

INDHOLD

1. INDLEDNING og SAMMENFATNING	2
2. REGION MIDTJYLLANDS PRIORITERING AF DEN SAMLEDE INDSATS	3
3. ORGANISATION	5
4. STRATEGISKE FOKUSOMRÅDER.....	5
5. INDSATSEN I 2014.....	8
6. HANDLINGSPLAN 2015	9
7. REGION MIDTJYLLANDS ARBEJDE - TEMAER	10
7.1 SERVICE	10
7.2 KOMMUNIKATION	10
7.2.1 Hvad gjorde regionen i 2014.....	10
7.2.2 Hvad vil regionen arbejde med i 2015	11
7.3 V1-KORTLÆGNING	11
7.4 PRIORITERING I PRAKSIS	11
7.5 INDLEDENDE UNDERSØGELSER.....	12
7.5.1 Hvad gør regionen – og hvornår	12
7.5.2 Hvad undersøgte regionen i 2014.....	12
7.5.3 Hvad vil regionen undersøge i 2015.....	13
7.6 VIDEREGÅENDE UNDERSØGELSER OG AFVÆRGEPROJEKTER.....	13
7.6.1 Hvad gør regionen – og hvornår	13
7.6.2 Hvad undersøgte regionen i 2014	14
7.6.3 Hvad vil regionen undersøge i 2015.....	14
7.7 DRIFT AF AFVÆRGEANLÆG/MONITERING AF FORURENINGSSPREDNING ...	15
7.7.1 Hvad gjorde regionen i 2014 og hvad vil reg. gøre i 2015	15
7.8 FRIVILLIGE UNDERSØGELSER.....	16
7.9 DE STORE FORURENINGER I REGION MIDTJYLLAND	16
7.10 SAMARBEJDER.....	19
7.11 UDVIKLINGSPROJEKTER.....	20
7.12 IT/INFRASTRUKTUR	24
7.13 REGNSKAB/BUDGET 2014/2015	26
7.14 JORDFORURENING I TAL I REGION MIDTJYLLAND	26

Indberetning 2014

1. Indledning og sammenfatning

Ifølge Lov om forurennet jord skal Regionsrådet hvert år udarbejde en indberetning til Depotrådet om planlagte aktiviteter på jordforureningsområdet, og den gennemførte indsats i det forgangne år.

Indberetningen indeholder en beskrivelse af Region Midtjyllands planlagte aktiviteter på jordforureningsområdet i 2015 og en gennemgang af arbejdet i 2014, dels i et resume, og mere udførligt for de enkelte opgaveområder. Herudover vil der blive foretaget en elektronisk indberetning af de enkelte kortlagte arealer til Miljøstyrelsen.

Listen over planlagte forureningsundersøgelser og afværgeprojekter i 2014 (bilag **xx**) har været i offentlig høring. Før høringen har kommunerne haft mulighed for at komme med kommentarer.

På jordforureningsområdet har Region Midtjylland som indsatsområder at sikre rent drikkevand, at forhindre at jordforurening truer menneskers sundhed i boliger og børneinstitutioner, samt målsat overfladevand og internationale beskyttelsesområder.

Regionen samarbejder med kommunerne og staten om opgaverne. Kommunerne udarbejder planer for beskyttelse af grundvandet i særlige indsatsområder, og kommunerne er myndighed i forbindelse med flytning af forurennet jord. De giver i samarbejde med regionen byggetilladelser og tilladelser til at ændre anvendelsen af kortlagte grunde til en mere følsom anvendelse, f.eks. bolig eller børnehave.

Derudover udpeger kommunerne områder i byzoner, hvor jorden forventes at være lettere forurennet – den såkaldte områdeklassificering. Region Midtjylland og kommunerne har en fælles opgave med at rådgive beboere om forurenede og lettere forurenede arealer.

Region Midtjylland opsporer og kortlægger arealer, hvor regionen har en begrundet mistanke om at der er forurennet (Vidensniveau 1- V1), eller hvor regionen har konkret viden om det (Vidensniveau 2- V2). Hvor der findes en truende forurening, sørger regionen for at fjerne den, eller sikrer, at den ikke spreder sig til drikkevandet eller påvirker indeklimaet i boliger. Region Midtjyllands vigtigste opgave er at beskytte mennesker og miljø mod jord- og grundvandsforurening, samt at levere en målrettet og effektiv service over for regionens borgere og andre interessenter.

Staten vurderer grundvandets sårbarhed og udpeger områder med særlige drikkevandsinteresser. Det er ekstra vigtigt, at grundvandet i disse områder beskyttes mod forurening, og derfor udgør disse områder en væsentlig del i prioriteringen af Region Midtjyllands arbejde.

Region Midtjylland har konsolideret sig som en vigtig aktør på jordforureningsområdet regionalt og nationalt. Derudover engagerer Region Midtjylland sig også i interregionale samarbejder på jordforureningsområdet. I 2014 har regionen således igangsat og deltaget i en række projekter af national og international karakter, og denne indsats videreføres i 2015.

Særligt fokus i 2015

Region Midtjylland vil i 2015 gøre en særlig indsats for at oprydde og afværge jordforureninger. Indsatsen gælder både de højt prioriterede kendte forureninger, og indsatsen over for grundvand, hvor Staten i 2015 gør sin omfattende indsatsplanlægning færdig.:

- Afværge på de højt prioriterede jordforureninger i Region Midtjylland
- Afværge af grundvandstruende forureninger i samarbejde med Stat og Kommuner, og de andre Regioner. Herunder en særlig indsats over for grundvandsboringer der er truet af sprøjtemidler.
- Afværge på kendte forureninger med offentligt tilgængelige legepladser i samarbejde med Kommunerne

Region Midtjylland vil samarbejde bredt og helhedsorienteret omkring løsning af opgaverne. Kommunerne er vigtige samarbejdspartnere på jordforureningsområdet også i forhold til klimatilpasning og arbejdet med Region Midtjyllands kommende Vækst- og udviklingsstrategi.

Der er afsat ekstra 3 millioner kroner til yderligere oprydninger. Midlerne findes ved omprioriteringer og effektiviseringer.

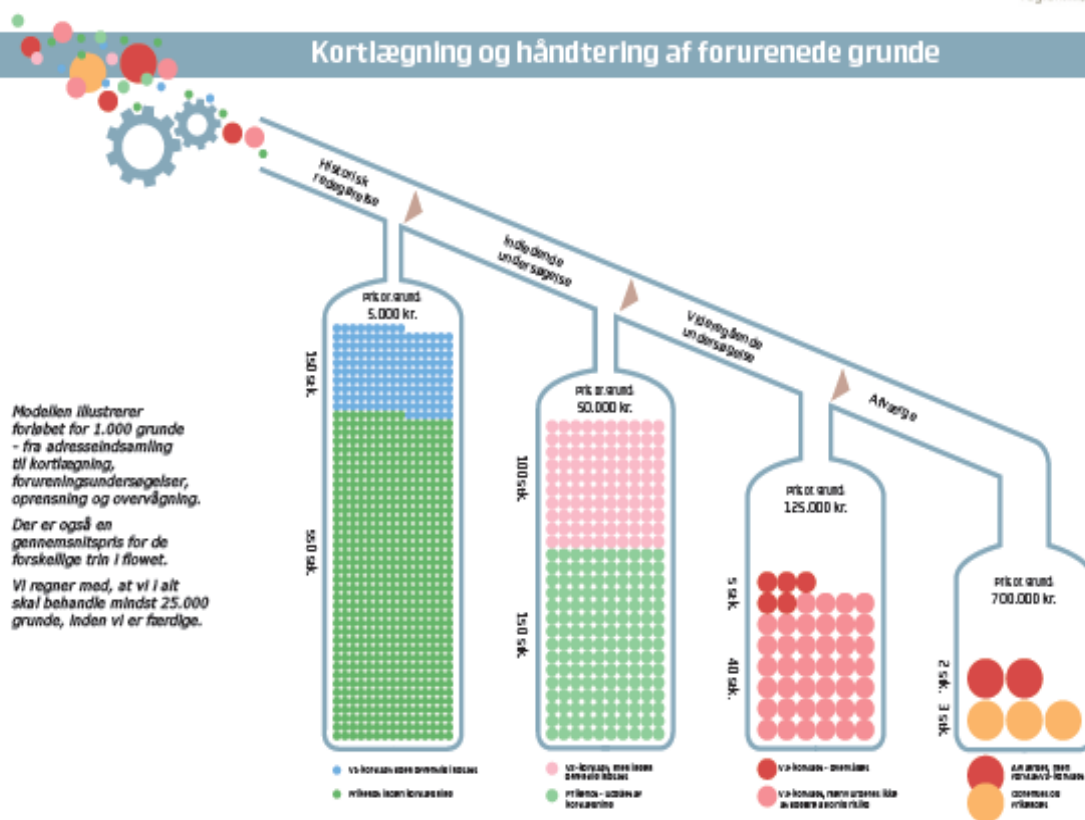
2. Region Midtjyllands prioritering af den samlede indsats

Region Midtjylland fordeler sine ressourcer mellem sikring af rent drikkevand og sikring af menneskers sundhed i boliger og børneinstitutioner.

Fordelingen af ressourcer mellem indledende undersøgelser, videregående undersøgelser og afværgeprojekter afbalanceres således, at indledende undersøgelser løbende leverer lokaliteter til videregående undersøgelser, som igen leverer lokaliteter til afværgeprojekter. Det er centralt i prioriteringen at opretholde flowet af lokaliteter gennem systemet, (se Figur1), så kompetencer inden for alle felter kan vedligeholdes og udbygges.

Figur 1

Kortlægning og håndtering af forurenede grunde



Region Midtjyllands indledende undersøgelse af V1-lokaliteter prioriteres normalt ud fra brancher. De brancher, som potentielt udgør størst risiko, undersøges først. I indledende undersøgelser vil der dog i 2015 hovedsageligt være fokus på grundvand, men flere grundvandsundersøgelser omhandler også arealundersøgelser. Grundvandsindsatsen opprioriteres i 2015, da regionen i takt med at kommunerne udarbejder indsatsplaner, ønsker at udføre undersøgelser på de V1 kortlagte lokaliteter, hvor en eventuel forurening vil kunne udgøre en risiko for grundvandet. Region Midtjylland vil i 2015 indgå i et "hit-rate projekt", med henblik på en bedre identifikation af, hvilke brancher der afføder flest lokaliteter til videregående undersøgelser.

Videregående undersøgelser prioriteres med udgangspunkt i de stofgrupper der er konstateret. De lokaliteter som udgør den største risiko undersøges først. Når undersøgelserne er prioriteret ud fra brancher og stofgrupper, prioriteres yderligere ved vurdering af arealanvendelse, stofkoncentrationer mv.

Region Midtjyllands grundvandsrelaterede indsats følger så vidt muligt kommunernes indsatsplanlægning. Det vil sige, at når en kommune færdiggør en indsatsplan, har regionen:

- undersøgt og risikovurderet de potentielt mest grundvandstruende V1-lokaliteter i indsatsplanområdet,
- lagt en plan for videregående indsatser på de potentielt mest grundvandstruende V2-lokaliteter i indsatsplanområdet.

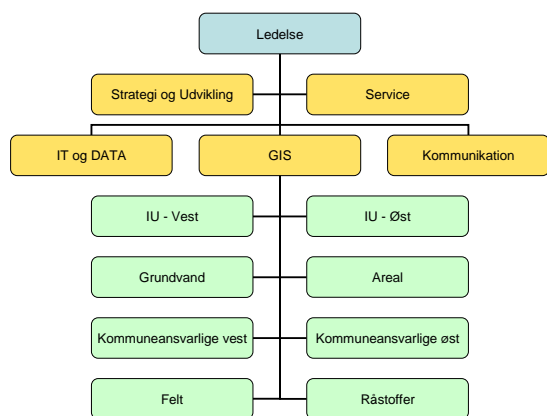
Rækkefølgen af de videregående indsatser inden for indsatsplanområder bygger bl.a. på supplerende viden om grundvandsmagasinet's sårbarhed og det fremtidige drikkevandsbehov.

Hvis kommunerne har et ønske om, at regionen gør en indsats på konkrete lokaliteter f.eks. i forbindelse med byudvikling, imødekommes disse ønsker i det omfang, at det er muligt og i rimelig overensstemmelse med regionens miljøprioritering.

3. Organisation

I Region Midtjylland er medarbejderne som arbejder med jordforurening fordelt på tre regionshuse i henholdsvis Viborg, Holstebro og Horsens.

Afdelingen i Region Midtjyllands administration kaldes Miljø og er bygget op omkring 5 støttefunktioner og 8 projektgrupper, der alle refererer til et medlem af ledelsen, bestående af to kontorchefer og en vicedirektør.



For at gøre projektgrupper og støttefunktioner handlekraftige, er de selvstyrende og har i vidt omfang beslutningskompetence på deres respektive felter, ligesom relevante grupper i fællesskab har beslutningskompetence ved tværgående problemstillinger. Hver gruppe har én koordinator, som sikrer koordinationen på tværs af grupperne og med ledelsen.

4. Strategiske fokusområder

I Region Midtjyllands overordnede strategi 2014-2017 for Miljøområdet er fokus lagt på tre strategiske områder: Dygtighed, udvikling og samarbejde.

Dygtighed

Grundvand

I Region Midtjylland er der stor forskel på, hvor godt grundvandet er beskyttet - fra de lerede områder i øst til de relativt ubeskyttede magasiner under sandjordene i vest. Der er tilsvarende store forskelle på, hvor stort presset er på ressourcen. Uanset forskellene har Region Midtjylland en målsætning om at sikre rent drikkevand til de nuværende og kommende generationer.

Udfordringen er at afklare og få taget hånd om forureningerne så hurtigt og billigt som muligt. Region Midtjylland vil kvalificere indsatsen og forbedre finansieringsmulighederne via partnerskaber. Eksempelvis kan et øget samarbejde med vandsektoren give en mere helhedsorienteret grundvandsbeskyttelse, samtidig med at der udvikles nye metoder til

grundvandskortlægning og til håndtering af jord- og grundvandsforureninger. Målsætningen er at følge kommunernes indsatsplanlægning for grundvand.

I løbet af 2015 færdiggør Region Midtjylland en langsigtet detailstrategi for grundvandsområdet.

Indeklima og kontaktrisiko

Region Midtjylland har en målsætning om aktivt at opspore, undersøge og om nødvendigt oprense gamle jordforureninger, som kan give indeklimaproblemer i boliger. Regionen ønsker så hurtigt som muligt at give de berørte borgere vished om risikoen på deres grund.

For at sikre borgerne den bedste løsning har regionen et tæt samarbejde med kommunerne, som er myndighed for indeklima og med embedslægeinstitutionen, som er sundhedsfaglig myndighed.

Jordforureninger, der udgør risiko ved kontakt med jorden, er også et indsatsområde. Disse prioriterer regionen dog generelt lavere end sager med indeklimaproblemer, med mindre der på boligejendomme konstateres risiko for kontakt med meget giftige stoffer i høje koncentrationer. Region Midtjylland vil i 2015 udarbejde en langsigtet detailstrategi for indsatsen på forurenede boliggrunde.

Overfladevand og natur

En ændring af jordforureningsloven har givet regionerne ansvar for jordforureninger, der truer overfladevand og internationale naturbeskyttelsesområder. Det bevirker, at regionerne frem til udgangen af 2018 skal lave kildeopsporing, risikovurdering og eventuelt akut indsats, samt prissætning af indsatsen. Identifikation af lokaliteter med fremtidig indsats samt udvikling af nye analyse-, risikovurderings- og undersøgelsesmetoder vil ske i et samarbejde med staten, kommunerne og de andre regioner.

Region Midtjyllands målsætning er at videreudvikle de rangeringsprincipper den har udarbejdet på bolig- og grundvandsområdet, så de også kan anvendes på overfladevand- og naturindsatsen.

Klimatilpasning

Klimaforandringerne påvirker nedbør og grundvandsspejl. Region Midtjylland samarbejder med andre aktører på området. Målet er en helhedsorienteret indsats, som tager klimaforandringer og ændrede hydrologiske forhold i betragtning, når forureninger undersøges og prioriteres. Regionen vil derfor inspirere kommunerne i opgaven med at udmønte klimatilpasningsplaner.

Udvikling

Ny viden er drivkraften i den udvikling af miljøområdet, der skal sikre større nytteværdi og øget beskyttelse af borgere, miljø og samfund. Det er målsætningen, at der løbende skal være mindst to årsværk finansieret af eksterne udviklingsmidler, og at 5-10 % af driftsbudgettet anvendes på udvikling.

Teknisk og faglig udvikling

Målet er, at udvikle ny viden på højt internationalt niveau, udveksle viden nationalt og internationalt og anvende denne viden aktivt. Regionen inddrager rådgivere, vandsektoren, universiteter og andre aktører i udvikling af ny viden for at understøtte sammenhæng og evidensbaseret udvikling.

Regionen arbejder på udvikling af mere effektive og bæredygtige teknologiske og administrative løsninger. Målet er, at Region Midtjylland er en attraktiv, innovativ og effektiv arbejdsplads. Regionen ser kompetenceudvikling som et vigtigt led i medarbejdernes engagement og trivsel.

Digital udvikling

Det er afgørende for regionens planlægning og prioritering af indsatsen på kortlagte lokaliteter, at datagrundlaget er af højeste kvalitet og tilgængeligt i elektronisk form.

Data fra gamle papirrapporter skal digitaliseres både af hensyn til regionens egen sagsbehandling og af hensyn til andre myndigheder og interessenter, senest ved udgangen af 2017. Regionen vil løbende sikre de data, som genererer dagligt, både analysedata, tolkede boreprofiler og administrative og styringsmæssige data. I 2014 blev der udarbejdet forslag til en detailstrategi på IT og dataområdet. Denne strategi skal færdiggøres i 1. halvår af 2015.

Samarbejde

Samarbejde og dialog er grundlæggende for Region Midtjylland. Regionen samarbejder blandt andet med borgere, virksomheder, rådgivere, vidensinstitutioner, regionens kommuner, staten og de øvrige regioner.

Åbenhed og kommunikation

Region Midtjylland skal være synlig i offentligheden og vil være en værdifuld og troværdig samarbejdspartner. Synlighed giver regionen de bedste betingelser for at løse de administrative arbejdsopgaver.

Region Midtjylland stiller alle oplysninger til rådighed for offentligheden og regionens samarbejdspartnere vel vidende, at data ikke altid er fejlfri. Det giver anledning til en dialog, der er med til at forbedre datakvaliteten.

Helhedsindsatsen

Åben dialog med samarbejdspartnere er afgørende for, at regionen kan løse opgaverne effektivt og smidigt. Region Midtjylland driver tre faglige netværk: Jord-Erfa-Midt, Grundvand-Erfa-Midt og et erfanetværk om råstoffer. Målet er at drive projekter og samarbejder, der styrker en helhedsorienteret tilgang til beskyttelse af mennesker og miljø samt udnyttelse af råstofressourcen.

Særligt fokus i 2015

Region Midtjylland vil i 2015 gøre en særlig indsats for at oprydde og afværge på kendte højt prioriterede jordforureninger. Den særlige indsats følger Regionens rangerings- og prioriteringsprincipper samt målsætningerne på grundvand og sundhed og der tages hensyn til natur og overfladevand.

Indsatsen gælder dels de højt prioriterede kendte forureninger, og dels indsatsen over for grundvand, hvor Staten i 2015 gør sin omfattende indsatsplanlægning færdig. Afværge omfatter ikke altid af afgravning, men kan også bestå af undersøgelser som medvirker til at jordforureningen ikke skader grundvand eller sundhed.:

- Afværge på de kendte højt prioriterede jordforureninger i Region Midtjylland.

- Afværge af grundvandstruende forureninger i samarbejde med Stat og Kommuner, og de andre Regioner. Herunder en særlig indsats over for grundvandsboringer der er truet af sprøjtemidler.
- Afværge på kendte forureninger med offentligt tilgængelige legepladser i samarbejde med Kommunerne

Samtidig med indsatsen over for kendte forureninger vil Region Midtjylland fastholde en indsats over for de potentielt mest truede boliger og vandforsyninger. Det kan være naboer til rensrigrunde eller vandforsyninger, hvor der endnu ikke er sket en afklarende undersøgelse af om forureningerne kan gøre skade. Det sker efter prioritering og rangering af grundene, så de potentielt farligste undersøges først.

Region Midtjylland vil samarbejde bredt og helhedsorienteret omkring løsning af opgaverne. Kommunerne er vigtige samarbejdspartnere på jordforureningsområdet også i forhold til klimatilpasning og arbejdet med Region Midtjyllands kommende Vækst- og udviklingsstrategi.

Der er afsat ekstra 3 millioner kroner til yderligere oprydninger. Midlerne findes ved omprioriteringer og effektiviseringer.

5. Indsatsen i 2014

I alt har Region Midtjylland i 2014 udført 214 indledende undersøgelser. 65 arealundersøgelser, 112 indledende undersøgelser i indvindingsoplande og områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og 37 undersøgelser med indsats over for både areal og grundvand. I arealundersøgelserne er indeholdt anmodning om boligundersøgelse fra 26 ejere af V1-kortlagte boliggrunde. Region Midtjylland foretog i 2014 ca. 30 indledende undersøgelser med selv, uden brug af rådgiver.

Region Midtjylland har udført videregående undersøgelser på 64 lokaliteter og afværger på 30 lokaliteter i 2014. Regionen monitorer systematisk forureningsituationen på en række lokaliteter.

Der er 7 ”store forureninger” i Region Midtjylland, defineret ved at omkostningerne forbundet med oprensning eller afværge forventes at være større end 10 mio. kr. De ”store forureninger” indgik også i 2014 i afdelingens arbejdsprogram, idet der løbende monitoreres, gennemføres yderligere eller ændrede afværgeforanstaltninger eller arbejdes med teknologiudviklingsprojekter.

Samarbejdet på jordforureningsområdet mellem kommunerne i regionen og Region Midtjylland fortsatte i 2014 i regi af JordErfMidt. På tilsvarende vis er Grundvands-ERFA-Midt, et forum for udveksling af viden og erfaringer på grundvandsområdet for statslige, regionale og kommunale medarbejdere. De to fora er vigtige for at opnå en effektiv sagsbehandling, gode samarbejdsrelationer og sikre erfarings- og vidensudveksling.

Der er brugt betydelige ressourcer på at opdatere data i regionernes system til styring af jordforureningsdata, JAR (Jordforureningslovens Areal Register). Der er ca. 25.000 lokaliteter i JAR.

Region Midtjylland er involveret i en lang række udviklingsprojekter på jordforurenings- og grundvandsområdet, med henblik på, at regionen skal være en aktiv medspiller i udviklingen af fremtidens teknologi inden for undersøgelse og oprensning af forurening.

6. Handlingsplan 2015

Region Midtjylland forventer i 2015 at udføre ca. 130 indledende undersøgelser. Region Midtjylland planlægger i lighed med sidste år, at foretage et antal undersøgelser selv. Region Midtjylland vil opprioritere grundvandsindsatsen i takt med at kommunerne udarbejder indsatsplaner. Hovedparten af undersøgelserne vil derfor i 2015 blive foretaget inden for grundvandsområdet – en del vil dog også omhandle arealundersøgelser.

Region Midtjylland har på nuværende tidspunkt prioriteret 48 lokaliteter til videregående undersøgelser, fordelt på 18 arealundersøgelser og 30 grundvandsundersøgelser (bilag 1).

Der er planlagt afværge på 16 lokaliteter - 2 grundvand og 14 areal - heraf hhv. 2 og 1 nye i 2015. (bilag 1). Region Midtjylland vil så vidt muligt gennemføre komplette oprensninger, hvor restforureninger alternativt vil føre til løbende afværge og monitorering. Det mindsker risikoen for, at Region Midtjylland i fremtiden er nødt til at allokere størstedelen af jordforureningsområdets budget til drift af afværgeanlæg og monitorering.

Region Midtjylland vil fortsat prioritere meget højt at igangsætte og deltage i udviklingsprojekter på jordforurenings- og grundvandsområdet, gerne i samarbejde og med samfinansiering fra relevante partnere. Som eksempel kan nævnes at, Region Midtjylland for perioden 2010-2014 har opnået støtte fra EU og Miljøstyrelsen til demonstrationsprojektet NorthPestClean. En lang række øvrige projekter er beskrevet i kap 7.11..

Region Midtjylland har i en årrække kontrolleret og afværget en række ”store forureninger”. Denne indsats videreføres i 2015. Udviklingen i arbejdet med de store forureninger er beskrevet i kap. 7.9.

Region Midtjylland vil fortsat yde service på et højt niveau til borgere og andre interessenter på jordforureningsområdet. I 2015 forventer regionen at servicere flere tusinde grundejere pr. telefon og mail, mens ca. 30.000 attester på ejendomme vil forventes indhentet via regionens hjemmeside.

Region Midtjylland vil i 2015 fortsat prioritere et effektivt og tillidsfuldt samarbejde med kommunerne og Staten. Region Midtjylland vil videreudvikle det tætte samarbejde på både på jord- og grundvandsområdet bl.a. via samarbejdsforaene Jord-ERFA-Midt og Grundvands-ERFA-Midt.

For at kunne agere effektivt og med høj kvalitet i ydelserne er regionen meget afhængig af, at der er styr på de store mængder data om de ca. 25.000 grunde i regionens jordforureningsdatabase (JAR).

7. Region Midtjyllands arbejde - temaer

7.1 Service

Region Midtjylland yder service på et højt niveau til borgere, kommuner, advokater, ejendomsmæglere og andre interessenter på jordforureningsområdet.

Service besvarer forespørgsler om eventuelle kortlagte lokaliteter eller sikrer, at disse bliver behandlet af en sagsbehandler. På den offentligt tilgængelige hjemmeside trækkes der årligt ca. 30.000 attester via JAR (Jordforureningslovens Areal Register). Service yder support til brug af denne selvbetjeningsløsning.

Service håndterer alle henvendelser til afdelingens servicetelefon, og journaliserer den indkomne post i afdelingens fælles mailpostkasse. Fra 1. november 2014 sender Miljø så vidt muligt alle dokumenter med Digital Post. Kontering af regninger, lettere sagsbehandling, f.eks. aktindsigter, er andre serviceopgaver. En central opgave er vedligeholdelse og vejledning i brug af systemer til sagsbehandling, økonomistyring, tidsregistrering og hjemmeside.

Med henblik på at frigøre ressourcer hos sagsbehandlerne, har Service i stigende grad påtaget sig ansvaret for opgaver, som tidligere lå hos sagsbehandlerne.

Der er afsat ca. 4 årsværk til Service i 2015

7.2. Kommunikation Region Midtjylland vil fremstå moderne og letforståelig i en struktureret og præcis kommunikation både internt, og i forhold til regionens borgere og partnere.

Der foregår et løbende tværregionalt samarbejde om fælles regionale formidlingsopgaver, i form af film, pjecer m.v.. Løbende evalueres analyser af bruger- og borgertilfredshed, samt samarbejdspartneres vurdering af det gensidige samarbejde.

Region Midtjylland profileres i dagspressen og udsender løbende pressemeddelelser og meddelelser på de sociale medier Twitter og Facebook for at synliggøre regionens arbejde. I den forbindelse skal der være et særligt fokus på regionens udviklingsprojekter.

Den interne kommunikation og videndeling vil fortsat være et kardinalpunkt, både i struktur og gennem en løbende stræben efter en let tilgængelighed og forståelse.

7.2.1 Hvad gjorde regionen i 2014

Jordforurening var temaet i regionsbladet "Dialog" nr.1 i årets første del. Der kom fokus på jordforurening gennem regionens egen kanal, med en formidling af jordforurenings"historier" i en mere dybdegående form, samtidig med, at "Dialog" når ud til rigtig mange mennesker i regionen.

Afgravningen af en grundvandstruende forurening ved den gamle hjulfabrik på Gl. Sellingvej 1, Hadsten, var dækket gennem dagspressen, TV, og på regionens hjemmeside, samt på Youtube og på Region Midtjylland Twitterkontoen.

Igangsættelsen og udbredelsen af SharePoint mødte tekniske udfordringer i slutningen af 2014 og er

udsat til primo 2015. Den elektroniske værktøjskasse er MIKI implementeret, og bliver løbende opdateret med arbejdsbeskrivelser, vejledninger og andre gode informationer.

De første tiltag til en ny hjemmeside i et helt nyt CMS system (Epi-server) er sat i gang. Der kommer en ny struktur på hjemmesiden, som implementeres når Epi-serveren er kørende (2015).

7.2.2 Hvilke vil regionen gøre i 2015

Der vil være særligt fokus på at omformulere og udvikle regionens hjemmeside. En ny hjemmesidestruktur med omskrevne tekster skal fremme regionen arbejde gennem en mere nærværende kommunikation i øjenhøjde med borgere og samarbejdspartnere.

Regionen vil opstille et kommunikationskoncept til formidling af afværgesager og sager som kan bære en større omtale end gennem de lokale medier. Herunder skal de sociale medier spille en langt større rolle end tidligere.

SharePoint forventes implementeret når den kommer gennem de tekniske udfordringer, således at slutbrugerne kan inddrages. Der skal uddannes superbrugere i SharePoint, som et led i den endelige implementering. Sidst skal alle på gennem et kursusforløb før alle involverede..

Skabeloner til breve og rapporter er fortsat en vigtig opgave i 2015.

Der er afsat 1,45 årsværk og 0,3 mio. kr til kommunikation i 2015

7.3. V1-kortlægning

Region Midtjylland har som den første region i Danmark færdiggjort den systematiske kortlægning på V1. Der vil fortsat løbende foregå V1-kortlægninger, f.eks. i forbindelse med at borgere henvender sig om ikke registrerede forureninger, revurderinger af gamle sager fra amternes tid som blev vurderet efter forældet lovgivning og metoder, kommunale sager vedr. forureningsuheld osv. Men omfanget af denne opgave er blevet væsentligt mindre. I 2014 kortlagde regionen 40 lokaliteter på V1, primært nye, men også revurderinger.

7.4 Prioritering i praksis

En lokalitet der udvælges til afværge har været gennem en lang screeningsproces (se figur 1, side 2.) Udgangspunktet er udarbejdelse af historiske redegørelser for lokaliteter, hvor der muligvis har foregået forurenende aktiviteter. Udvælgelsen er foretaget inden for brancher, hvor virksomhedsdriften kan have medført forurening. Der var pr. 31/12-2014 ca. 5200 V1- kortlagte lokaliteter, se Kapitel 7.14.

V1-lokaliteter, som kan udgøre en risiko for grundvand eller menneskers sundhed, prioriteres til indledende undersøgelser. Erfaringen viser, at størstedelen ikke er forurenede og dermed udgår af kortlægningen. Resten kortlægges på V2. Der var ved indgangen til 2015 ca. 2700 V2-lokaliteter i Region Midtjylland. Derudover var der ca. 350 lokaliteter, som var både V1- og V2-kortlagte.

For at kunne prioritere indsatsen over for de forurenede lokaliteter rangerede Region Midtjylland i 2012 alle kortlagte arealer. Rangeringen er sket på tre niveauer: høj, mellem og lav risiko i forhold til indsatsområderne - grundvand, indeklime og kontakt, og er foretaget for lokaliteter, som er kortlagt som muligt forurenede. Rangeringen er foretaget bl.a. ved hjælp af GIS - et GIS-baseret

system, som på baggrund af de brancher og aktiviteter, der har ført til kortlægningen, udregner en risikoscore.

For lokaliteter, som bliver kortlagt som forurenede på V2 foretages der en individuel prioritering på basis af undersøgelsesrapporter og risikovurderinger. Denne prioritering danner basis for regionens indsats fremadrettet. I nogle tilfælde udgør forureningen ikke en betydelig risiko. Lokaliteten forbliver herefter kortlagt på V2, men bliver ikke prioriteret til afværge. De mest belastede lokaliteter går til videregående undersøgelser, og indgår i den endelige prioritering af regionens afværgeindsats.

På aktivitetslisten 2015, (se bilag), er angivet en liste med de lokaliteter, hvor der forventes udført forureningsundersøgelse eller afværgeforanstaltning. Der kan løbende ske ændringer, som følge af nye oplysninger eller ændrede omstændigheder. Lokaliteter, hvor afværger afsluttes, fjernes.

7.5. Indledende undersøgelser

7.5.1 Hvad gør regionen – og hvornår

Indledende undersøgelser er en del af Region Midtjyllands arbejde med at identificere og undersøge påvirkninger fra jordforurening. De udføres for at afklare, om grunde der er kortlagt på V1, faktisk er forurenede. Undersøgelserne sker inden for jordforureningslovens indsatsområder; arealer med følsom anvendelse, værdifuldt grundvand, overfladevand og internationale beskyttelsesområder. Region Midtjylland laver boligundersøgelser dels ud fra regionens egen prioritering, dels ud fra boliganmodninger. Ejere af en boligejendom, der er V1-kortlagt, har krav på at få undersøgt deres ejendom indenfor et år, hvis de anmoder om det. Administrationen tilstræber, at disse undersøgelser igangsættes hurtigst muligt. Børneinstitutioner vil blive prioriteret meget højt, hvis der opstår mistanke om forurening.

Region Midtjylland indsats på grundvandsområdet følger så vidt muligt kommunernes indsatsplanlægning. Det vil sige, at når en kommune færdiggør en indsatsplan, har vi:

- Undersøgt og risikovurderet de potentielt mest grundvandstruende V1-lokaliteter i indsatsplanområdet.
- Lagt en plan for videregående indsatser på de potentielt mest grundvandstruende V2-lokaliteter i indsatsplanområdet

Hvis det vurderes, at ejendommen ikke er forurenede udgår den af kortlægningen. Hvis der derimod konstateres forurening, der overskrider Miljøstyrelsens afskæringskriterier, bliver grunden kortlagt på V2. Ved V2-kortlægning på en boliggrund nuanceres forureningen desuden indenfor kategorierne F0, F1 og F2. Det angiver om en forurening har betydning for anvendelsen til boligformål, og om der forventes yderligere offentlig indsats. Hvis en forurening overskrider Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier, men er under afskæringskriterierne, er der tale om lettere forurening. Lettere forurening har ingen betydning for anvendelsen af grunden, hvis en række gode råd overholdes.

7.5.2 Hvad undersøgte regionen i 2014

Der er i 2014 udført 65 indledende undersøgelser med henblik på at afklare, om der er forurening på grunde med følsom arealanvendelse. Heraf var 26 på foranledning af boliganmodninger.

Der er udført 112 indledende undersøgelser i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og i indvindingsoplande til vandværker, for at sikre værdifuldt grundvand. Der er desuden udført 37 indledende undersøgelser på arealer med indsats overfor både areal og grundvand.

Samlet har regionen således arbejdet med 214 indledende undersøgelser i 2014.

7.5.3 Hvad vil regionen undersøge i 2015

Der er i alt planlagt ca. 130 indledende undersøgelser i regionen i 2015. Undersøgelserne vil hovedsageligt have fokus på grundvand. Dog vil flere grundvandsundersøgelser også omhandle arealundersøgelser. Begrundelsen for at opprioritere grundvandsindsatsen er, at regionen i takt med at kommunerne udarbejder indsatsplaner, ønsker at udføre undersøgelser på de V1 kortlagte lokaliteter, hvor en eventuel forurening vil kunne udgøre en risiko for grundvandet. Der forventes 20-25 boliganmodninger i 2015.

Til indledende undersøgelser er der samlet afsat 9 mio. kr. og 5,15 årsværk i 2015.

7.6. Videregående undersøgelser og afværgeprojekter

7.6.1. Hvad gør regionen – og hvornår

Regionen laver videregående undersøgelser på forureninger, hvor risikoen i forhold til grundvand og/eller sundhed ikke kan afklares ved den indledende undersøgelse. Hvis den videregående undersøgelse viser, at en jord- eller grundvandsforurening udgør en risiko, prioriteres forureningen til afværge. Regionen vælger som udgangspunkt gennemprøvede og omkostningseffektive afværgeløsninger, men udfører også forsøg med nye metoder i samarbejde med rådgivere.

Regionen vil så vidt muligt gennemføre komplet oprensning, såfremt det forventede udbytte vurderes at stå mål med omkostningerne. Denne strategi mindsker risikoen for store løbende udgifter til afværgeanlæg og monitorering.

Herunder ses antallet af undersøgelser og afværger gennemført i 2014 og planlagt for 2015.

Det skal understreges, at alle tal for undersøgelser og afværger, er de planlagte for tidspunktet for indberetningen. Der vil altid opstå mindre ændringer i løbet af året i forbindelse med akutsituationer, nyopdagede forureninger, justeringer i budgetterne osv.

2014	Grundvand	Areal	Total
Undersøgelser	30	34	64
Heraf afsluttede	20	26	46
Afværger	1	29	30
Heraf afsluttede	1	12	13

2015	Grundvand	Areal	Total
Undersøgelser	30	18	48
Heraf nye	20	11	30
Afværger	2	14	16
Heraf nye	2	1	3

7.6.2 Hvad undersøgte regionen i 2014

Region Midtjylland har i 2014 arbejdet på i alt 64 videregående undersøgelser og 30 afværger. Heraf udgør grundvand 30 undersøgelser og 1 afværgeprojekt. 20 undersøgelser og afværgeprojektet blev afsluttet i 2014. Der blev arbejdet på 34 arealundersøgelser og 29 arealafværger. 26 undersøgelser og 12 afværagesager blev færdiggjort.

Ved opgørelsen skal der tages højde for, at der er i flere tilfælde er tale om overlap både mellem undersøgelser og afværge, og mellem grundvand og areal.

Regionen udførte også i 2014 forsøg med nye metoder i samarbejde med bl.a. rådgivere, og deltog aktivt i metode- og teknologiudvikling.

7.6.3 Hvad vil regionen undersøge i 2015

Region Midtjylland har prioriteret 48 lokaliteter, 30 grundvand og 18 areal, til videregående undersøgelse i 2015, heraf hhv. 20 og 11 nye lokaliteter. Der er planlagt afværge på 16 lokaliteter - 2 grundvand og 14 areal - heraf hhv. 2 og 1 nye i 2015.

Hertil kommer arbejdet med udviklingsprojekter på grundvandsområdet, og arealområdet (For nærmere beskrivelse af projekterne se. Kap. 7.11.)

Til videregående undersøgelser er der samlet afsat 14. mio. kr. og 9,6 årsværk i 2015

Eksempler på afværgeprojekter:

Grundvand:

Der har i perioden 1962-2009 været maskinfabrik på ejendommen Gl. Sellingvej 1 i Hadsten. Ejendommen blev V1- kortlagt i 2005, og er beliggende i OSD. Ved frivillige undersøgelser i 2009-2010, blev der påvist forurening i form af olieprodukter samt chlorerede opløsningsmidler (TCE). I 2012-2014 udførte Region Midtjylland videregående forureningsundersøgelser. Undersøgelserne viste at forureningen med TCE var så omfattende, at den på sigt kan true grundvandsressourcen. En del af ejendommen blev kortlagt på V2, og blev prioriteret til afværge i 2014. Grundejer nedrev fabriksbygningen, og bort gravede ca. 4000 ton forurenede jord ved hotspot. Region Midtjylland har brugt ca. 500.000 kr. på forureningsundersøgelser på ejendommen samt ca. 2.500.000 kr. til afværge. Forureningsfanen skal nu undersøges nærmere i henhold til yderligere afværge og/eller monitoring.

Areal:

Der har i perioden 1965-1985 været renseri på ejendommen Østerbro 10A-F i Skive. Ved undersøgelser i 1990'erne er der fundet forurening med chlorerede opløsningsmidler og ejendommen blev kortlagt. I 2012-2013 viste forureningsundersøgelser at forureningen påvirkede indeklimaet i boliger på og nær ejendommen. Undersøgelserne viste at forureningen med chlorerede opløsningsmidler lå under en bygning. I 2013 blev der etableret sug på kloaksystemet, og herved kom forureningspåvirkningen under kriterierne i næsten alle lejligheder. I 2014 blev yderligere afværge igangsat i forureningshotspot. Afværgen bestod i afskæring af forureningen ved udskiftning af betongulv over forureningen, nedgravning af drænrør samt brønd hvorfra poreluft under bygningen suges via dræn, igennem et kulfilter og udledes over tag. I 2015 skal anlægges effekt vurderes ved monitoring på indeklimaet i lejlighederne.

7.7 Drift af afværgeanlæg og monitoring af forureningsspredning

Region Midtjylland gennemfører afværgeforanstaltninger på en række lokaliteter. I nogle tilfælde fjernes forureningen helt ved f.eks. afgravning. I andre tilfælde afværges spredning af forurening ved f.eks. ventilering af boliger eller pumpning og afledning af grundvand.

Region Midtjylland overvåger desuden forureningsspredning på en række lokaliteter, typisk tidligere lossepladser, i områder med særlige drikkevandsinteresser eller i nærheden af boligkvarterer. En del af disse overvåges for at forhindre spredning af forurening i grundvandet, og enkelte steder også for at hindre spredning af eksplosionsfarlige gasser til nærliggende huse. Desuden overvåges et antal forurenede tidligere erhvervsgrunde. I begge situationer drejer det sig om lokaliteter, hvor det ikke umiddelbart er praktisk eller økonomisk realistisk at fjerne en jord- eller grundvandsforurening.

Endelig er der situationer, hvor regionen må beslutte om en efterladt jord- eller grundvandsforurening kan udgøre et indeklimaproblem. I disse tilfælde suppleres der med relevante undersøgelser.

7.7.1 Hvilke aktiviteter er på drift af afværgeanlæg i 2014 og 2015

Drifts- og monitoringssager fortsætter ofte gennem flere år. Derfor er aktivitetsbeskrivelsen for 2014 og 2015 slået sammen i nedenstående. I 2014 er 7 sager under revurderinger. Et udvalg af disse revurderinger er kort omtalt herunder:

På Ølstedvejens lossepladser er oppumpningen fra dræn ophørt i forbindelse med en vurdering af afværgeforanstaltningens effekt. Revurderingen i 2014 og 2015 omfatter udførelse af nye boringer til bedre at kunne vurdere grundvandsrisikoen. Boringer udført umiddelbart udenfor pladsen har også vist at det kortlagte areal skal udvides.

Glamhøjvej Losseplads er under revurdering. På baggrund af en gennemgang af et omfattende sagsmateriale er der udført en undersøgelse, som indikerer at den eksisterende boringskonfiguration kan være utilstrækkelig i monitoringssammenhæng. Revurderingen fortsætter i 2015.

Ved Eskelund losseplads blev der i 2014 udført en dyb monitoringsboring mellem lossepladsområderne og vandindvindingen ved Stautrup. Boringen fandt ingen sandmagasiner i dybden. Undersøgelser fortsætter i 2015 formentlig med geofysiske metoder.

Strøget 59, hvor der er risiko for indeklimapåvirkning er under revurdering. Der er aktuelt udfordringer med afværgepumpningen der skal løses i 2015.

Høfde 42, Mundelstrup og BM-controls sagerne er omtalt i afsnit 7.9.

I 2014 var der ingen sager, hvor den løbende monitoring (overvågning) blev afsluttet. Der sker løbende monitoring på ca. 20 sager (nogle sager med års mellemrum).

7.8 Frivillige undersøgelser

Frivillige undersøgelser foretages på kortlagte grunde, hvor der ønskes opført et nyt byggeri eller udvidelser af eksisterende bygninger, for at sikre nybyggeriet mod indeklimaproblemer og for ikke at vanskeliggøre en fremtidig oprydning på arealet.

Ligeledes foretages frivillige undersøgelser, når grundejere ønsker at ændre arealanvendelsen til mere følsomme formål. Undersøgelsen skal afklare, om ændringen kan foretages uden forbehold. Konstateres en forurening ved undersøgelsen, skal risikoen ved den ændrede arealanvendelse vurderes, og der skal muligvis udføres yderligere tiltag for at kunne gennemføre ændringen. Det drejer sig typisk om afgrænsning af forurening og i nogle tilfælde bortgravning af forurenede jord

Frivillige undersøgelser og eventuel oprensning betales af bygherren. Aktiviteterne gennemføres på bygherrens eget initiativ, mens regionen skal godkende projektet og sikre, at undersøgelser og evt. oprensning har tilstrækkelig kvalitet og omfang. Region Midtjylland har i 2014 vurderet adskillige oplæg til frivillige forureningsundersøgelser, ofte i samråd med kommunerne og rådgivende ingeniørfirmaer.

7.9 De store forureninger i Region Midtjylland

I 2007 udarbejdede Miljøstyrelsen og Regionerne en oversigt over ”store forureninger” i Danmark. De defineres som forureninger, der vurderes at koste over 10 mio. kr. at oprense eller på anden måde afværge. Syv af disse befinder sig i Region Midtjylland.

Høfde 42

Forureningen ved Høfde 42 skete tilbage i 1950’erne og 60’erne i forbindelse med Cheminovas udledning af spildevand og deponering af fast affald i klitterne tæt på havet. Udledningen foregik med myndighedernes tilladelse og staten har i en kortere periode også anvendt området til deponering af kemikalier. Forureningen består af mange forskellige stoffer, hvoraf organofosfat pesticider udgør størstedelen. Den samlede forureningsmasse vurderes til ca. 110 tons og hovedforureningskomponenten er insekticidet ethyl-parathion (ca. 70 tons), derudover findes der i depotet også en større mængde kviksølv (ca. 7 tons).

Der har gennem tiden været udført forskellige afværgetiltag, bl.a. er depotet delvist afgravet først i 1971, hvor der blev fjernet ca. 1.250 m³ forurenede sand og fast affald og senere i 1981 blev yderligere 1.200 m³ forurenede sand bortgravet og deponeret. Restforureningen blev dengang vurderet til ikke at udgøre en risiko, men i løbet af 00’erne blev det konstateret, at forureningen fra depotet stadig sivede ud i Vesterhavet, og forureningen blev derfor undersøgt nærmere.

Undersøgelserne ledte frem til at forureningen i 2006 blev indkapslet med en spunsvæg med det formål at forhindre yderligere udsivning af kemikalier. Efter indkapslingen besluttede Miljøstyrelsen og Ringkøbing Amt, på baggrund af en teknologi-screeningsproces, at iværksætte forsøg med oprensningsmetoden *in situ* basisk hydrolyse. De indledende forsøg i 2007-2009 viste positive resultater og i 2010-2014 gennemførte Region Midtjylland og Miljøstyrelsen med økonomisk støtte fra EU et demonstrationsprojekt, der skulle afklare om metoden kunne anvendes i fuldskala på det 20.000 m² store forurenede område.

Afslutningen af demonstrationsforsøget gav anledning til at beslutte, hvorledes forureningen ved Høfde 42 skal håndteres i fremtiden. I august 2014 fremlagde Miljø derfor et beslutningsgrundlag for Regionsrådet, hvor fire mulige scenarier for håndtering af forureningen Høfde 42 i fremtiden er beskrevet. Regionsrådet besluttede på den baggrund, at der skal foretages en afgravning af forureningen på Høfde 42, mens beslutning om finansieringen af oprensningen skal afvente DUT-forhandlinger mellem Staten og Danske Regioner planlagt til 2019.

Gamle Fabriksgrund – Cheminova

Grunden er kraftigt forurenet efter Cheminovas pesticidproduktion på arealet på ca. 27.000m². Grundvandsforureningen medførte tidligere en påvirkning af Limfjorden. Cheminova har etableret og driver et afværgeprojekt, hvor der oppumpes og renses forurenet grundvand. Formålet er at sikre mod udsivning til Limfjorden. Det offentlige har ikke haft udgifter til afværgeforanstaltningerne.

Dortheasminde

En tidligere tagpapfabrik ved Uldum har forårsaget massiv tjære- og benzinforurening i jord og sekundært grundvandsmagasin. Der har der ikke kunnet påvises påvirkning i vandløb, og det primære magasin, hvorfra der indvindes drikkevand i Dortheasminde Vandværk.

Der er siden 2008 udført undersøgelser med 26 boringer nedstrøms kilden til afgrænsning og karakterisering af forureningen. Grundvandet i fanen er forurenet primært af flygtige oliestoffer og fenoler. Den kraftigste forurening findes i bunden af det øvre sekundære magasin. Forureningsfanen er nu afgrænset, og der er intet, der tyder på, at forureningen strømmer ud i den nærliggende Lilleå.

Der er i 2014 udført undersøgelser ved brug DualEM som supplement til de målinger der blev udført i 2012 med IP (induceret polarisation). Data for de geofysiske undersøgelser, vandanalyser og boringsbeskrivelser skal i 2015 indsættes i GeoScene, og der skal udarbejdes en fornyet risikovurdering i forhold til det nærliggende vandløb og grundvandsressourcen.

De samlede offentlige udgifter har indtil videre været ca. 6,5 mio. kr. Heraf udgør driftsudgifter ca. 2,5 mio. kr. Region Midtjylland har ikke haft væsentlige udgifter til lokaliteten i 2014.

Mundelstrup

Denne lokalitet i Mundelstrup ved Århus var en af de første store lokaliteter, der blev oprenset i Danmark. Der var konstateret en forurening med tungmetaller bly og arsen i deponeringen fra en tidligere gødnings- og svovlfabrik. En del af forurening omkring bygningerne blev afgravet i begyndelsen af 1990'erne. Den forurenede jord blev deponeret i et depot ved motorvejen, hvor der fortsat bliver monitoreret i forhold til grundvandet.

Ved oprensningen blev der efterladt restforurening under bygningerne. Der blev på foranledning af Miljøstyrelsen tinglyst en deklaration på flere af ejendommene, hvorefter nødvendige merudgifter forårsaget af forureningen skal betales af den offentlige indsats, hvis bygningerne fjernes helt eller delvis (udsat afværge). Der har ikke været sådanne udgifter i 2014.

I forbindelse med afgravningen i 90'erne blev der efterladt en større forurening på fabriksgrunden. For at undgå udledning af arsen og bly til Geding sø er der etableret et dræn som skal hindre udsivningen. I 2014 er der igangsat arbejde med optimering af drænsystemet for at undgå at pumpe rent vand fra søen når der er oversvømmelser, dette arbejde forventes færdiggjort i løbet af 2015. Det samlede budget i 2015 for monitoreringen på de to depoter er ca. 50.000 kr.

Eskelund Lokaliteten består af gamle kommunale lossepladser vest for Århus langs engarealer omkring Århus Å. Der er deponeret lossepladsfyld fra dagrenovation, kemikalieaffald, storskrald, bygningsaffald og haveaffald, slam og spildolie. Der har været losseplads fra 1930'erne og frem til 1980'erne. Samlet skønnes der deponeret ca. 2,2 mio.m³ affald. En del af forureningen ligger tæt op ad Aarhus Å og inden for indvindingsopland til vandværk. Der er risiko for forurening af det primære grundvandsmagasin under pladserne samt af Århus Å.

Afværge blev startet i 1988 og er gennem tiden blevet ændret anlægget består af oppumpning af perkolat fra det øvre grundvandsmagasin, samt fra et omfangsdræn. En del af det oppumpede vand er blevet ledt til kommunalt renseanlæg (ca. 30.000m³/år), mens resten, der kun er svagt forurenet, er blevet udledt til Aarhus Å.

Pladsen har indgået i CLIWAT-projektet som et pilotområde, med fokus på fremtidige klimaændringers påvirkning. En del af arbejdet udmøntede sig i en deltaljeret grundvandsmodel. På baggrund af resultaterne er afværgeanlægget lukket, idet risikoen for den nærliggende vandforsyning er meget lille. Indsatsen for 2014 og frem er monitoring, med supplerende undersøgelser til at følge forureningsspredningen. Der samarbejdes med Aarhus Kommune og Aarhus Vand om den fremtidige indsats.

De offentlige udgifter har samlet været ca. 17 mio. kr. Samlede udgifter, siden afværgepumpningen påbegyndtes, har været ca. 11,5 mio. kr. Udgifterne har i 2014 været ca. 0,5 mio. kr.

BM Controls

Der er gennem 12 år lavet en oprensning under Hedensted by og den tidligere metalvirksomhed BM Controls. Forureningen stammede fra en metalvirksomhed, som havde anvendt klorerede opløsningsmidler til affedtning af metalemner.

Det fremtidige arbejde fokuserer på, at der ikke sker en yderligere forurening fra fabriksgrunden til byen. Der er opsat en reaktiv væg med porte, som det forurenede vand fra grunden ledes igennem. Væggen indeholder reaktivt jern, som nedbryder forureningskomponenterne i grundvandet når det strømmer igennem.

Desuden foregår på 10. år en oprensning af grundvand umiddelbart nedstrøms den reaktive væg. Processen består i, at grundvand i 5-8 meters dybde oppumpes, ledes igennem kulfiltre og recirkuleres til grundvandssystemet igen. Det er lykkedes at bringe forureningen ned under stopkriterier for 4 af de 5 systemer nedstrøms forureningen. Der er i 2010 etableret et anlæg, som lufter forureningen, som erstatning for det tidligere kulfilter. Anlægget virker efter hensigten. Regionen vil koncentrere indsatsen om at sikre, at den reaktive væg og rensningen nedstrøms fungerer. De samlede offentlige udgifter til undersøgelser og afværge beløber sig til ca. 44 mio. kr.,

NCC Trige

I 1939 blev der startet en produktion af tjæreprodukter på stedet. I 1988 blev den værste forurening fjernet ved oprydning af gennemtærede tøndes og tjæreforurenet jord. Efterfølgende er det konstateret, at grundvandet under virksomhedsområdet er forurenet, uden at det dog aktuelt giver anledning til bekymring for den generelle grundvandskvalitet i indvindingsmagasinet.

I 2008 er der i samarbejde med NCC udarbejdet et undersøgelsesoplæg. Efterfølgende er der udført undersøgelser til afklaring af hydrogeologi og forureningsernes sammensætning og kildestyrke. Undersøgelserne viser, at de påviste forureninger ligger vest for et vandskel, som hydraulisk adskiller grundvandet under det forurenede område fra det østligt beliggende Truelsbjergmagasin.

Da de påviste forureninger endvidere er svært mobiliserbare, er risikoen for at jord- og grundvandsforureningen i væsentligt omfang spredes til det østlige magasin ubetydelig. Forventningen er, at der ikke opstår behov for at fjerne jordforurening eller oppumpe grundvand. Lokaliteten monitoreres i en periode på 10 år. Hvis der til sin tid fortsat ikke er påvist miljøfremmede stoffer i det undersøgte grundvand afsluttes indsatsen.

7.10. Samarbejder

Region Midtjylland samarbejder med en række myndigheder og organisationer.

Samarbejdsrelationerne er et vigtigt element i at skabe sammenhæng, udvikling og helhedstækning i regionens arbejde.

Kommunerne

Region Midtjylland arbejder tæt sammen med kommunerne omkring administration af jordforureningsloven, og om en række samarbejdsfora og udviklingsprojekter. Samarbejdet er højt prioriteret i forbindelse med regionens fokus på, at borgere og erhvervsliv får en optimal, hurtig og ubureaukratisk løsning på de jord- og grundvandsrelaterede sager, der løbende skal behandles.

Samarbejdet i den daglige administration drejer sig f.eks. om kortlægningsvurderinger, vurdering af frivillige undersøgelses- og afværgeprojekter, § 8 sagsbehandling og påbudssager.

Der er generelt tale om et samarbejde med fokus på dialog og faglig sparring mellem kommunerne og regionen, med henblik på, at borgeren eller virksomheden ydes en høj og faglig kompetent service og så vidt muligt oplever, at de offentlige myndigheder koordinerer sagsbehandlingen.

Herudover samarbejdes der også med kommunerne på andre niveauer. Jord-ERFA-Midt er et samarbejdsforum mellem Region Midtjylland og alle kommunerne i regionen. Her mødes 40-50 sagsbehandlere, en til to gange om året, for at skabe fælles forståelse for sagsbehandling på jordforureningsområdet.

Grundvands-ERFA-Midt der blev etableret i 2012, er et uformelt forum mellem kommunerne, Region Midtjylland, Naturstyrelsen, vandværker GEUS m.fl.. Formålet er, at skabe mulighed for opsamling af ny viden, sparring, udveksling af dagligdagsudfordringer samt fokus på optimering af samarbejdet mellem myndighederne på grundvandsområdet. Med afsæt i den regionale udviklingsplan blev behovet for drikkevand frem mod år 2100 f.eks. analyseret i 2013/14, for at afdække eventuelle fremtidige strukturelle problemer i den geografiske fordeling mellem behov, forbrug og grundvandsbeskyttelse. I forlængelse heraf vil der efter behov blive arbejdet med hvordan eventuelle strukturelle problemer kan håndteres.

På grundvandsområdet har der i 2014 været flere samarbejdsprojekter med kommuner, - specielt i forbindelse med opsporing af kilder til pesticidforureninger.

Inden for grundvandsbeskyttelse har Region Midtjylland været i tæt samarbejde med kommunerne omkring indsatsplanlægning. I relation til kommunernes færdiggørelse af en indsatsplan er det målsætningen, at områdets potentielt grundvandstruende V1-lokaliteter så vidt muligt undersøges frem til V2, og at der laves en plan for videregående indsatser på de mest grundvandstruende V2-lokaliteter.

Til at optimere videndelingen mellem Region Midtjylland og kommunerne, er der på Region Midtjyllands hjemmeside oprettet en ERFA netværksportal, hvor alle relevante dokumenter fra Jord-ERFA-Midt, Grundvands-ERFA-Midt og Råstof-ERFA-Midt er samlet.

Naturstyrelsen

Region Midtjylland søger kontinuerligt at styrke det eksisterende samarbejde med Naturstyrelsen om beskyttelse af grundvandsressourcen. Region Midtjylland vil i 2015 søge et endnu tættere samarbejde med Naturstyrelsen. Region Midtjylland vil sætte fokus på samarbejde og dataudveksling især gennem Grundvands-ERFA-Midt med deltagelse af bl.a. Naturstyrelsen.

Regional Udvikling

Internt i Region Midtjyllands Regional Udvikling deltager medarbejderne i tværfaglige samarbejder. Der er særlig opmærksomhed på samarbejds- og udviklingsprojekter der kan bidrage til at understøtte realiseringen af Den Regionale Vækst- og Udviklingsstrategi (VUS).

Rådgivere En anden vigtig gruppe af samarbejdspartnere for Region Midtjylland er rådgivere. Dette samarbejde omfatter både drift og udvikling af nye undersøgelses- og afværgete metoder. Region Midtjylland samarbejder tæt med de rådgivere i forbindelse med den daglige drift af undersøgelser og afværgeprojekter. Desuden deltager rådgivere aktivt i mange af de udviklingsprojekter, som Region Midtjylland gennemfører. Endvidere deltager rådgivere ofte med indlæg på møderne i de forskellige erfanetværk.

De øvrige regioner

Region Midtjylland vil også i 2015 arbejde tæt sammen med de øvrige danske regioner. Samarbejdet mellem regionerne koordineres af Videntcenter for Miljø og Ressourcer (VMR). Samarbejdet er med til at sikre, at borgere i hele landet, som er berørte af jord-forurening, får en god, ensartet behandling. Dette sker bl.a. gennem en række ERFA-grupper, og tværregionale kurser, temadage og konkrete samarbejder. Det fælles videntcenter sikrer, at de mange muligheder for synergieffekter udnyttes. Der er store forskelle mellem regionerne, som betyder, at de enkelte regioner nødvendigvis må prioritere forskelligt.

EU

I EU regi findes en række programmer under Horisont2020, LIFE og Interreg, der støtter udvikling af nye teknologier gennem samarbejde på tværs af sektorer og regioner. Det er Region Midtjyllands mål, i samarbejde med danske og internationale partnere, at søge disse fonde og udviklingsprogrammer om støtte til projekter, der kan fremme både erhvervsudvikling og udvikling af råstof-, jordforurenings og grundvandssområdet. Af konkrete projekter kan nævnes WaterCAP Communications HUB. Budgettet i 2015 er samlet 450.000, hvoraf regionen finansierer halvdelen.

7.11 Udviklingsprojekter

Region Midtjylland har i 2014 deltaget i en række udviklingsprojekter. En del af disse videreføres i 2015 og der er igangsat nye projekter. Det er et centralt element i Region Midtjyllands jordforureningsstrategi, at regionen skal være en aktiv medspiller i teknologiudvikling inden for undersøgelse og oprensning af jordforurening.

Til udviklingsprojekter er der samlet afsat ca. 3 mio.kr. i 2015.

EU –projekter

NorthPestClean – Høfde 42

Region Midtjylland opnåede i 2010 støtte fra EU's Life+ program og Miljøstyrelsen til at gennemføre demonstrationsprojektet NorthPestClean, (www.northpestclean). Projektet blev

afsluttet i juni 2014. Projektet viste at afværgemetoden ”*in situ* basisk hydrolyse” vil kunne anvendes i fuldskala på det 20.000 m² store forurenede område ved Høfde 42 og at en oprensning med denne afværgemetode vil koste ca. 100 mio. kr. og tage 10-12 år.

WaterCAP-Taskforce og WaterCAP-Communication Hub

Projektet er medfinansieret af EU's regionalfond: InterReg IVB NSR og er en videreførelse af WaterCAP. I projektet deles viden og erfaringer fra en række Interreg projekter på tværs af Holland, Tyskland, Storbritannien og Danmark. En af de konkrete aktiviteter var en studietur til Holland og Tyskland for at lære om deres forvaltning af kystområder. Her deltog også repræsentanter fra forsyninger og kommuner i regionen.

Projektet afsluttes i første halvdel af 2015.

Projekter om pesticider i grundvand

Forureningspotentialet i det åbne land

Indholdet af sprøjtemidler i grundvandet under landbrugsejendomme er undersøgt, for at vurdere om de kan betragtes som pesticidpunktkilder. Der er lavet undersøgelser på tidligere og nuværende landbrugsejendomme i et 11 km² stort område ved Kasted nordvest for Aarhus. Der er lavet historiske redegørelser for 51 ejendomme. På baggrund af de historiske redegørelserne er 42 ejendomme udvalgt, og der er udført filtersatte boringer til de øvre sekundære grundvandsmagasiner. Der er lavet 50 boringer, heraf syv filtersatte i to dybder. Der er lavet 8 boringer på landbrugsjorder, hvor der ikke er mistanke om pesticidbelastning fra punktkilde. Undersøgelserne er udført i 2012 og 2013. Der er i 2014 lavet en samlerapport, hvori indgår en opsætning i GeoScene. Projektet afsluttes i foråret 2015.

Åbo kildeplads

Indhold af 4-CPP i stor dybde i en boring, som Aarhus Vand udførte i 2009, er baggrunden for, at regionen i samarbejde med Aarhus Vand og Aarhus Kommune forsøger at spore punktkilden til forureningen. Der er udarbejdet historiske redegørelser for en række landbrugsejendomme, og på baggrund af disse er der lavet filtersatte boringer til den øvre del af grundvandsmagasinerne. Boringerne har ikke påvist kilden, og derfor er der udført to dybe boringer opstrøms den forurenede boring. Begge boringer var rene. Der er i forløbet udført revision af den hydrostratigrafiske model og udført overvågning af grundvandsstanden vha. dataloggere. Sideløbende er der udført undersøgelser på en losseplads i indvindingsoplandet 1,3 km fra den forurenede boring. Der er fundet 4-CPP i grundvandet under lossepladsen. Undersøgelserne fortsætter i 2015.

Vanddataanalyse for pesticider

Projektet skal skabe overblik over indholdet af pesticider og chlorerede opløsningsmidler i grundvandet i regionen. Der er hentes data for vandanalyser i samtlige boringer, hvorfra der foreligger analyser for pesticider. Data er vurderet i forhold til indikatorer, der taler for om pesticidindholdet skyldes fladebelastning eller en punktkilde. Der er også trukket data ud til vurdering af vandkvalitet og -type samt sårbarhed. Dataanalysen skal danne baggrund for indsatsen på grundvandsområdet, og bruges til at pege på nogle fokusområder, hvor en indsats kan være nødvendig. Projektet fortsætter i 2015.

Pesticidlokaliteter i Region Midtjylland

Lokaliteter med potentielle pesticidpunktkilder er trukket JAR med henblik på at få overblik og status over de kendte pesticidpunktkilder i regionen. Praksis for opsporing, vurdering og eventuel

registrering i de fire tidligere amters er analyseret. Analysen skal bl.a. danne basis for eventuel supplerende opsporing og kortlægning af pesticidlokaliteter. Projektet fortsætter i 2015.

Andre projekter

GeoCon

Region Midtjylland deltager fra 2014 til 2017 i et strategisk forskningsprojekt, der skal forbedre mulighederne for at beskrive forureningsfaner fra lossepladser, så indsatsen kan målrettes de dele af fanen, der udgør den største forureningsrisiko mod grundvand og overfladevand. Der arbejdes med udvikling af nye feltmetoder, geofysiske metoder og værktøjer til at visualisere og beskrive fundne resultater. Øvrige parter er Region Syddanmark, Orbicon, DTU, GEUS og Geofysik gruppen, Århus Universitet.

Byen som punktkilde

Projektets formål primære er, at afprøve samarbejds muligheder mellem kommune og region for at opnå det bedst mulige undersøgelsesgrundlag. Strategien var, at undersøge forureningspåvirkningen i de sekundære grundvandsmagasiner, og i tilfælde hvor der blev påvist forurening, at stedfæste kilden. Projektet viser, at de traditionelle punktkilder ikke har givet anledning til betydelig grundvandsforurening i grundvandet. Samtidig understøtter de fundne pesticidtyper i det terrænnære grundvand en antagelse af, at anvendelsen af plantebekæmpelsesmidler i villahaverne udgør en lige så stor udfordring som den erhvervsmæssige anvendelse. Projektet er afsluttet i 2014.

Kviksølv

Formålet med projektet er at opnå bedre forståelse for kviksølvpåvirkningen ved Høfde 42. Der måles aktivt og passivt på kviksølv i udeluften ved depotet samt i forbindelse med forskellige arbejdssituationer. Projektet er et bachelorprojekt, som gennemføres i samarbejde med Århus Universitet og DMU. Projektet er afsluttet i 2014.

Elektronisk borejournal

Testversion til digitalisering af boredata og sammenkobling med GPS koordinater i felten. KS kan ske overskueligt og hurtigt i brugervenligt tablets interface. Hovedformålet er, at fjerne papirarbejde i forbindelse med borearbejde og udtagning af jordprøver. Testforsøg 1.kvartal 2014.

Bæredygtighed af afværgemetoder

Projektet "Bæredygtighed af afværgemetoder" er et samarbejdsprojekt mellem DTU-Miljø, Danmarks Tekniske Universitet og Region Midtjylland. I projektet udvikles et så kaldt multikriterieværktøj, som kan bruges til bæredygtighedsvurdering af alternative afværgemetoder. I 2014 blev værktøjet færdigudviklet, og med succes afvendt på Høfde 42. Værktøjet er tænkt som et effektivt støtteværktøj ved valg af afværgemethode under hensyntagen til miljø, økonomi og samfund. I 2015 skal anvendelsen af værktøjet formidles internt i Miljø og eksternt til samarbejdesparter.

Udeluft – baggrunds niveau

Måling af benzen og total kulbrinter i udeluften i en række mindre byer og i det åbne land viste relativ høje baggrunds- niveauer af benzen. Baggrunds niveau for benzen i udeluften har betydning ved vurdering af forureningspåvirkningen fra en jordforurening [med benzen til indeklimaet i boliger](#).. For at få bekræftet det høje niveau af benzen i udeluften [i mindre byer og i det åbne land](#), foretages i 2015 yderligere målinger [i et større geografisk område](#), og med forskellige målemetoder.

Undersøgelse af AOX i grundvand

Udviklingsprojekt om AOX (adsorberbart organisk halogen) i Holstebro by i en del af indvindingsoplandet til Holstebro Vandværk. Projektet er støttet af TUP (Miljøstyrelsens teknologiudviklingspulje), og er et samarbejde med GEUS, NIRAS og analyselaboratoriet ALS om at identificere stoffer, som fører til det forhøjede indhold af AOX i terrænnært grundvand ved Danish Crown. Feltarbejdet med undersøgelser i jord, grundvand og poreluft er afsluttet og projektet er under afrapportering.

Freon

På baggrund af konstateret miljøbelastning ved fjernvarmerør samt ved nogle virksomheder, er der sammen med det rådgivende ingeniørfirma Grontmij gennemført et udviklingsprojekt støttet af TUP. Der er udarbejdet en brancheliste over virksomheder, der har anvendt freonprodukter. Endvidere er feltarbejde med beskrivelsen af afgivning af freonprodukter m.m. fra fjernvarmerør til poreluft, grundvand og indeklima afsluttet. Sideløbende har Miljøstyrelsen fastsat grundvands- og afdampningskriterier for udvalgte freonprodukter, ligesom projekter, forestået af Miljøstyrelsen, vedrørende kortlægning m.m. af gamle fjernvarmerør er under udarbejdelse.

Prøveudtagning af overfladeprøver

Metodevalidering. Ved gentagne udtagninger på samme areal bestemmes hvilken variation der kan være i jordens indhold af tungmetaller, olie og PAH, og dermed hvor stor en usikkerhed der kan formodes hidrørende fra denne variation

Kloakmålinger

Indenfor de senere år, er det blevet klart, at en poreluftforurening under eller omkring en bolig ofte spredes ind i boligen via kloakken. Målinger i og omkring kloakker foretages i dag med flere forskellige metoder. Region Midtjylland har derfor sammen med Miljøstyrelsen igangsat et Teknologi Udviklings Projekt (TUP) med det formål at udvikle en anbefaling til de bedste metoder til luftmålinger i kloak og ved forskellige tekniske installationer (toiletter, håndvaske, gulv afløb m.v.). Desuden undersøges hvilke muligheder der er for alternative målinger, når standardløsningen, af den ene eller anden grund, ikke er anvendelig.

Projektet er delt op i 4 faser::1. erfaringsopsamling, 2. laboratorieforsøg, 3. feltforsøg, 4. udvikling af metode til luftmåling i kloak og over vandløse.

Koordinering af kortlægningsindsatser vedrørende grundvand

Formålet er at identificere, om der er behov for en grundvandsplan, der samler alle de forskellige kortlægningsindsatser for et område. Det skal give et overblik over grundvandets naturlige beskyttelse, anvendelse, og generelt truslerne mod grundvandet. Projektet er et TUP-projekt, som gennemføres sammen med en rådgiver.

Vurdering af forurening i et internationalt naturbeskyttelsesområde

Projektet er påbegyndt i 2014 og fortsætter i 2015, og er støttet med midler fra Miljøstyrelsens TeknologiUdviklingsPulje (TUP-midler).

På Harboøre Tange ligger et Natura2000 område, der er omfattet af EF-fuglebeskyttelsesområde. Området omfatter i alt ca. 1.200 ha, hvoraf ca. 400 ha er inddæmmede brakvandsenge. Engene og lagunesøerne på Harboøre Tange udgør vigtige levesteder og ynglepladser for truede fuglearter, væsentlige trækbestande af flere fuglearter samt en stor bestand af strandtudsen som er opført på Habitatsdirektivet. Endvidere er området et rekreativt område.

I Natura2000 område, øst for havdiget ved Høfde 42, findes en væsentlig jord- og grundvandsforurening med miljøfremmede stoffer, der primært stammer fra Cheminovas produktion af organofosfat pesticider og kviksølvforbindelser i 1950'erne og 1960'erne. Der er tidligere lavet forureningsundersøgelser i området men forureningens omfang og påvirkning på miljøet er ikke fuldt belyst. For at kunne udarbejde og implementere den mest optimale forvaltningsplan for Natura2000 område på Harboøre Tange er det nødvendigt at opnå detaljeret kendskab til forureningsudbredelsen og vurdere påvirkningen på natur og overfladevand. Projektet skal identificere beskyttelses mål, belyse forurenings situationen i Knopper Enge og bidrage til udviklingen af en indledende risikovurdering for Natura2000 området.

Metodeudvikling til afdækning af risiko for forurening af grundvandet

Projektet foregår i en mindre del af indsatsområdet Solbjerg-Fillerup og Fredensborg Vandværks indvindingsområde. Det er et afgrænset industriområde hvor der er en del V1 lokaliteter. I stedet for at udføre traditionelle undersøgelser på de enkelte lokaliteter, har vi valgt at udføre en række dybe borer til at dække området. På den måde fås et billede af forureningsrisikoen for grundvandet. Der er afholdt opstartsmøde med vandværket, Skanderborg Kommune og rådgiveren Niras. På nuværende tidspunkt er der fastsat budget og tidsplan for opgaven og rådgiveren er i gang med at udarbejde oplæg.

Hitrateprojekt

Region Midtjylland igangsætter i 2015 et hitrateprojekt der har til formål at identificere om der er V1-kortlagte brancher eller stofgrupper, hvor der bliver konstateret så små forureningskoncentrationer, at der fremover ikke skal bruges ressourcer på en kortlægningsvurdering. Herved kan de undersøgelser der foretages målrettes mere hensigtsmæssigt.. Projektet forventes baseret på statistiske udtræk fra JAR. Projektet er delvist en videreførelse af et tværregionalt samarbejde.

Vandværksslam

Det har vist sig, at slam fra vandværkernes traditionelle vandbehandling i nogle tilfælde har høje indhold af tungmetallet arsen. Der er i 2014 i samarbejde med et rådgivende ingeniørfirma udført en indledende undersøgelse til vurdering af om tidligere tiders håndtering af det arsenholdige slam på vandværksgrunde kan medføre risiko for en efterfølgende mere følsom arealanvendelse af den pågældende grund. Resultaterne af undersøgelsen vil i 2015 blive vurderet med henblik på stillingtagen til evt. yderligere undersøgelser og tiltag.

IT/GIS projekter

Sikkert netværk i Viborg

Formålet er at etablere et sikkert netværk til GIS basisplatform. Platformen er en testplatform, som skal anvendes til test af nye database og GIS systemer. Systemkravene er højere end det RMIT kan levere og derfor er der behov for at arbejde på et selvstændigt netværk.

QGIS ibrugtagning

I processen med at udfase MapInfo og muligvis ArcGIS skal Open Source produktet QGIS implementeres. Dette gøres indenfor det sikre netværk, for at sikre at systemkravene til styresystemer m.m. overholdes.

PostGIS i Region Midtjylland

PostGIS er en Open Source spatial PostGreSQL database. PostGIS performer angiveligt godt på spatiale data, og der er ingen licensudgift forbundet hermed. Derfor har GIS valgt at sætte en PostGIS database om som en del af basisplatformen.

WebGIS etablering

I Regional Udvikling har der gennem længere tid været ønske om at kunne anvende et mere håndterbart WebGIS. Vi har sat en analyse i gang for bedre at kunne træffe beslutning om, hvilket værktøj vi vil satse på. Herudover er et projekt i samarbejde med de øvrige regioner i gang om en WebGIS til de nye Råstofplaner.

7.12. IT/infrastruktur

Region Midtjylland har stort fokus på digitalisering af både nye og historiske data. Det skal sikre, at regionen i fremtiden har let adgang til alle de oplysninger, som både er en forudsætning for at tilrettelægge optimale undersøgelses- og afværgeforløb, og for at betjene regionens interessenter effektivt.

De vigtigste specialsystemer, der anvendes indenfor administrationen af jordforurening er:

- JAR – et register over forurenede og muligt forurenede grunde
- SBSYS – et elektronisk sagsbehandlingssystem (fælles for hele regionen)
- QGIS – et Geografisk Informationssystem (GIS)
- WebGIS - et webbaseret værktøj til præsentation af geografiske data
- GISP – et GIS-baseret prioriteringssystem
- Jupiter – den nationale boredatabase GEUS (Geologiske Undersøgelser)
- GeoGIS – en lokal boredatabase til bore og analysedata, der pt. ikke findes i Jupiter

JAR bruges som styringsværktøj for alle kortlagte ejendomme i 4 regioner (snart 5). Medarbejderne i administrationen sikrer, at JAR er opdateret med den nyeste viden om alle registrerede lokaliteter. For at kunne agere effektivt og med høj kvalitet i ydelserne er det vigtigt, at der er styr på datamængderne.

Selvbetjeningssystemet, der gør det muligt for grundejere, ejendomsmæglere m.fl. at finde ud af, om en grund er forurenet, blev benyttet næsten 35.000 gange i 2014. Kommunerne i regionen har adgang til at se alle data, som er registreret i JAR.

Der er i 2014 arbejdet med systemintegration, således at dobbeltindtastning undgås og sikrer, at systemer er opdateret når sager afsluttes. Integration mellem JAR og den fælles nationale jorddatabase, DKJord spiller en central rolle da den sikrer at data opdateres i DKJord.

Alle vores databaser er under omlægning til nye servere og samtidigt til ny udgave af databaseplatform, hvor der skiftes fra SQL2008 til SQL2012. Vi forventer større stabilitet, nye muligheder og bedre performance.

Region Midtjylland benytter GeoGIS som databaseløsning ved registrering af bore-, prøve- og analysedata.

- JoRtid – et administrativt system til opgave-specifik registrering af tidsforbrug

- JoRØkonomi – et administrativt system til opgave- eller lokalitetsspecifik registrering af udgifter (er integreret med regionens økonomisystem)

Nye projekter/Fokusområder 2015:

- Fremadrettet IT-, data- og digitaliseringsstrategi færdiggøres
- Kvalitetsstyringsværktøjet (værktøjskassen) ”Miki” integreres med ny SharePoint løsning som sættes i drift
- Ny GIS komponent i JAR
- Udskiftning af WebGIS løsning
- Digitalisering af datastrømme fra felt til databaser.
- Ændringer i JAR som følge af at regionerne nu har indsats ift. Natur og overfladevand.
- Udvikling af MIMO (digitale feltskemaer) til at dække alle prøvetagningstyper.

Der er afsat 3,1 mio. kr. og ca. 5,02 årsværk på IT og GIS systemer i 2015.

7.13. Region Midtjyllands jordforureningsregnskab og budget 2014/2015

Region Midtjyllands årsregnskab 2014 på jordforureningsområdet ses i tabel 1. Udgifter er opgjort eksklusiv moms og statens værditabsordning.

Regnskab 2014 jordforureningsområde	Tidsforbrug (årsværk)	Driftsøkonomi x1000 (kr.)
Ledelse og planlægning	3,87	2.368
IT og data	5,72	2.654
Borgerserviceopgaver	6,39	466
V1-kortlægning	3,02	242
Indledende undersøgelser	3,91	9.698
Videregående undersøgelser	7,73	5.797
Projektering og etablering af oprensning	1,60	7.667
Drift og overvågning	3,08	4.295
Tværgående projekter herunder udviklingsprojekter	3,68	4.480
I alt	40,01	37.667

Tabel 1 – Region Midtjyllands 2014 Regnskab på jordforureningsområdet

Region Midtjyllands 2015 Budget på jordforureningsområdet ses i Tabel 2. Udgifter er opgjort eksklusiv moms og disponeringer under statens værditabsordning.

Budget 2015 Jordforureningsområdet	Tidsforbrug (årsværk)	Økonomi (t.kr.)
Ledelse og planlægning	3,90	2.085
IT og data	7,95	4.865
Borgerserviceopgaver	7,44	900
V1-kortlægning	1,68	600

Indledende undersøgelser	5,34	9.891
Videregående undersøgelser	6,51	7.133
Projektering og etablering af oprensning	1,60	8.158
Drift og overvågning	3,33	4.719
Tværgående projekter herunder udviklingsprojekter	3,58	1.600
Sum	41,33	39.950

Tabel 2. Region Midtjyllands 2015 Budget på jordforureningsområdet

7.14. Jordforurening i tal Region Midtjylland

Region Midtjylland har med indgangen til 2015 registreret ca. 25.000 lokaliteter i jordforureningsdatabasen JAR, se tabel 3. Lokaliteterne er fordelt på 6 forskellige "JAR status": Uafklaret, Udgået af kortlægning, Udgået inden kortlægning, V1 og V2 kortlagt, V1-kortlagt og V2-kortlagt.

Region Midtjyllands JAR lokaliteter med "JAR status"	antal	%
lokaliseret (Uafklaret)	327	1,3 %
udgået af kortlægning	3.273	13,2 %
udgået inden kortlægning	13.006	52,3 %
V1 og V2 kortlagt	358	1,4 %
V1-kortlagt	5.210	21,0 %
V2-kortlagt	2.694	10,8 %
Total	24.868	100 %

Tabel 3. Antal lokaliteter i JAR indgang 2015, fordelt på 6 "JAR status"