

# Fakta om V1-kortlægning

## Hvad er kortlægning på vidensniveau 1 ?

Kortlægning på vidensniveau 1 (V1) er en registrering af arealer, hvor der er eller har været aktiviteter, der kan have forurennet jorden.

## Hvorfor er det vigtigt?

Hensigten med kortlægning af muligt forurenede grunde er at undgå

- forurening af drikkevandsressourcer
- forurening af boligområder
- flytning af forurennet jord til områder med følsom arealanvendelse eller grundvandsinteresser.

## Hvad er regionens opgave?

Vi skal dokumentere, at der har været aktiviteter, der kan have givet anledning til jordforurening på arealet.

Dette arbejde omfatter:

- indsamling af adresser, hvor der har været brancher med aktiviteter, der kan have givet anledning til jordforurening
- orientering af grundejer om, at vi indsamler oplysninger om ejendommen
- gennemgang af materiale i myndighedsarkiver for at få dokumenteret muligt forurenede aktiviteter og driftsperiode
- vurdering af indsamlede oplysninger om de muligt forurenende aktiviteter
- orientering af grundejer om, hvorvidt grunden kortlægges efter jordforureningsloven, og hvilke konsekvenser det har.



## Hvor mange sager er der?

I Region Midtjylland har vi i alt ca. 19.000 grunde i vores system. Vi mangler at gennemgå ca. 6.400 muligt forurenede grunde. Vi har fået overdraget ca. 2.400 adresser fra de gamle amter. De resterende 4.000 adresser stammer fra de aktiviteter/brancher, hvor vi endnu ikke har indsamlet oplysninger. Oplysningerne indhentes ved opslag i vejvisere og telefonbøger og ved samarbejde med lokalhistoriske arkiver. Vi forventer, at 25-40 % af de 6.400 adresser V1 kortlægges.

## Hvad koster det?

Den samlede opgave er vurderet at koste ca. 40 mio. kr. Vi forventer at afslutte V1-kortlægningen med udgangen af 2010. Til og med 2010 bruger vi 8 årsværk og 10 mio. kr. pr. år på opgaven. Herefter udføres vedligeholdende kortlægning på baggrund af ny viden om muligt forurenende aktiviteter.

# Fakta om drift og monitorering

## Hvad er drift og monitorering?

Større forureninger som truer grundvand og indeklima overvåges. Jord og råstoffers drift og monitorering består i at drive de tekniske foranstaltninger på pladsen og overvåge eksisterende forureninger. Lokalteterne er typisk gamle lossepladser, eller anden industri. Pladserne er tidligere undersøgt og de daværende amter har etableret overvågning og afværgeanlæg på pladserne.

## Hvorfor er det vigtigt?

Pladserne som i dag overvåges er typisk undersøgt gennem 1980'erne og 90'erne og man har her påvist, at de udgør en trussel. Det er vigtigt at Regionen fortsat overvåger og pumper på pladserne, da hovedparten af pladserne truer grundvandsressourcer i drikkevandsområder. Ved Regionens indsats sikres at de kendte forureninger ikke spredes til dybereliggende grundvand under pladserne.

## Hvad er regionens opgave?

En del af overvågningen foregår i dag ved fjernstyring. Der udføres desuden periodevise prøvetagningsrunder og tilsyn af brønde, dræn, pumper, målestationer mv. på pladserne.

Pt. er regionen i gang med en omfattende udskiftning af overvågningssystemet, det såkaldte SRO anlæg. Desuden foregår der løbende revurderinger af de eksisterende målerunder og anlæg.



## Hvor mange sager er der?

I Region Midtjylland drives omkring 40 drift og monitoringsanlæg.

## Perspektiv for opgaven

På nogle pladser vil vi i fremtiden slukke for overvågningen, mens andre vil komme til i takt med at nye forureninger opdages. Regionen forsøger at optimere arbejdet med prøvetagning og fjernstyret overvågning.

## Hvad koster det?

Opgaven er en drifts opgave, som fortsætter i overskuelig fremtid. Det er målet, at udgifterne fastholdes eller mindskes i de kommende år. Vi bruger pt. 1-2 årsværk og 6-8 millioner på opgaven pr. år.

# Fakta om videregående undersøgelser og afværgeforanstaltninger

## Hvad er videregående undersøgelser og afværgeforanstaltninger?

Regionen udfører videregående undersøgelser og afværgeforanstaltninger på lokaliteter, hvor forureningen udgør en trussel mod grundvandet og/eller mod boliger, børneinstitutioner m.v. Lokaliteterne er typisk tidligere industri eller oplag af olie og andre kemikalier. Videregående undersøgelser består typisk i borer, poreluftundersøgelser og indeklimateundersøgelser for at afgrænse forureningen. Afværgeforanstaltninger kan være afgravning af forurenede jord, oppumpning af forurenede grundvand, kemisk/biologisk rensning af jord eller grundvand på lokaliteten (in situ) eller indkapsling af forureningen. Formålet med videregående undersøgelser og afværgeforanstaltninger er at sikre at forureningen ikke truer vores indsatsområder – så som grundvand og boliger.

## Hvorfor er det vigtigt?

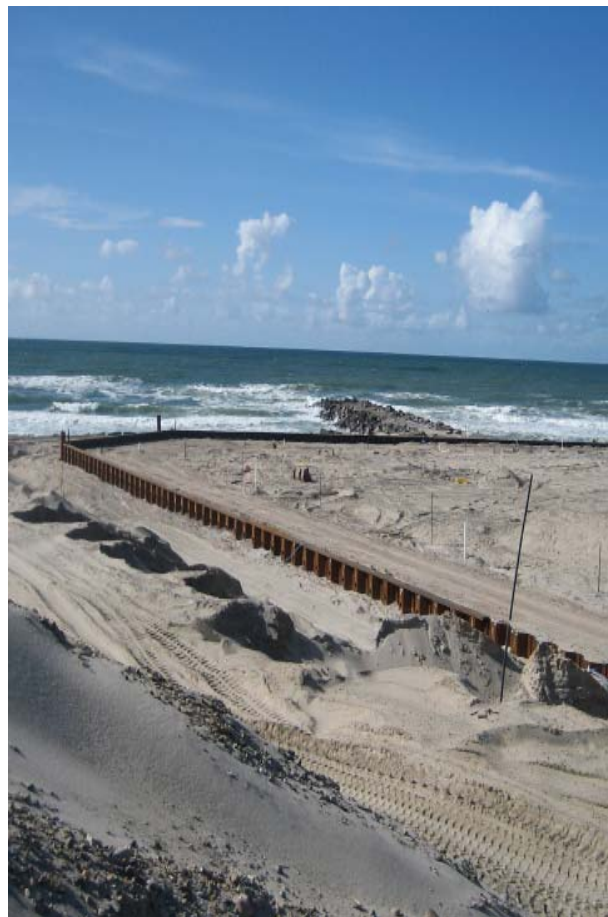
Af hensyn til den fremtidige indvinding af rent grundvand er det vigtigt at få ryddet op i de forureninger, der kan true vigtige grundvandsressourcer. Desuden er det vigtigt at få ryddet op på forurenede boliggrunde og børneinstitutioner, for at forhindre skadelig virkning på menneskers sundhed.

## Hvad er regionens opgave?

Første fase i gennemførelse af afværgeforanstaltninger er en programfase, hvor de mulige afværgeforanstaltninger vurderes og prissættes for den aktuelle grund.

Herefter udarbejdes et skitseprojekt, hvor det/de bedst egnede teknikker vurderes nærmere, både teknisk og økonomisk. Denne fase kan udelades ved mindre afværgeprojekter, og hvis programfasen tydelig har udpeget én metode som den teknisk og økonomisk bedste.

Derefter udarbejdes et udbudsprojekt, og opgaven udbydes i offentlig eller begrænset licitation til entreprenørfirmaer. Efter udvælgelse igennem licitation udfører den valgte entreprenør afværgeforanstaltningerne, under Regionens tilsyn. Udarbejdelse af program, skitseprojekt og udbudsmateriale sker oftest i samarbejde med et rådgivende ingeniørfirma.



*Afværgeforanstaltning ved Høfde 42 – indkapsling af forurening*

## Hvor mange sager er der?

Regionen udfører pr. år ca. 40 videregående undersøgelser og 10-20 afværgeprojekter.

## Hvad koster det?

Samlet forventes der at være mellem 800 og 1000 oprydninger, som gennemsnitligt koster mellem 1 og 3 millioner kr. pr. stk., eller samlet i størrelsesordenen 1 til 3 milliarder kr. I 2008 udføres ca. 40 videregående undersøgelser og 10-20 afværgeprojekter og til det bruges 4-6 årsværk og 10-20 millioner kr. pr.



# Fakta om Oliebranchens Miljøpulje

## Hvad er Oliebranchens Miljøpulje?

Oliebranchens Miljøpulje er baseret på en frivillig aftale, indgået i 1992 mellem olieselskaberne, amter, kommuner og Miljøstyrelsen. Formålet med Oliebranchens Miljøpulje er at undersøge og oprense forureninger på landets mange nedlagte tankstationer. Ordningen finansieres ved, at der er lagt 5 øre på hver liter benzin, som sælges i Danmark.

## Hvorfor er det vigtigt?

Jorden under mange tankstationer er forurenet. Forureningen kan afdampe og trænge ind i boliger eller spredes til grundvandet. Ligeledes kan forurenet jord udgøre en risiko ved ændret anvendelse af grunden.

## Hvad er regionens opgave?

Vi godkender undersøgelsesoplæg og rapporter samt eventuelle planer for oprensning. På en del af grundene har der også været autoværksted eller andre aktiviteter, der er omfattet af jordforureningslovens kortlægning. Som en ekstra service overfor grundejere finansierer vi en undersøgelse af disse aktiviteter, samtidigt med at Oliebranchens Miljøpulje undersøger tankstationen. Vi undersøger dog kun forureningskilder som kan udgøre en risiko for boliganvendelsen eller for grundvandsinteresser. Årets grunde vælges fra en prioriteret liste over samtlige grunde administreret af Miljøpuljerådet. Grundejere med f.eks. problemer med belåning af ejendommen kan søge om fremrykning af undersøgelsen.



## Hvor mange sager er der?

I Region Midtjylland er der godt 400 grunde, der mangler at blive undersøgt og/eller oprenset af Oliebranchens Miljøpulje. De gamle amter har overdraget en del sager til regionen, hvoraf der resterer 125 sager, som ikke er færdigbehandlet. Dertil er der årets pulje (2007) på 145 sager, hvoraf en del er behandlet.

## Hvad koster det?

Vi bruger pt. 3 årsværk på opgaven, og vi bruger ca. 1,5 mio. pr. år på sideløbende undersøgelser af autoværksteder m.v. Det tilstræbes, at de gamle sager er afviklet i løbet af 2008. De sidste undersøgelser /oprensninger udføres inden 2011.