt fyringsolietank har givet anledning til en meget kraftig forurening med fyringsolie på de to ejendomme. Olien har bl.a. bredt sig ind under en del af boligen på Sæsingvej 18. I september/oktober 2015 er der afgravet forurenede jord ned til ca. 3 meters dybde under et børneværelse. Forinden er væggene blevet understøbt, og der reetableres med et nyt betongulv forberedt med ventilationsdræn under gulvet. I alt er der afgravet ca. 60 tons olieforurenede jord fra de to ejendomme. Begge ejendomme er fortsat kortlagte på vidensniveau 2 med en boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.



Tidligere vognmandsforretning med olieoplag, Skærumvej 7, Lendum, 839-00743

På ejendommen er der konstateret en meget kraftig olieforurening med op til 170 cm fri fase olie. Da Lendum vandværk ligger umiddelbart nord for forureningen, er der hen over sommeren skimmet olie fra grundvandspejlet. I september-december 2015 er der afgravet olieforurenede jord ned til 3,5 meters dybde ved en tidligere nedgravet olietank. I alt er der fjernet ca. 650 tons olieforurenede jord med et olieindhold på ca. 2.200 l. En del af ejendommen er opretholdt kortlagt på vidensniveau 2 med en boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.

**Tidligere tjæreplads, Buttervej 15, Skagen, 841-00819**

På ejendommen er der konstateret kraftig tjæreforurening af jorden som følge af den tidligere anvendelse som tjæreplads for fiskenet. I maj 2015 afgravede regionen de øveste 0,3-0,5 meter jord i haven. Der er fjernet ca. 178 tons tjæreforurenede jord. Der er efterladt restforurening under faste belægninger. Ejendommen er derfor fortsat delvist kortlagt på vidensniveau 2 med boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.

Tidligere tjæreplads, Mosegårdsvej 47, Skagen, 841-00695

På ejendommen er der konstateret kraftig tjæreforurening af jorden som følge af den tidligere anvendelse som tjæreplads for fiskenet. I maj-juni 2015 afgravede regionen de øveste 0,3-0,5 meter jord i haven. Der er fjernet ca. 149 tons tjæreforurenede jord. Der er efterladt restforurening under faste belægninger og under markeringsnet i havearealet. Ejendommen er fortsat delvist kortlagt på vidensniveau 2 med boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.

**Tidligere tjæreplads, Græsholmvej 3, Ålbæk, 841-00825**

På ejendommen er der konstateret kraftig tjæreforurening af jorden som følge af den tidligere anvendelse som tjæreplads for fiskenet. I juni 2015 afgravede regionen de øveste 0,3-0,5 meter jord i haven. Der er fjernet ca. 222 tons tjæreforurenede jord. Der er efterladt restforurening under en mindre del af de faste belægninger. Ejendommen er derfor fortsat delvist kortlagt på vidensniveau 2 med boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.

Tidligere tjæreplads, Mosegårdsvej 46, Skagen, 841-00695

På ejendommen er der konstateret kraftig tjæreforurening af jorden som følge af den tidligere anvendelse som tjæreplads for fiskenet. I april-maj 2015 afgravede regionen de øveste 0,3-0,5



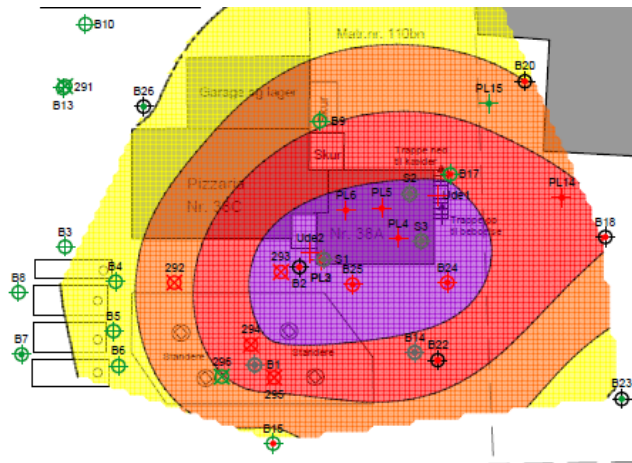
meter jord i haven. Der er fjernet ca. 185 tons tjæreforurenet jord. Der er efterladt restforurening under faste belægninger. Ejendommen er derfor fortsat delvist kortlagt på vidensniveau 2 med boligerklæring og nuancering af kortlægningen i forureningskategori F0.

Desuden er følgende sager fra 2014 blevet afsluttet:

Servicestation, Gærumvej 38-40, Frederikshavn, 813-00891

Ejendommen har siden 1962 været benyttet til servicestation. Ved undersøgelser er der påvist indhold af fri fase benzin, som har bevæget sig med grundvandet ind under boligen. Grundet geologien er det ikke muligt at bortpumpe eller oxidere forureningen væk.

For at reducere påvirkningen af indeklimaet, har regionen opsat luftrensere i kælderen (som ikke benyttes til bolig). Målinger viser, at indholdet af oliekomponenter i indeluften i kælderen er faldet væsentligt.



Imprægnering af vinduer, Houvej 166, Ulsted, 851-03358

Ejendommen har bl.a. været benyttet til vinduesfabrik siden 1974. Frem til 2008 har der været benyttet et imprægneringsmiddel bestående af terpentiner og tributyl-tin, og dette har forårsaget en kraftig forurening af jord og grundvand under imprægneringsrummet. Der er målt fri fase af terpentiner i regionens boringer.

Regionen har udført en afgrænsning af det værst forurenede område samtidig med, at vi undersøger mulighederne for at fjerne som minimum den frie fase af terpentiner og tin. Der etableres desuden monitoringsboringer, da det forurenede område ligger indenfor 2 indvindingsoplande til almene vandværker.

Tidligere renseri, Søndergade 5, Fjerritslev, 811-00703

Ejendommen har fra 1966-1973 været benyttet til renseri. Der er konstateret forhøjede indhold af det chlorerede opløsningsmiddel PCE i en lejlighed, der benyttes til bolig. Regionens afværgetiltag i form af ventilation af faldstamme har ikke været tilstrækkeligt til at afhjælpe problemerne med indeklimaet i lejligheden, og regionen er derfor i gang med at vurdere andre mulige afværgetiltag i lejligheden.

Tidligere renseri, Rimmensgade 18, Frederikshavn, 813-01060

Ejendommen har fra 1968-1982 været benyttet til renseri. Der er konstateret forhøjede indhold af det chlorerede opløsningsmiddel PCE i en lejlighed, der benyttes til bolig. Regionens undersøgelser har vist, at forureningen spredes fra jorden under bygningen til indeklimaet via to sløjfede skortsensrør og via faldstammer til toiletterne.

Vi har i 2015 etableret ventilation på de 2 faldstammer, og de 2 skorstensrør er fyldt op med 30 cm beton og tætnet med membran. Regionen har udført den første monitoringsrunde som led i en dokumentation af effekten af ventilationsanlægget.

Drift af afværgeprojekter og overvågning

Udover igangsatte projekter var der i 2015 drift af afværgeforanstaltninger på 21 afværgeprojekter og overvågning på yderligere 27 projekter.

Tidligere renseri, Løkkensvej 690, Hundeleve, 829-00622

Et ventilationsanlæg under gulvet har trods flere forsøg på optimering endnu ikke nedbragt indholdet af chlorerede opløsningsmidler tilstrækkeligt i boligen. I efteråret 2015 er anlægget derfor blevet ændret en del, og der er etableret flere ventilatorer. I starten af 2016 vil målinger kunne vise, om de udførte tiltag har været tilstrækkelige.

I 2015 er der 50 lokaliteter, hvorpå der er et overvågningsprogram. De lokaliteter regionen overvåger af hensyn til grundvandet, er primært tidligere lossepladser. De lokaliteter, som regionen overvåger af hensyn til arealanvendelsen (indeklimaet), er primært tidligere rensier, hvorpå der også er igangværende drift af f.eks. ventilationsanlæg.

Værditabsordningen

Under værditabsordningen har vi i 2015 opstartet eller færdiggjort afgravning af overfladeforurening på 26 ejendomme. Heraf er 9 overførte disponeringer fra 2014 og 2013. Projekterne har alle omfattet afgravning af forurenet jord til omkring 0,5 meters dybde, hvorefter haverne er reableret.



Foto af tjæregryde

Udover de ovennævnte er der disponeret penge til afværge på 10 ejendomme så sent i 2015, at selve afværgeforanstaltningerne først kan igangsættes i foråret 2016 af hensyn til frost og reetablering af haverne.

Samlet har vi i 2015 på værditabsordningen anvendt ca. 6 mio. kr., som finansieres af staten.

2.5 Øvrige undersøgelser og projekter i 2015

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

- med det formål at kunne udtage ejendommen 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
- som påbudssager

I 2015 har vi, at været involveret i 150-200 frivillige undersøgelser og/eller afværgeprojekter.

2.6 Teknologiprojekter i 2015

I 2015 har regionen deltaget i projektgrupperne og været medfinansierende sammen med de øvrige 4 regioner på to teknologiudviklingsprojekter under Miljøstyrelsens Teknologiprogram for jord- og grundvandsforurening. Formålet med teknologiprogrammet er afprøvning og udvikling af nye oprensings- og afværgeteknologier på jord- og grundvandsforureningsområdet for at skabe grundlag for at foretage mere effektive oprydninger af forurenede lokaliteter.

Projekterne er beskrevet nedenfor.

Parametervurdering i forbindelse med screening af overfladevandstruende forureninger

Projektet omhandler en parametervurdering, som kan anvendes i forbindelse med screening af potentiel overfladevandstruende jordforureninger.

Miljøstyrelsen har udarbejdet principper for regionernes screening af jordforureninger, der kan true overfladevand samt en tilhørende vejledning til at bearbejde data, der indgår i screeningen. Det er i forhold til denne bearbejdning af data, at de parametervurderinger, som foretages i projektet, skal anvendes. Parametervurderingerne vil også kunne anvendes af aktører, som ikke har adgang til Miljøstyrelsens screeningsværktøj, men som skal foretage en risikovurdering over for nærliggende overfladevand i forhold til de principper, som værktøjet bygger på. Projektet forventes afrapporteret i begyndelsen af 2016.

Test af screening af potentielle overfladevandstruende forureninger i praksis

I dette projekt testes det i praksis, i hvilket omfang de lokaliteter, screeningsværktøjet udpeger med en potentiel overfladevandsrisiko, også reelt påvirker nærliggende overfladevand. Projektet vil endvidere søge at kvalificere, hvorfor og i hvilke situationer screeningsværktøjets vurderinger er retvisende/ikke retvisende for dermed at bidrage til en evt. optimering af værktøjet. Projektet forventes afrapporteret i begyndelsen af 2016.

3 Rammer og forudsætninger for prioriteringen i 2016

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.

Til videreførelse af udvidede undersøgelser og afværgeprojekter fra 2015 samt overvågning og drift af igangværende projekter skal der i 2016 disponeres ca. 2,2 mio. kr. Der er derfor ca. 4,6 mio kr. til igangsættelse af nye projekter.

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 7. 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 undersøgelser og afværgeprojekter over for forureninger, der truer grundvandet lige så højt som jordforureninger, der truer arealanvendelsen (indeklima og kontaktrisiko).

3.1 Grundvand

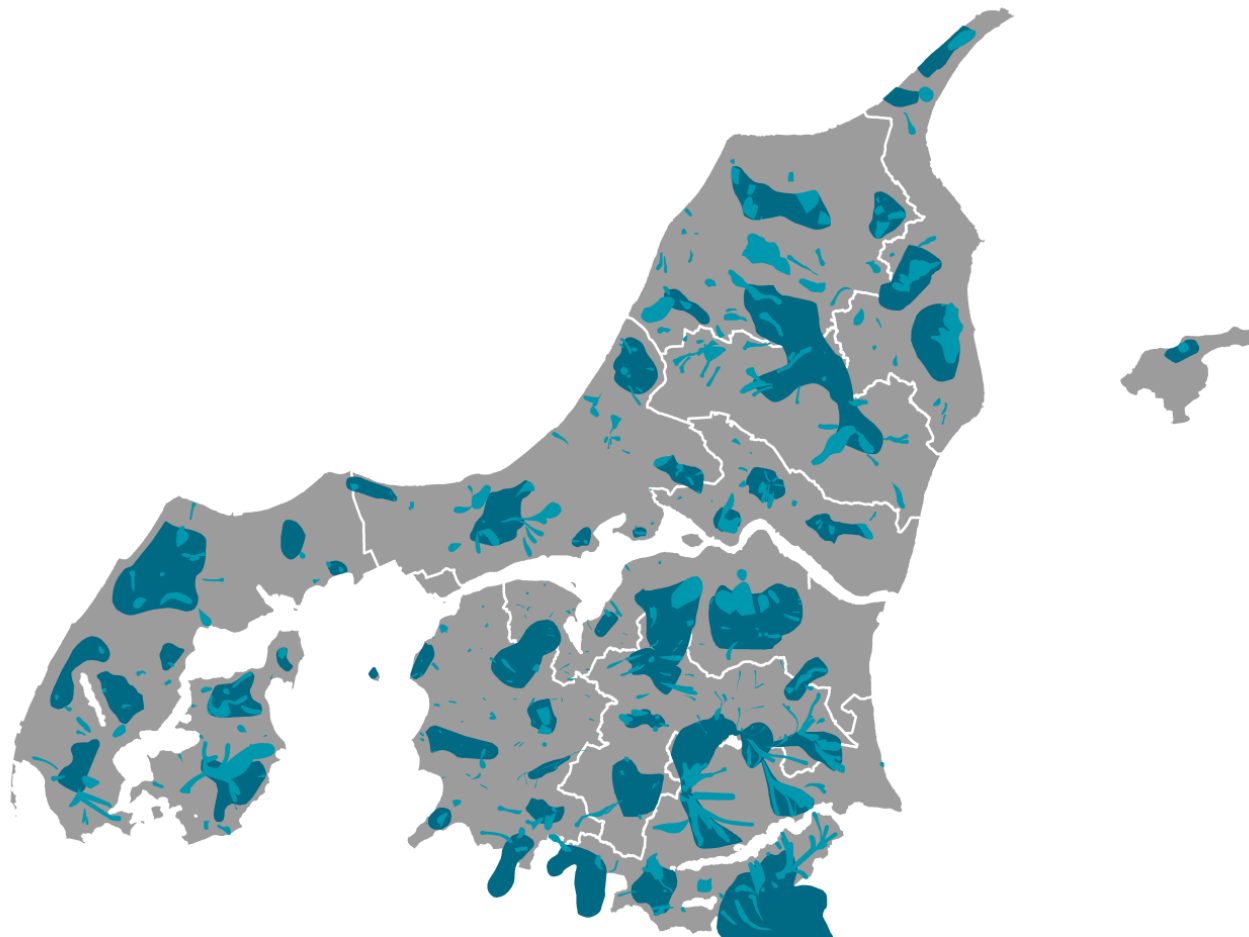
Vores indsats rettes mod de lokaliteter, der ligger i indvindingsoplande til de almene vandværker samt lokaliteter i områder med særlige drikkevandsinteresser.

Lokaliteterne prioriteres efter forureningsomfang, -grad og mobilitet.

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.

Det indgår endvidere i vores prioritering, hvorvidt der er udarbejdet indsatsplaner for grundvandsbeskyttelsen i disse områder. Lokalteter, 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.



Figur 8. Områder med drikkevandsinteresser i Region Nordjylland. Mørkeblå arealer er områder med særlige drikkevandsinteresser og lyseblå arealer 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.

3.3 Overfladevand

Indsatsen rettet mod overfladevand (kyster, fjorde, målsatte søer og målsatte åer) afhænger af lokalitetens afstand til overfladevandet sammenholdt med de brancher/forurenende stoffer, der findes på lokaliteten. Frem til udgangen af 2018 indgår lokaliteterne i prioriteringen til undersøgelser, mens afværgeindsatsen først igangsættes efter 2018, med mindre der påvises akut risiko.

4 Resultat af prioriteringen for 2016

Resultatet af regionsrådets prioritering af indsatsen for 2016 i forhold til jord- og grundvandsforureninger fremgår af figur 9 og 10 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 regionen kan gennemføre projekter, der ikke er anført på oversigten, hvis det skønnes nødvendigt.

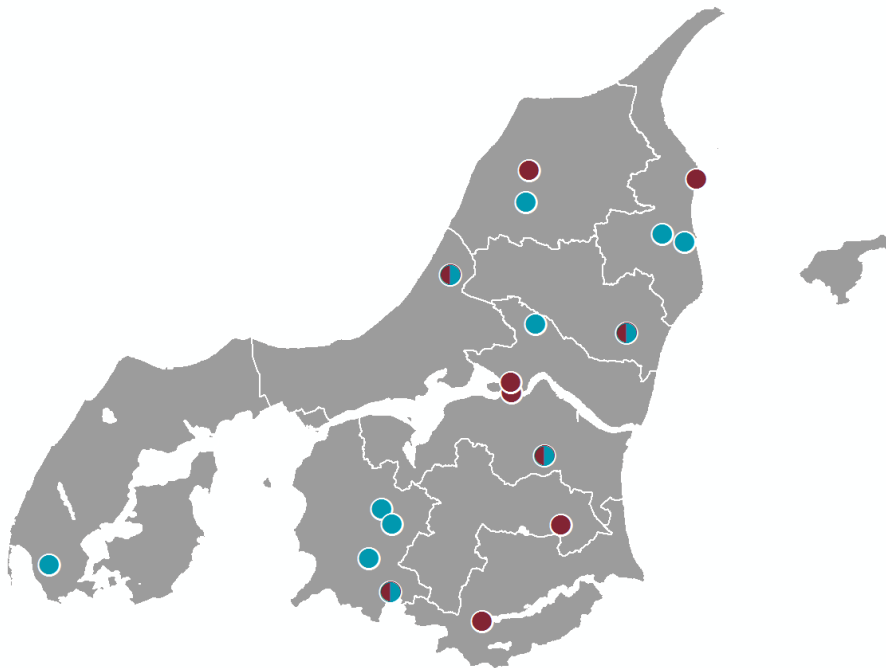
Igangværende undersøgelser kan afdække nye forureninger, der nødvendiggør en hurtig indsats, hvilket kan få indflydelse på den aktuelle indsats, jordforureningslovens § 20.

4.1 Udvidede undersøgelser i 2016

Det fremgår af oversigten i bilag 1, at der er prioriteret 18 lokaliteter til udvidede forureningsundersøgelser i 2016. 6 lokaliteter er prioriteret af hensyn til arealanvendelsen, mens 12 lokaliteter er prioriteret af hensyn til grundvandet eller både grundvandet og arealanvendelsen.

Beliggenheden af de lokaliteter, hvor der udføres udvidede undersøgelser i 2016, fremgår af figur 9. Der er:

- 5 ejendomme, hvor forurening med chlorerede opløsningsmidler fra tidligere renseserier kan udgøre en risiko for arealanvendelsen enten på selve kildegrunden eller på naboejendomme. Forureningen på 2 af ejendommene kan også udgøre en risiko overfor grundvandet.
- 3 ejendomme forurenede med pesticider, som kan udgøre en risiko for grundvandet.
- 1 terpentinfurening, som stammer fra et træimprægneringsanlæg. Her kan forureningen udgøre en risiko for grundvandet.
- 6 olieforureninger, der stammer bl.a. oplag af olie i olietanke. I 5 af sagerne kan forureningerne udgøre en risiko for grundvandet, og i den sidste kan forureningen udgøre en risiko for arealanvendelsen.
- 1 ejendom, hvor en PAH forurening kan udgøre en risiko for grundvandet.
- 2 ejendomme, hvor forurening fra tidligere jernstøberi og galvanisering eventuelt kan udgøre en risiko for naboboliger.



Figur 9. Beliggenheden af de lokaliteter, hvor regionen udfører udvidede undersøgelser i 2016. På de lokaliteter, der er markeret med rød, er indsatsen rettet mod arealanvendelsen – på de blå er indsatsen rettet mod grundvandet.

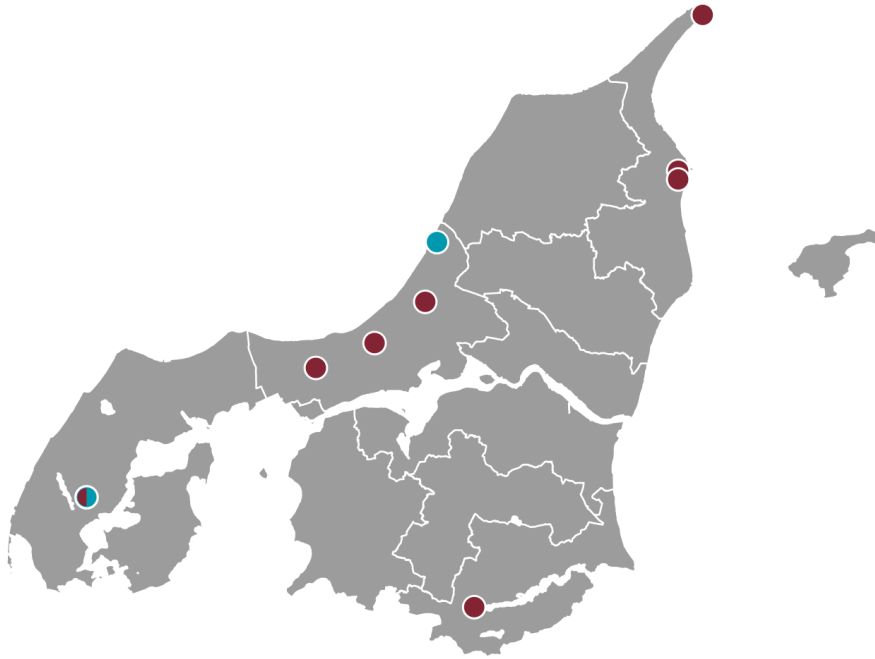
4.2 Afværgeprojekter i 2016

Beliggenheden af de lokaliteter, hvor regionen udfører afværgeprojekter i 2016, kan ses på figur 10 og i bilag 2.

Oversigten i bilag 2 over nye prioriterede afværgeprojekter omfatter:

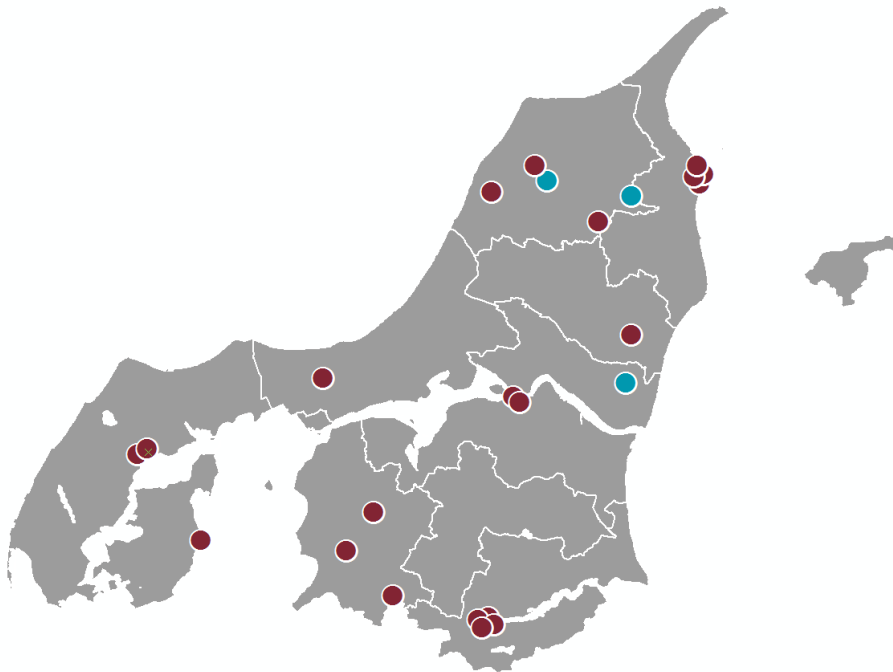
- 2 ejendomme, hvor der er konstateret kraftig forurening med chlorerede opløsningsmidler fra tidligere renserier. Forureningen udgør en risiko for boligerne på ejendommene,
- 1 ejendom, hvor der er konstateret en olieforurening i et indvindingsopland ca. 20 meter fra indvindingsboringen,
- 1 ejendom, hvor en kraftig olieforurening udgør en risiko for både grundvandet og boligen på ejendommen,
- 2 ejendomme, hvor en kraftig forurening fra en tidligere produkthandel i haven udgør en risiko for boligerne på ejendommene,
- 3 ejendomme på tidligere tjærepladser, hvor der er konstateret kraftigt forurening med tjæreprodukter i overfladejorden.

De 2 lokaliteter, der er markeret med gråt i bilag 2, igangsættes kun, såfremt den økonomiske ramme tillader det.



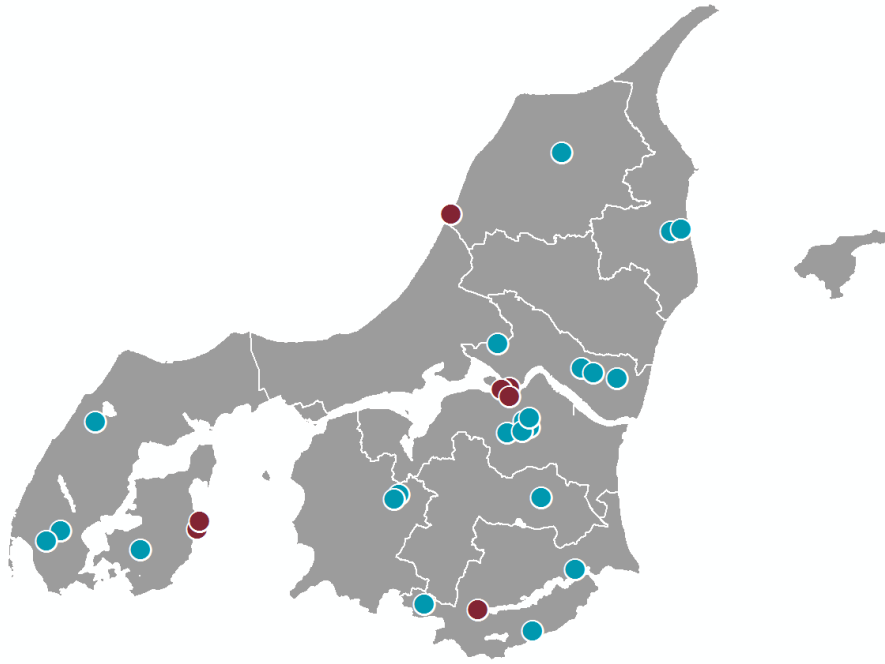
Figur 10. Beliggenheden af de lokaliteter, hvor regionen udfører afværgeprojekter i 2016. På de lokaliteter, der er markeret med rødt, er indsatsen rettet mod arealanvendelsen – på de blå er indsatsen rettet mod grundvandet.

Af bilag 4 og på figur 11 fremgår de 24 igangværende afværgeprojekter fordelt på 22 lokaliteter herunder projekter med fortsat drift.



Figur 11. Beliggenheden af lokaliteter, hvor der er igangværende afværgeprojekter og drift i 2016. På de lokaliteter, der er markeret med rødt, er indsatsen rettet mod arealanvendelsen – på de blå er indsatsen rettet mod grundvandet.

Af bilag 5 og på figur 12 fremgår de projekter, som i 2016 er omfattet af et overvågningsprogram. Der er hovedsageligt tale om overvågningsprogrammer på tidligere lossepladser og renserier.



Figur 12 Beliggenheden af lokaliteter, hvor der er overvågningsprogrammer i 2016. På de lokaliteter, der er markeret med rødt, er indsatsen rettet mod arealanvendelsen – på de blå er indsatsen rettet mod grundvandet.

Bilag

Bilag 1 Oversigt over nye udvidede forureningsundersøgelser

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Udvidede undersøgelser rettet mod:	Bemærkninger
807-00687 Tidligere renseri, Slotsgade 48, Dronninglund	Brønderslev	TeCE 7.150 µg/l (7.150), 142.000 µg/m ³ i poreluften, 17 mg/kg (3)	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Indvindingsopland/Bolig
813-00448 Tidligere maskinstation, Understedvej 157 og 157A, Hørby	Frederikshavn	Sum af pesticider 78 µg/l (156), Dichlorprop 37 µg/l (370), 4-CPP 32 µg/l (320) m.fl.	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser
847-00513 Servicestation, autoværksted og olieforurenet jordvold, Aalborgvej 93, 95 og 105, Sæby	Frederikshavn	Olie 200.000 mg/kg (2.000)	Grundvandet	Indvindingsopland/Område med særlige drikkevandsinteresser
861-01140 Olietankanlæg v. flyveplads, Aggersundvej 103	Vesthimmerland	Olie/benzin 1.900 mg/kg (19) 1.600 µg/l (178), Benzen 25 mg/kg (17), 1,9 µg/l (2), Xylener 540 µg/l (108)	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser
851-00622 Tidligere autoophug, Bredholtvej 31, Ajstrup	Aalborg	Tjærekomponenter (PAH) 5.400 mg/kg (1.350)	Grundvandet	Indvindingsopland
829-00732 Deponering i tidligere lergrav, Rakkebyhedevej 13, Rakkeby	Hjørring	4-chlor-2-methylphenol 40 µg/l (400) Olie 78 µg/l (9)	Grundvandet	Indvindingsopland/Område med særlige drikkevandsinteresser
843-00652 Tidligere renseri, Terndrup Center 6-10, Terndrup	Rebild	TeCE 1.300 µg/l (1.300), 33.700 µg/m ³ (5.616) i poreluften	Arealanvendelsen	Bolig (nabo)
823-01015 Tidligere renseri, Havnegade 3, Høbro	Mariagerfjord	TeCE 24 mg/kg (5), 1.000 µg/l (1.000), 2.800 µg/m ³ i poreluften under gulv (333)	Arealanvendelsen	Bolig
851-02509 Tidligere renseri, Kastetvej 58, Aalborg	Aalborg	TeCE 4.800 µg/m ³ (800) i poreluften under gulv	Arealanvendelsen	Bolig
861-00516 Tidligere autoværksted, maskinfabrik og trævirksomhed, Nordvestvej 4, Aars	Vesthimmerland	Olie/terpentin 2.000 mg/kg (20), 2.000.000 µg/m ³ (20.000) i poreluften under gulv	Grundvandet	Indvindingsopland/Område med særlige drikkevandsinteresser
793-00149 Tidligere renseri, Engvej 5, Aalestrup	Vesthimmerland	TeCE 86.000 µg/m ³ (14.333) i poreluften	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Indvindingsopland / Bolig (naboer)
861-00883 Vognmand, Smedevej 18, Vognsild	Vesthimmerland	Olie 5.200 mg/kg (52)	Grundvandet	Indvindingsopland

785-00470 Maskinstation, Røjkærvej 6, Hurup Thy	Thisted	Olie 18.000 µg/l (2.000), sum af pesticider 258 µg/l (516), heraf bentazon 100 µg/l (1.000) og mechlorprop 130 µg/l (1.300)	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser
813-01018 Tidligere jernstøberi og maskinfabrik, Søndergade 12-14, Frederikshavn	Frederikshavn	Olie 4.480 mg/kg (45), mulighed for chlorerede opløsningsmidler mod skel	Arealanvendelsen	Bolig (nabo)
851-00293 Tidligere galvanisering, Voerbjergvej 25-29, Nørresundby	Aalborg	Zink 4.130 mg/kg (8), mulighed for chlorerede opløsningsmidler mod skel	Arealanvendelsen	Bolig (nabo)
821-00806 Tidligere oliedepot, Elsagervej 45-65, Hjørring	Hjørring	Olie 5.100 mg/kg (51), 150 µg/l (17)	Arealanvendelsen	Bolig
835-00584 Olieoplag, Sdr. Saltumvej 4, Saltum	Jammerbugt	Olie 34.000 mg/kg (340), 1.400 µg/l (156)	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Område med særlige drikkevandsinteresser/bolig (nabo)
851-02794 Olieoplag, Gunderupvej 25, Gunderup	Aalborg	Olie 12.000 mg/kg (120)	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Område med særlige drikkevandsinteresser/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 forskellige oliefraktioner såsom f.eks.: diesellole, fyringsolie, benzin, petroleum, smørelie, hydraulikolie.

TeCE er betegnelsen for det klorerede opløsningsmiddel TetraChlorEthylen.

TCE er betegnelsen for det klorerede opløsningsmiddel TriChlorEthylen.

Pesticider er en samlet betegnelse for 36 stoffer, der benyttes til bekæmpelse af ukrudt, skadedyr m.v.

Dichlorprop, mechlorprop, 4-CCP, 4-chlor-2-methylphenol, bentazon er pesticider.

Bemærkninger

Den sidstnævnte undersøgelse 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
785-00126 Tidligere vognmand, Nyhåbsvej 18, Hørdum	Thisted	Olie 32.000 µg/l (3.556), 3.500 mg/kg (35)	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Indvindingsopland/Område med særlige drikkevandsinteresser/Bolig
823-00605 Genbo til tidligere renseri, Bane-gårdsvej 13, Hobro	Mariagerfjord	TeCE 47 µg/m ³ (8) i indeklimaet, 140.000 µg/m ³ under gulv, 960 µg/l (960)	Arealanvendelsen	Bolig
811-00704 Tidligere renseri, Vestergade 15, Fjerritslev	Jammerbugt	TeCE 14 µg/m ³ i indeklimaet, 100.000 µg/m ³ i poreluften	Arealanvendelsen	Bolig
835-00634 Olieoplag, Kettrupvej 118-123, Løkken	Jammerbugt	Olie 3.400 µg/l (378), 5.900 mg/kg (59)	Grundvandet	Indvindingsopland
803-00710 Tidligere produkthandel, Strandvejen 12, Tranum	Jammerbugt	Bly 94.000 mg/kg (2.350)	Arealanvendelsen	Bolig
835-00570 Tidligere produkthandel, Helledivej 44, Pandrup	Jammerbugt	Bly 4.200 mg/kg (105), olie 6.300 mg/kg (63), benzo(a)pyren 540 mg/kg (1.800)	Arealanvendelsen	Bolig
841-00818 Tidligere tjæreplads, Skarpæsvej 17, Skagen	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 43 mg/kg (143)	Arealanvendelsen	Bolig
813-01268 Tidligere tjæreplads, Fridtjof Nansens Vej 10, Frederikshavn	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 32 mg/kg (107)	Arealanvendelsen	Bolig
813-01268 Tidligere tjæreplads, Fridtjof Nansens Vej 12, Frederikshavn	Frederikshavn	Benzo(a)pyren 48 mg/kg (160)	Arealanvendelsen	Bolig

Ordforklaring

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

TeCE er betegnelsen for det klorerede opløsningsmiddel TetraChlorEthylen.

Olie er en betegnelse, der dækker over forskellige oliefraktioner såsom f.eks.: dieselolie, fyringsolie, benzin, petroleum, smørelie, hydraulikolie.

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

Bemærkninger

De 2 sidstnævnte afværgeprojekter 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
785-00224 Tidligere maskinstation, Oddesundvej 218, Snedsted	Thisted	Total pesticider 1.294 µg/l (2.588), 2,4 dichlorprop 900 µg/l (9.000)	Grundvandet	Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD)
805-00960 Maskinsnedkeri m. imprægneringsanlæg, Klæstrupvej 56, Klæstrup	Brønderslev	Terpentin 3.000.000 µg/m ³ under gulv	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser
811-00704 Tidligere renseri, Vestergade 15, Fjerritslev	Jammerbugt	TeCE 4.200 µg/m ³ i poreluften	Arealanvendelsen	Nabobolig
813-01031 Tidligere renseri, Danmarksgade 30A, Frederikshavn	Frederikshavn	TeCE 1.100 µg/m ³ i poreluften	Arealanvendelsen	Bolig
813-01052 Tidligere renseri, Barfredsvej 30-34, Frederikshavn	Frederikshavn	TeCE 240 µg/m ³ under gulv, 17 µg/m ³ (3) i indeklimaet	Arealanvendelsen	Bolig
815-00641 Tidligere renseri, Jacob Møllersgade 4, Hadsund	Mariagerfjord	TCE 1.600 µg/m ³ under gulv, TeCE 8.500 µg/m ³ under gulv, TeCE 2,7 µg/l (3)	Grundvandet/ Arealanvendelsen	Indvindingsopland/ Områder med særlige drikkevandsinteresser/Bolig
823-00539 Lakeringsanlæg og tidligere tømmerhandel, Løgstørvej 81, Hørby	Mariagerfjord	TCE 3,8 µg/l (4)	Grundvandet	Indvindingsopland
823-01183 Smede- og maskinværksted, Mariagervej 76, 78 og 80, Skellerup	Mariagerfjord	Fri fase TeCE	Fri fase	Nærliggende indvindingsopland/ naboboliger
849-00601 Tidligere renseri, Østergade 10A, Aabybro	Jammerbugt	TeCE 4.200 µg/m ³ i poreluften	Arealanvendelsen	Bolig
851-00551 Tidligere renseri, Vingårdsgade 11, Aalborg	Aalborg	TeCE 37.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	Bolig
851-02709 Utæt villaolietank, Lille Dallvej 19, Svenstrup	Aalborg	Olie 140.000 µg/l (15.556)	Grundvandet	Områder med særlige drikkevandsinteresser
851-02810 Tidligere renseri, Luneborgvej 76, Tylstrup	Aalborg	TeCE 47.000 µg/m ³ i poreluften, TeCE 34.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	Bolig

851-03237 Tidligere renseri, Reberbansgade 29 og 31, Aalborg	Aalborg	TeCE 9.743 µg/m ³ i poreluften, 11.500 µg/m ³ under gulv - fri fase ved kilde	Arealanvendelsen	Nabobolig
--	---------	---	------------------	-----------

Ordforklaring

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

Olie er en betegnelse, der dækker over forskellige oliefraktioner såsom f.eks.: dieselolie, fyringsolie, benzin, petroleum, smørelie, hydraulikolie.

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

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

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

Pesticider er en samlet betegnelse for 36 stoffer, der benyttes til bekæmpelse af ukrudt, skadedyr m.v.

Dichlorprop, mechlorprop, 4-CCP, 4-chlor-2-methylphenol, bentazon er pesticider.

Bilag 4 Oversigt over igangværende afværgeprojekter

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Afværgeforanstaltninger rettet mod:	Bemærkninger	Aktivitet i 2016
773-00155 Tidligere renseri, Ringsgade 3-5, Nykøbing M	Morsø	TeCE i indeklimaet 60 µg/m ³ (10), 4.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift og overvågning
787-00109 Tidligere renseri, Frederiksgade 12 A-B, Thisted	Thisted	TeCE i indeklimaet 23 µg/m ³ (4), 87.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift og overvågning
787-00251 Tidligere renseri, Østerbakken 3, Thisted	Thisted	TeCE i indeklimaet 30 µg/m ³ (5)	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
793-00149 Tidligere renseri, Engvej 5, Aalestrup	Vesthimmerland	TeCE i indeklima 20 µg/m ³ (4), 40.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
807-00856 Tidligere renseri, Slotsgade 70, Dronninglund	Brønderslev	TeCE i indeklimaet 80 µg/m ³ (16), 1.100.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
809-00644 Tidligere renseri, Nørregade 27 og 29, Farsø	Vesthimmerland	TeCE i indeklimaet 263 µg/m ³ (44), 648.000 µg/m ³ under gulv, 511 µg/l (511)	Arealanvendelsen	2 boliger samt nabo boliger	Drift og overvågning
811-00703 Nedlagt renseri, Søndergade 5, Fjerritslev	Jammerbugt	TeCE 55 µg/m ³ i indeklimaet, 25.300.000 µg/m ³ (fri fase), 44.000 µg/l (44.000)	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
813-00800 Tidligere renseri, Anholtvej 3, Frederikshavn	Frederikshavn	TeCE i indeklimaet 230 µg/m ³ (38), 190.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
813-00891 Servicestation, Gærumvej 38-40, Frederikshavn	Frederikshavn	Olie 130.000 µg/l, >4.800.000 µg/m ³ (fri fase) i poreluften	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
813-01033 Tidligere renseri, Bovinsgade 7, Frederikshavn	Frederikshavn	TeCE i indeklimaet 51 µg/m ³ (9), 4.400 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
813-01060 Tidligere renseri, Rimmensgade 18, Frederikshavn	Frederikshavn	TeCE i indeklimaet 22 µg/m ³ (4), 110.000 µg/m ³ 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	Hjørring	Lossepladsgas	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift
823-00605 Tidligere renseri, Solbakken 12, Hobro	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 49 µg/m ³ (8), 7.900 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
823-00605 Tidligere renseri, Banegårdsvej 13, Hobro	Mariagerfjord	TeCE 47 µg/m ³ (8) i indeklimaet, 140.000 µg/m ³ under gulv, 960 µg/l (960)	Arealanvendelsen	Bolig	Drift og overvågning
823-01006 Tidligere renseri, Adelgade 5, Hobro	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 700 µg/m ³ (117), 3.900 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	2 boliger	Drift og overvågning
823-01008 Tidligere renseri, Adelgade 53, Hobro	Mariagerfjord	TeCE i indeklimaet 140 µg/m ³ (23), 21.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Drift og overvågning
829-00622 Tidligere renseri, Løkkensvej 690, Hundeleve	Hjørring	TeCE i indeklimaet 800 µg/m ³ (133), 5.410.000 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	1 bolig	Anlæg, drift og overvågning
839-00743 Tidligere vognmandsforretning med olieoplag, Skærumvej 7, Sindal	Hjørring	Olie 45.000 µg/m ³ , 5.700 mg/kg (57), fri fase i grundvandet	Grundvandet	Indvindingsopland	Anlæg og overvågning
851-00117 Tidligere renseri, Fredericia-gade 13, Aalborg	Aalborg	TeCE i indeklimaet 350 µg/m ³ (58), 270.000 µg/m ³ under gulv, 29 mg/kg (6), 110.000 µg/l (110.000)	Arealanvendelsen	15 lejligheder	Drift og overvågning
851-00117 Tidligere renseri, Fredericia-gade 22, Aalborg	Aalborg	TeCE i indeklimaet 48 µg/m ³ (8), 7.000 µg/m ³ under gulv, 67 µg/l (67)	Arealanvendelsen	7 lejligheder	Drift og overvågning
851-03358 Imprægnering af vinduer, Houvej 166, Ulsted	Aalborg	Olie 55.000 mg/kg (550), Terpentin 26.000 mg/kg (1.040), Fri fase, Tin	Grundvandet	Indvindingsopland/ Område med særlige drikkevandsinteresser	Anlæg
860-00056 Fyringsolieforurening, Sæsingvej 16-18, Sæsing	Hjørring	Olie > 2.500.000 m ³ . 25.000 mg/kg (250), fri fase i grundvandet	Arealanvendelsen	1 bolig	Anlæg
861-01104 Olieforurening, Evaholmvej 12A, Hornum	Vesthimmerland	Olie 500 µg/m ³ i indeklima (5), 130.000 µg/m ³ 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 forskellige oliefraktioner såsom f.eks.: dieselolie, fyringsolie, benzin, petroleum, smørelolie, hydraulikolie.

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

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

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

Lossepladsgas er den gas, der dannes og kan sive ud fra en losseplads.

Bilag 5 Oversigt over igangværende overvågninger

Lokalitetsnummer Lokalitet	Kommune	Forureningstype og -grad	Overvågning rettet mod:	Bemærkninger	Aktivitet i 2016
719-00017 Slaggedepot, Birkedalsvej 6	Mariager- fjord	Phenol	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
773-00013 Tidligere losseplads, Næssundvej	Morsø	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
773-00179 Tidligere renseri, Aagade 16, Ny- købing M	Morsø	TeCE i indeklimaet 2.800 µg/m ³ (467), 124.400 µg/m ³ under gulv	Arealanvendelsen	3 boliger	Overvågning
773-00462 Tidligere renseri, Nygade 17, Ny- købing M	Morsø	TeCE 5.800 µg/m ³ . TCE 1.900 µg/m ³ .	Arealanvendelsen	Bolig	Overvågning
785-00005 Tidligere losseplads, Vestergårds- vej 2	Thisted	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
785-00007 Tidligere losseplads, Adbølvej	Thisted	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
787-00006 Tidligere losseplads, Trapsande- vej 86	Thisted	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland/ Om- råde med særlige drik- kevandsinteresser	Overvågning
793-00008 Tidligere losseplads, Kirkedalsvej	Mariager- fjord	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
815-00600 Tidligere renseri, Torvet 4-6, Had- sund	Mariager- fjord	TeCE 58.000 µg/m ³ 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. Hassing	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
817-00402 Tidligere losseplads, Ulsted	Aalborg	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland/ Om- råde med særlige drik- kevandsinteresser	Overvågning
823-00605 Tidligere renseri, Banegårdsvej 22, Hobro	Mariager- fjord	530.000 µg/m ³ under gulv, 3.000 mg/kg (600), 150.000 µg/l (150.000)	Arealanvendelsen	5 boliger	Overvågning
829-00579 Tidligere renseri, Kirkegade 11, Løkken	Hjørring	TeCE i indeklimaet 30 µg/m ³ (5), 62.000.000 µg/m ³	Arealanvendelsen	1 bolig	Overvågning

839-00659 Tidligere renseri, Bøgstedvej 316, Astrup	Hjørring	TeCE i indeklimaet 8.300 µg/m ³ (1383), 818 µg/l (818)	Grundvandet	Område med særlige drikkevandsinteresser	Overvågning
843-00089 Nedlagt losseplads, Forbindelsesvejen 6, St. Brøndum	Rebild	Lossepladsperkolat	Grundvandet	Indvindingsopland	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
851-00093 Tidligere fyldplads, Indkildegård, Brådalvej 35 A-B	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 11	Aalborg	TeCE i indeklimaet 11 µg/m ³ (2), 250.000 µg/m ³	Arealanvendelsen	1 lejlighed	Overvågning
851-00117 Tidligere renseri, Fredericiagade 16	Aalborg	TeCE i indeklimaet 91 µg/m ³ (15), 460.000 µg/m ³ 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
851-02495 Tidligere renseri, Hobrovej 38-40	Aalborg	TeCE 18 µg/m ³ i indeklimaet (3)	Arealanvendelsen	1 lejlighed	Overvågning
861-00501 Metalstøberi, Fælledvej 4, Blære	Vesthimmerland	TCE 330 µg/l (330)	Grundvandet	Indvindingsopland	Overvågning
861-00951 Benzinsalgssted, Blærevej 63, Blære	Vesthimmerland	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 forskellige oliefraktioner såsom f.eks.: dieselolie, fyringsolie, benzin, petroleum, smørelolie, hydraulikolie.

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

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

Pesticider er en samlet betegnelse for 36 stoffer, der benyttes til bekæmpelse af ukrudt, skadedyr m.v.

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