

Viborg, den 10. februar 2009
/MARMAS



Referat
til
mødet i Miljø og Råstoffer
5. februar 2009 kl. 10:00
i Regionshuset Holstebro, mødelokale 6.1

Til stede: Harry Jensen (formand), Kaj Møltrup Christensen (næstformand), Anna Marie Touborg, Jørgen Nørby, Knud Hammer, Bent Ove Pedersen

Harry Jensen deltog ikke i behandlingen af punkt 3, hvor Kaj Møltrup ledede mødet.

Afbud: Gert Schou

Fra administrationen deltog: Vicedirektør Hans Fredborg, sekretær Lene Møller (ref.)
civilingeniør Børge Hvidberg deltog i gennemgangen af punkt 2,
civilingeniør Jytte Gert Simonsen deltog i gennemgangen af punkt 4

Inden mødet begyndte, fremlagde Anja Hilden og Henrik Madsen deres synspunkter for udvalget med hensyn til punkt 3 på dagsordenen. Udvalgets medlemmer stillede dem nogle uddybende spørgsmål. Udvalget forklarede Anja Hilden og Henrik Madsen, at der er regler for, hvad Regionens midler kan bruges til, og at udvalget ikke kan beslutte noget. Indstillingen skal godkendes af Regionsrådet.

Indholdsfortegnelse

Pkt. Tekst	Side
1 Indberetning om jordforurening 2008 - udkast til strategi på jordforureningsområdet samt planlagte aktiviteter i 2009	3
2 Høfde 42 - forslag til køreplan for oprensning af forureningen ved Høfde 42	6
3 Afværgeforanstaltning på Byvej 8, Hornslet	10
4 Dortheasminde - Villadsens Fabriker	13
5 Rødding Elværk - Forslag til indsats mod jordforurening fra tidligere elværk	16
6 Pressemeddelelse	20
7 Eventuelt	21

1-30-76-7-07

1. Indberetning om jordforurening 2008 - udkast til strategi på jordforureningsområdet samt planlagte aktiviteter i 2009

Resumé

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

Strategien for arbejdet med jordforurening skal godkendes af regionsrådet i marts, så den kan indarbejdes i indberetningen til Miljøstyrelsen for 2008. Udkast til strategi og en liste med planlagte aktiviteter findes i bilag.

I indberetningen til Miljøstyrelsen indgår status for arbejdet med jordforurening i Region Midtjylland i 2008. På mødet i udvalget for Miljø og Råstoffer vil en foreløbig status for arbejdet i 2008 blive gennemgået.

Administrationen indstiller,

at Udvalget for Miljø og Råstoffer indstiller til forretningsudvalget at udkast til strategi for jordforureningsområdet, efter indarbejdelse af køreplanen for oprydning af Høfde 42, videresendes til godkendelse af regionsrådet på mødet i marts.

Beslutning

Hans Fredborg orienterede om status for 2008 og lavede en hurtig gennemgang af aktiviteterne i 2009. Kaj Møltrup Christensen havde ros til den nye JAR side på internettet, hvor borgerne kan se, om der er en forurening på deres grund, han fandt den var nem at bruge, og der var gode oplysninger om, hvordan man kan komme i kontakt med Jord og Råstoffer. Harry Jensen kunne konkludere, at det var en succes, som har frigivet personale til andre opgaver. Harry Jensen fandt, at der var en god forvaltning og et konstruktivt samarbejde med virksomheder.

Udvalget besluttede at følge administrationens indstilling.

Sagsfremstilling

Hovedpunkter i strategi for 2009

V1-kortlægningsarbejdet har fortsat høj prioritet, og vi forventer, at vi i 2009 vil få arbejdet historiske redegørelser for 1.700 lokaliteter og kan træffe afgørelse om eventuel kortlægning på ca. 1.500 lokaliteter.

Region Midtjylland har som mål at leve op til de lovbundne forpligtelser overfor grundejere, som har krav på en boligundersøgelse inden for et år. I den forbindelse gennemfører vi indledende forureningsundersøgelser én gang i kvartalet. Vi budgetterer med 60 boligundersøgelser i 2009.

I 2009 forventes mellem 15 og 20 nye afværgeprojekter påbegyndt og/eller gennemført. Desuden videreføres eller påbegyndes videregående undersøgelser på mellem 40 og 50 lokaliteter. Derudover påbegyndes videregående undersøgelser på en række renserigrunde. Regionens strategi er så vidt muligt at gennemføre en komplet oprensning af renserigrundene, hvis forureningen udgør en risiko for mennesker eller værdifuldt grundvand. Er dette ikke muligt, benyttes tekniske afværgeteknikker til eliminering af risikoen, og der udarbejdes et monitoringsprogram for lokaliteten. Regionens strategi er desuden at være åben og med helt fremme, når det gælder forsøg med nye teknologier.

Arbejdet med de 7 store forureninger i regionen fortsættes. To af de store forureninger, Høfde 42 og Dortheasminde, behandles som selvstændige punkter på dette møde og køreplaner for oprydning af forureningerne indarbejdes eventuelt i strategien.

Oliebranchens Miljøpulje (OM) vil i 2009 undersøge ca. 150 lokaliteter i regionen, og vi forventer i denne forbindelse at finansiere undersøgelse af ca. 40 sideaktiviteter. Derudover gennemfører OM et endnu ukendt antal afværgeprojekter i regionen i 2009. I samarbejde med OM og deres rådgivere sikrer Regionens de implicerede borgere en god og retfærdig behandling gennem kvalitetssikring af undersøgelses- og afværgeprojekter.

Region Midtjylland vil i 2009 deltage i flere udviklingsprojekter. Under forudsætning af udvalgets godkendelse foreslås det, at et pilotprojekt ved Høfde 42 belyser, hvorvidt det er muligt at nedbryde de miljøfremmede stoffer direkte i jorden ved brug af en relativt uprøvet metode. I 2009 videreføres et projekt vedrørende jordforurening i naturområder. Formålet er at belyse andre vesteuropæiske landes håndtering af problematikken samt eventuel skabe et værktøj til risikovurdering af jordforureninger i forhold til dyre- og planteliv.

Regionen har fortsat fokus på ren jord til børnene. Får Regionens kendskab til lokaliteter med mulige forureningskilder, hvor der kan være særlig risiko for børn, prioriteres vores indsats på lokaliteten meget højt. Arbejdet med at sikre ren jord til børnene udføres i tæt samarbejde med kommunerne.

Region Midtjylland vil også i 2009 indgå i et effektivt og tillidsfuldt samarbejde med kommunerne og staten. Regionens myndighed på jordforureningsområdet. Regionens skal derfor blandt andet høres, før kommunerne kan give tilladelse til byggearbejder på kortlagte arealer. I den forbindelse prioriterer Regionens højt at fremstå som en kompetent og imødekommende samarbejdspartner for kommunerne. Regionens medarbejdere vil samarbejde med de statslige miljøcentre om at sikre rent grundvand i de områder, som er under indsatsplanlægning.

I EU regi findes en række programmer, der støtter udvikling af nye metoder og samarbejde på tværs af landegrænser. Det er Regionens mål i samarbejde med andre danske partnere at søge disse fonde og udviklingsprogrammer om støtte til projekter, der kan fremme erhvervsudvikling, udvikling af opgaveløsninger og bedre løsninger for vores miljøopgaver.

Det er i samarbejde med danske, tyske, hollandske, belgiske og engelske partnere lykkedes Regionen at opnå støtte til projektet CLIWAT fra Interreg IVB programmet. Projektets formål er at afdække, hvilke konsekvenser de fremtidige klimaforandringer vil få for udledning af forurenende stoffer fra forurenede arealer og landbrugsarealer.

Den løbende udvikling og implementering af en række IT-hjælpe midler inden for jordforurening fortsætter. I 2009 vil Regionen have særlig fokus på integration mellem IT-systemerne, så dobbeltindtastninger i videst muligt omfang undgås.

Region Midtjylland har en størrelse, der gør det vanskeligt at foretage en manuel prioritering af vores indsats blandt de mange forurenede lokaliteter. Derfor deltager vi i et landsdækkende samarbejde om udvikling af et GIS-baseret prioriteringssystem (GISP). GISP systemet forventes at blive sat i drift i 2009.

Jord og Råstoffer i Region Midtjylland vil fortsat yde borgerne i regionen en hurtig og positiv sagsbehandling. Vi prioriterer højt, at borgerne får et venligt og konkret svar, når de henvender sig med spørgsmål.

I indberetningen til Miljøstyrelsen indgår status for arbejdet med jordforurening i Region Midtjylland i 2008. Denne status er ikke udarbejdet endnu, da de samlede data endnu ikke foreligger, men den vil blive medsendt til regionsrådet til mødet i marts. På mødet i udvalget for Miljø og Råstoffer vil en foreløbig status for arbejdet i 2008 blive gennemgået.

Bilag:

Strategiafsnit til Indberetning 2009

Planlagte undersøgelser og afværgeprojekter i 2009

1-51-71-512-07

2. Høfde 42 - forslag til køreplan for oprensning af forureningen ved Høfde 42

Resumé

I 2006 blev størstedelen af forureningen ved Høfde 42 indkapslet med en jernspuns og en topmembran for at forhindre udsivning af forurenende stoffer til Vesterhavet.

I 2007 og 2008 er en oprensningsmetode baseret på basisk hydrolyse i kombination med biologisk nedbrydning blevet udviklet og efterprøvet i laboratoriet og ved feltforsøg. Resultaterne af undersøgelserne dokumenterer, at oprensningsmetoden virker, men efterlader også nogle essentielle uafklarede spørgsmål. Det er Region Midtjylland og Miljøstyrelsens vurdering, at det er nødvendigt at videreudvikle metoden for at sikre, at teknologien også er anvendelig til fuldskalaoprensning af kemikaliedepotet ved Høfde 42.

Regionen forslår derfor en køreplan for det videre oprensningsforløb, hvor der er indbygget en periode fra 2009-2011 til yderligere udvikling af oprensningsmetoden, fremskaffelse af dokumentation for metodens anvendelighed i fuldskala, samt udarbejdelse af endeligt skitseprojekt.

Senest i 2011 træffes endelig beslutning om igangsætning af fuldskalaoprensning.

Selve arbejdet med fuldskalaoprensningen vurderes at kunne udføres i perioden 2012-2027.

Fuldskalaoprensningen anslås at koste ca. 50 mil. kr., fordelt over perioden 2009-2027. Størstedelen af omkostningerne vil blive afholdt i 2012-2015 til anlæg og drift af den basiske hydrolyse og den overjordiske biologiske vandrensning.

En mindre del af omkostningerne vil blive afholdt i 2009-2011 i forbindelse med videreudvikling af oprensningsmetoden. Region Midtjylland har budgetteret med 1 mil. kr. til udviklingsarbejdet i 2009, og Miljøstyrelsens teknologiudviklingsfond forventes at bidrage med yderligere 1 mil. kr. til udviklingsarbejdet i 2009.

Administrationen indstiller,

at udvalget godkender den fremlagte køreplan for oprensning af forureningen ved Høfde 42, og at køreplanen indarbejdes i strategien for 2009

Beslutning

Børge Hvidberg orienterede om oprensningsmetoden, som forventes at blive sat i gang på Høfde 42. Anna Marie Touborg fandt, at det var spændende at følge med i sagen, især for dem, der havde været med i mange år. Harry Jensen spurgte, om regionen kunne få penge for at dele undersøgelsesresultaterne med andre lande. Miljøstyrelsen giver tilskud til projektet, derfor skal resultaterne offentliggøres. Knud Hammer fandt, at

det var vigtigt, at der var en afklaring på økonomien i projektet, og at der kommer en klar udmelding til Miljøstyrelsen om, at de også har et ansvar.

Udvalget besluttede at følge administrationens indstilling.

Sagsfremstilling

Indledning

I 2006 blev der etableret en spunsvæg omkring det tidligere kemikaliedepot ved Høfde 42 med det formål at forhindre udsivning af toksiske stoffer til Vesterhavet. Siden spunsen blev etableret har Region Midtjylland og Miljøstyrelsen i samarbejde gennemført en række udviklingsprojekter med henblik på at udvikle en metode til oprensning af forureningen indenfor spunsvæggen.

I 2006 blev afværgemetoderne, basisk hydrolyse/bionedbrydning, udvalgt blandt 6 forskellige oprensningsmetoder. Metoderne blev udvalgt med den begrundelse, at de vurderedes at være effektive, samt at de var de billigste metoder.

I 2007 og 2008 har Miljøstyrelsen og Region Midtjylland i samarbejde gennemført et udviklingsprojekt for at dokumentere anvendeligheden af metoderne.

Udviklingsarbejdet er udført i et samarbejde mellem firmaerne DGE Group, DHI og Alec-tia. Århus Universitet og Cheminova har bidraget til arbejdet. Metodeudviklingen tager udgangspunkt i in situ basisk hydrolyse af de forurenende stoffer kombineret med biologisk nedbrydning af hydrolyseprodukter, efterfulgt af in situ biologisk oprensning af en eventuel restforurening efterladt i høfdedepotet.

Status på udviklingsprojekterne

Resultaterne af udviklingsprojekterne er i januar 2009 afrapporteret i et udkast til skitseprojekt for fuldskalaoprensning af forureningen på Høfde 42. Laboratorieforsøg og pilotskala feltforsøg, har dokumenteret at basisk hydrolyse i kombination med biologisk nedbrydning med stor sandsynlighed vil være en anvendelig og omkostningseffektiv metode til fjernelse af forurening i høfdedepotet.

De indledende undersøgelser efterlader dog en række essentielle ubesvarede spørgsmål med hensyn til metodens effektivitet ved fuldskalaimplementering. Der kan nævnes to primære uafklarede forhold:

- Er det muligt at opnå tilstrækkelig kontakt mellem den basiske væske og de svært tilgængelige forurenende stoffer i depotet?
- Kan der skabes forhold i høfdedepotet, og udvikles bakterier, der muliggør in situ biologisk oprensning til fjernelse af restforurening?

Strategi for oprensningen

Arbejdet med at udvikle oprensningsmetoden har fra starten været et forsknings- og udviklingsprojekt, som i sagens natur indebærer en række uforudsigelige teknologiske udfordringer. Vi er kommet langt med at belyse og overkomme disse udfordringer, men

vi mener samtidig, at det vil være nødvendigt at gennemføre flere afklarende undersøgelser, inden vi overgår til fuldskalaimplementering af metoden.

Denne strategi skal ses i lyset af, at vi på Høfde 42, på grund af spunsvæggens inddæmning af forureningen, har en unik situation, hvor vi kan tillade os, uden at miljøet lider overlast, at vente med at igangsætte oprensningen indtil vi har et tilfredsstillende, videnskabeligt veldokumenteret grundlag for at gøre dette. Imidlertid må det også forventes og tages i betragtning, at en oprensning af høfdedepotet vil tage adskillige år, samt at spunsvæggen har en begrænset levetid estimeret til minimum 15 år.

Nedenfor præsenteres et forslag til tidsplan for oprydningen og de estimerede omkostninger. I tidsplanen er der indbygget en periode til yderligere udvikling af oprensningsmetoden, fremskaffelse af dokumentation for metodens anvendelighed i fuldskala, samt udarbejdelse af endeligt skitseprojekt. Efterfølgende udarbejdes detailprojekteringen, projektet sendes i udbud, og der indhentes de nødvendige tilladelser til fuldskalaoprensningen. Selve arbejdet med fuldskalaoprensningen vurderes at kunne påbegyndes i 2012.

Forslået tidsplan:

2009-2011: Yderligere udvikling af oprensningsmetoden.

2011: Beslutning om igangsætning af fuldskalaoprensning.
Endeligt skitseprojekt udarbejdes.

2011-2012: Detailprojektering.

2012-2016: Fuldskalaoprensning med in situ basisk hydrolyse kombineret med biologisk nedbrydning

2017-2027: In situ biologisk nedbrydning ved podning af høfdedepotet

Fuldskalaoprensningen anslås at koste ca. 50 mil. kr., fordelt over perioden 2009-2027. Størstedelen af omkostningerne vil blive afholdt i 2012-2015 til anlæg og drift af den basiske hydrolyse og den overjordiske biologiske vandrensning.

En mindre del af omkostningerne vil blive afholdt i 2009-2011 i forbindelse med videreudvikling af oprensningsmetoden. Region Midtjylland har budgetteret med 1 mil. kr. til udviklingsarbejdet i 2009, og Miljøstyrelsens teknologiudviklingsfond forventes at bidrage med yderligere 1 mil. kr til udviklingsarbejdet i 2009.

Samarbejde og erhvervsudvikling

Der er Regionens hensigt, at forsknings- og udviklingsarbejdet på høfde 42 forsat skal ske i samarbejde med danske rådgivere og eksterne partnere, herunder Cheminova, Universiteterne og Geus.

Regionen vil gøre en ekstra indsats for at udvikle det offentlige - private samarbejde omkring oprensningen på høfde 42, med det formål at styrke erhvervsudviklingen i midt- og Vestjylland. Dette vil faciliteres ved blandt andet at involvere Regional Udviklings ekspertise indenfor innovation og erhvervsudvikling.

Regionen vil også tage initiativ til at etablere et internationalt samarbejde med myndigheder og virksomheder i Europa og/eller Nordamerika med henblik på at skabe interesse og viden omkring oprensningens metodens anvendelighed til oprensning af sammenlignelige forureninger andre steder i verden.

Det internationale samarbejde har endvidere det sigte at opnå en uvildig videnskabelig evaluering af projektet, samt at sikre at den nyeste internationale forskning indenfor jordrensningsområdet bliver taget i betragtning i udviklingen og implementeringen af oprensningens metoden på Høfde 42. Region Midtjylland er allerede i kontakt med et internationalt firma, som man overvejer at inddrage som videnskabelig rådgiver i udviklingsarbejdet.

Perspektivering og finansiering

Det forventes at Region Midtjylland og Miljøstyrelsen vil fortsætte samarbejdet omkring oprensningen på Høfde 42.

Afværgemetoden er unik, og er så vidt vides ikke tidligere anvendt in situ til oprensning af jord- og grundvandsforureninger. Det vurderes, at metoden har international interesse, idet der på verdensplan er adskillige virksomheder, der producerer/har produceret parathion og tilsvarende organofosfatforbindelser, og som måske har givet anledning til forureninger, der ligner Høfde 42 depotet. Desuden vil metoden med stor sandsynlighed kunne anvendes på områder forurenede med andre kemikalier med lignende karakteristika.

Regionen vil derfor undersøge mulighederne for at søge Europa-Kommissionen om EU-midler til projektet ud fra det perspektiv, at udviklingen af oprensningens metoden er til fælles europæisk interesse og gavn, og kan være med til at understøtte EU's miljøpolitiske målsætninger.

Bilag:

Notat - strategi for oprensning af forurening ved Høfde 42
Pixibog 2009

1-51-71-43-07

3. Afværgeforanstaltning på Byvej 8, Hornslet

Resumé

Region Midtjylland har i forbindelse med kommunalreformen overtaget en overvågningsopgave på Byvej 8, hvor der er foretaget målinger af en påvirkning af indeklimaet fra en forurening med rensedmidler.

Der er påvist en overskridelse af det gældende afdampningskriterium, som skal reduceres.

Administrationen har fået udarbejdet et forslag til afværgeforanstaltninger, som muliggør enten en faseinddelt eller en omgående total afskæring af forureningen.

Administrationen indstiller,

at afværgeprojektet på Byvej 8, Hornslet drøftes med henblik på hurtigst muligt at få gennemført de nødvendige tiltag.

Beslutning

Inden mødet begyndte, fremlagde Anja Hilden og Henrik Madsen deres synspunkter for udvalget med hensyn til punkt 3 på dagsordenen. Udvalgets medlemmer stillede dem nogle uddybende spørgsmål. Udvalget forklarede Anja Hilden og Henrik Madsen, at der er regler for, hvad Regionens midler kan bruges til, og at udvalget ikke kan beslutte noget. Indstillingen skal godkendes af Regionsrådet.

Der blev under punktet orienteret om status på sagen. Flere medlemmer fandt, at sagens forløb har taget for lang tid. Det blev gjort gældende, at det var vigtigt, at der ikke må gøres forskel på borgerne. Det var der enighed om i udvalget. Det blev understreget, at det var vigtigt at finde en fornuftig løsning, så det ikke kommer til at koste mere end højst nødvendigt for Regionen. Det blev foreslået, at Region Midtjylland køber huset. Der var herefter flere uddybende spørgsmål om økonomien til afværgeforanstaltningerne.

Ud fra en samlet vurdering af de økonomiske konsekvenser af afværge foranstaltninger, genhusning, tilsyn, udluftning med videre, bad udvalget administrationen indstille til forretningsudvalg/Regionsråd, at Region Midtjylland erhverver ejendommen, og gennemfører de nødvendige foranstaltninger, med henblik på at sælge huset efterfølgende. Udvalget vurderede dette til at være den mest forsvarlige løsning. Men i øvrigt fortsætter forberedelserne til afværgeforanstaltningerne, så oprydningen ikke forsinkes væsentligt, selv om beslutningen i forretningsudvalg/Regionsråd ikke måtte følge ovenstående.

Sagsfremstilling

Baggrund

Region Midtjylland overtog i forbindelse med strukturreformen overvågningen af indeluftten i en naboejendom til et nedlagt renseri, fordi der var fundet rensesvæske i grundvandet under huset på ejendommen.

Målingerne viser nu, at indsivningen af rensesvæske i huset primært sker i et trapperum centralt i huset. Den målte værdi ligger så langt over den gældende grænseværdi, at indsivningen skal begrænses.

Problemstilling

Da det ikke er realistisk at fjerne rensesvæske fra grundvandet, er muligheden at begrænse indsivningen af rensesvæske i boligen via udskiftning af eksisterende trægulve.

Løsningsforslag

Region Midtjyllands konsulent har opstillet 3 løsningsforslag:

- Løsning 1: Udlægning af betongulve i den oprindelige beboelsesbygning, dvs. trapperum, tv-stue og en del af fordelingsgangen. I et oprindeligt butikslokale bevares trægulvene.
- Løsning 2: Udlægning af betongulve i alle rum med trægulve.
- Løsning 3: En faseopdelt indsats, således at løsning 1 udføres først og kun udvides til løsning 2, hvis de efterfølgende målinger viser at effekten ikke er tilstrækkelig.

Under udskiftede gulve etableres et drænsystem, som skal opfange forureningskomponenter og lede dem ud i det fri.

Uanset den valgte løsning gennemføres kontrolmålinger af effekten.

Det er planen at genhuse familien i projektperioden.

Administrationens vurdering

Løsning 1 tager udgangspunkt i det mest belastede trapperum. I bedste fald vil løsning 1 derfor sikre, at koncentrationerne af tetraklorethylen i indeluften generelt nedbringes til et acceptabelt niveau.

Løsningen indebære imidlertid en risiko for, at der efter udlægningen af betongulve i den centrale del af huset sker en omfordeling af forureningen under huset, således at indsivningen af rensesvæske gennem de resterende trægulve øges.

Økonomi og miljøgevinst

Hvis løsning 1 løser problemet opnås en optimal løsning ved lavest mulige omkostninger.

Løsning 2 er en helgardering, hvor omkostningerne kan blive højere end nødvendigt. Samtidig opnås dog maksimal sikkerhed for øjeblikkelig succes.

Løsning 3 giver også en optimal løsning; men - hvis en total løsning viser sig nødvendig - med højere omkostninger og et længere tidsforløb end hvis projektet gennemføres efter løsning 2.

Anslået tidsforbrug (anlægsarbejder + kontrolmålinger) og økonomi (inklusive genhusning) fremgår af tabellen herunder:

Løsning	antal uger	Entreprenør	Rådgiver	Sum
1	4 + 26	220.000	100.000	320.000
2	6 + 26	425.000	125.000	550.000
3	4 + 26 + 2 + 26	470.000	200.000	670.000

Administrationen indstiller, at arbejdet udføres som angivet i løsning 2, således at der opnås en øjeblikkelig maksimal reduktion af forureningspåvirkningen.

1-51-71-195-07

4. Dortheasminde - Villadsens Fabriker

Resumé

Der har været produktion af tjære/asfaltprodukter siden 1894 i Dortheasminde. Virksomhedens areal er kraftigt forurenet. Der er udført forsøg med rensning af oppumpet grundvand.

Sammenfattende forslås det, at strategien på nuværende tidspunkt er at få et forbedret overblik over forureningens spredning. Samtidigt er det håbet at få belyst, hvor god den naturlige nedbrydning af forureningen er, så det kan besluttes, om den naturlige nedbrydning er tilstrækkelig, eller om der skal suppleres med et permanent rensningsanlæg på grunden.

Administrationen indstiller,

at udvalget godkender strategien for oprydningen på Dortheasminde, med henblik på at indarbejde den i den samlede strategi for Jord og Råstoffer.

Beslutning

Jytte Gert Simonsen orienterede om status på Dortheasminde. Den forurenede grund ligger indenfor Dortheasminde Vandværks indvindingsopland. Kaj Møldrup Christensen fandt, at det var bedst, at vandværket blev lukket, og at forbrugerne blev tilsluttet et andet vandværk. Det fandt de andre, af udvalgets medlemmer, også var den bedste løsning.

Udvalget besluttede at følge administrationens indstilling.

Sagsfremstilling

Villadsens Fabriker begyndte i 1894 at fremstille tagpap i Dortheasminde. I 1937 begyndte man at fremstille vejtjære og asfaltbaserede produkter. Frem til 1970'erne er der destilleret tjære på grunden. Der har været omkring 85 installationer til oplag af olie, tjære og opløsningsmidler, heraf er ca. ¾ nedgravede. De nedgravede installationer omfatter blandt andet flere store murede gruber, der er anlagt uden tæt bund. I 1974 væltede en tankbil med benzin udenfor virksomheden. En del af den benzin, der løb ud af tankbilen ved uheldet, blev pumpet over i en af de nedgravede, murede gruber.

I dag drives stadig asfaltvirksomhed på grunden, hvor henholdsvis Lemminkäinen fremstiller bitumenemulsioner og vejbelægninger, og Icopal fremstiller øvrige asfaltprodukter.

Ved siden af asfaltvirksomheden ligger Dortheasminde Vandværk og ca. 200 m nedstrøms virksomheden løber Lilleå.

Der er udført undersøgelser på og omkring grunden i 1980'erne og 1990'erne, hvor jord og grundvand, primært og sekundært magasin, er undersøgt. Der er fundet en massiv tjære- og benzinforurening i jord og sekundært grundvand. Forureningen er primært fundet på den østlige del af virksomhedens område samt nedstrøms virksomheden i retning mod Lilleåen.

Forureningen i jorden er så kraftig, at boresneglen nogle steder drypper af tjære, og bare man kradser lidt i overfladejorden, lugter det meget af tjære. Det er ikke hensigtsmæssigt at oprense jordforureningen, da omkostningerne ikke står mål med udbyttet. Jordforureningen udgør ikke nogen trussel med den anvendelse grunden har i dag.

Det sekundære grundvand findes ca. 5 meter under terræn. Forureningen i grundvandet spredes ned mod Lilleå. Der er fundet fri olie-fase på grundvandet, og i én af borerne nedstrøms virksomheden er der et stort indhold af benzin. Dortheasminde Vandværk indvinder fra det primære magasin, der findes ca. 20 meter under terræn. Vandværkets indvindingsopland omfatter ikke den stærkt forurenede del af asfaltvirksomhedens grund – kun den ikke forurenede del af virksomhedens område. Der er ikke påvist olie-/tjære-/benzinforurening i vandværkets borer.

Der har siden 2004 kørt forsøg med oppumpning af sekundært grundvand for at hindre yderligere spredning af forurening i det sekundære magasin til nærliggende vandløb, Lilleå, og for at hindre spredning til det primære magasin, hvorfra vandværket i Dortheasminde indvinder drikkevand.

I forsøgsperioden er der udført forskellige former for rensning af det oppumpede vand. Forsøget er ophørt med udgangen af 2008, og konceptet for en eventuel fremtidig rensning af forurenede grundvand er blevet afklaret. Det midlertidige vandrensningsanlæg nedtages og afværgeboringer afsluttes, så de kan bruges igen, hvis det senere besluttet at bygge et permanent rensningsanlæg.

Vi foretager i foråret 2009 flere undersøgelser nedstrøms virksomheden. Der udføres fem nye borer til afgrænsning af forureningsfanen i det sekundære magasin, og efterfølgende vurderes det, om

forureningen kan udgøre en trussel i forhold til det nærliggende vandløb.

Der udføres fortsat kontrolanalyser af grundvandsforureningen på og omkring fabriksgrunden i både det primære og det sekundære magasin.

Hidtil har der ikke kunnet påvises påvirkning i vandløb og det primære magasin, hvorfra der indvindes drikkevand i Dortheasminde Vandværk. Vandværkets kildeplads planlægges på sigt nedlagt, og der etableres ny kildeplads i samarbejde med omkringliggende vandværker. Derfor udføres ikke flere undersøgelser i forhold til vandindvindingen i området, men en af vandværkets boringer er med i de årlige kontrolanalyser.

Sammenfattende forslås det, at strategien på nuværende tidspunkt er at få et forbedret overblik over forureningens spredning. Samtidigt er det håbet at få belyst, hvor god den naturlige nedbrydning af forureningen er i det sekundære magasin, så det kan besluttes, om den naturlige nedbrydning er tilstrækkelig, eller om der skal suppleres med et permanent rensningsanlæg på grunden.

Bilag:

Oversigtsbillede, Dortheasminde

1-51-71-319-08

5. Rødding Elværk - Forslag til indsats mod jordforurening fra tidligere elværk

Resumé

Der er fundet kraftig forurening fra det tidligere Rødding Elværk på adresserne Østergade 5b og Østergade 5a i Rødding. Det drejer sig dels om en kraftig blyforurening fra driften af elværket og dels om en kraftig olieforurening fra en nedgravet olietank.

Der opstilles forskellige scenarier for oprydning af ejendommene, dels oprydning til fortsat boliganvendelse, dels begrænset oprydning, som medfører at Østergade 5b ikke mere kan anvendes til boligformål.

Administrationen indstiller,

at administrationen arbejder videre med oprydningen og herunder eventuelt overtager ejendommen Østergade 5b til nedrivning eller anden ikke følsom anvendelse, som aftales med Skive kommune.

Beslutning

Hans Fredborg orienterede om status på sagen. Det vil blive voldsomt dyrt at rydde op, så ejendommen 5b kan bevares som bolig.

Udvalget besluttede at følge administrationens indstilling.

Sagsfremstilling

Der er fundet kraftig forurening fra det tidligere Rødding Elværk på adresserne Østergade 5b og Østergade 5a, Rødding 7860 Spøttrup i Skive kommune. Der er tale om 2 beboelsesejendomme, begge ubeboede, som begge er sat til salg i forår/sommer 2008. Forureningen udgør ingen risiko for værdifuldt grundvand, da ejendommen ikke ligger i OSD eller indvindingsopland for almen vandforsyning. Begge ejendomme er kortlagt på vidensniveau 2 med henblik på oprydning af forurening.

Det vurderes, at blyforureningen stammer fra drift af elværket, for eksempel tømning af akkumulatører direkte på jorden, det vil sige opstået i driftsperioden 1914-1960. Olieforureningen vurderes at stamme fra den dieseltank, der ligger i smøgen mellem boligen og garagen. Det er uvist, hvornår forureningen er opstået.

Grundejerne af begge grunde vil have mulighed for både offentlig indsats og værditabsordning eller for selvfinansieret oprensning. Det må forventes, at V2-kortlægningen skal opretholdes på begge ejendomme på grund af den tungmetalforurening, der efterlades dybere end 0,5 meter under terræn, hvad enten overfladejorden fjernes fra grunden

eller omplaceres på denne. Ligeledes efterlades der olieforurenede jord under byggefeltet, selv efter oprensning af olieforureningen.

Østergade 5b:

Meget kraftig blyforurening i overfladejorden til mindst 0,5 meters dybde i en stor del af udendørsarealet. Lettere forurenede jord i forhaven. Kraftig dieselolieforurening i jord og sekundært grundvand med hotspot i porten og stor horisontal udbredelse under og lige udenfor husets sydlige ende - se kortbilag. Forureningen ligger i dybdeintervallet 1,5 – 4,5 meter under terræn i hotspot. Der er konstateret olielugt i huset. Der er ved indeklimamåling målt 7-8 gange overskridelse af afdampningskriteriet for oliekomponenter i et værelse i huset og 1,7 gange kriteriet i et andet værelse. Der er misfarvning op af væggene i det kraftigst påvirkede værelse lige indenfor porten, hvor tanken ligger. Måleresultat i målepunkt mellem de 2 stuer var lavere end afdampningskriteriet.

Al kontakt med den kraftigt forurenede jord frarådes. Kontakt med den lettere forurenede jord i forhaven vil ikke udgøre en sundhedsmæssig risiko, hvis Miljøstyrelsens anbefalinger følges. Der kan være en sundhedsmæssig risiko forbundet med at opholde sig i de 2 værelser, hvor der er fundet indhold over afdampningskriterierne af oliekomponenter i indeluften. Det skønnes, at minimum $\frac{1}{4}$ af boligarealet har indeklimapåvirkning fra jordforureningen. Forureningen er således nuanceret til F2.

En total oprensning til boliganvendelse på Østergade 5b vil omfatte fjernelse af den kraftige blyforurening i overfladejorden samt tiltag til fjernelse af indeklimapåvirkningen fra olieforureningen, der ligger langt ind under huset, skønnet 3-6 meter fra husets vestside – se kortbilag. Samtidig med indsatsen på Østergade 5b foreslås det at fjerne den kraftige blyforurening, der er fundet i overfladejorden på et mindre areal på Østergade 5a - ca. 15 m².

Ejendomsmægler har den 20. januar 2009 tilkendegivet, at ejendommens nuværende pris ikke vil stige væsentligt efter oprydning, sandsynligvis slet ikke, selvom der bliver foretaget afværge til boliganvendelse, da huset er forfaldent og der stadig vil være V2-kortlagte arealer på grunden.

Indeklima

Det er Skive Kommune, der er indeklimamyndighed og som derfor kan påbyde grundejer foranstaltninger til sikring af indeklimaet. Ligeledes er det kommunen, der skal tage stilling til eventuel kondemnering af ejendommen, såfremt det er ude af proportion at oprense forureningen.

Østergade 5a:

Overfladejorden i et mindre areal bagved garagen er kraftigt forurenede med bly. Overfladejorden i et mindre areal i indkørslen let forurenede med oliekomponenter og lettere forurenede med bly i overfladejorden. Ingen indeklimapåvirkning, da olieforureningen i jord og vand er afgrænset til at ligge indenfor matrikelgrænsen til Østergade 5b. Al kontakt med den kraftigt forurenede jord frarådes (kun bag garagen). Kontakt med den lettere forurenede jord vil ikke udgøre en sundhedsmæssig risiko, hvis Miljøstyrelsens anbefalinger følges.

Afværge vil indebære fjernelse af kontaktrisiko på de kraftigt forurenede arealer og sikring af indeklimaet. Det vurderes, at den mindre olieforurening, der er konstateret i ind-

kørslen til Østergade 5a ikke skal oprensnes, da jorden ikke er kraftigt forurenede med bly, og arealet udelukkende anvendes til indkørsel.

Scenarium 1 – oprensning til boliganvendelse:

Samlet skønnet pris for oprensning til boliganvendelse er 1.0 til 1.2 millioner kr.. 6-800.000 + driftsudgifter, 20-30.000 kr/år i 10 år eller mere. Heraf olieforurening skønnet pris ca. 4-600.000 kr + driftsudgifter, 20-30.000 kr/år i 10 år eller mere og blyforurening til skønnet pris ca. 200.000 kr ex. moms

Blyforureningen

Det vurderes, at undersøgelsen har belyst forureningssituationen så godt, at oprensning kan foretages umiddelbart uden yderligere undersøgelser. Jorden afgraves til 0,5 meters dybde, der udlægges markeringsnet, fyldes op med ren muld og tilsås med græs i delområderne O2, O3, O4 på Østergade 5b og i delområde O9 på Østergade 5a, alt ca. 90 m². Det vurderes, at de allerede foretagne analyser af jorden er tilstrækkeligt for klassifikation af jorden til bortskaffelse,

Olieforureningen

Tanktjek skal under alle omstændigheder foretages inden oprensning som sikring mod pågående forurening. Eventuel skal tanken fjernes. Der skal af hensyn til oprensningstaktikken foretages nærmere afgrænsning af forureningens beliggenhed, i jord såvel som i bygningsmaterialer.

Forureningen er trukket op i vægge/gulve i huset, hvilket gør, at projektet også skal indeholde en indsats overfor forurenede bygningsmaterialer. Sidstnævnte antages udført ved at forurenede bygningsdele skal udskiftes, eller forureningen i bygningsdelene indkapsles. Det er usikkert, om husets bygningsforsikring kan betale for sikring af de forurenede bygningsdele. Ifølge ejendomsmægler kan den ikke.

Det er vurderet, at en del af afdampningen i rummene muligvis kommer fra olieprodukter, som ligger i gamle fundamenter til elværkets motorer, der stadig befinder sig under gulvet i beboelsesrummene.

Det antages, at forureningsudbredelsen under huset er omtrent som angivet på kortbilaget, og at strømningsretningen for det sekundære grundvand, 3,5 meter under terræn på undersøgelsestidspunktet, er mod sydvest. Det vurderes derfor som praktisk muligt at fjerne i hvert fald noget af olieforureningen i jord og vand på ejendommen.

Det vurderes, at indeklimapåvirkningen kan afhjælpes med en graveløsning, hvor man fjerner forurenede jord fra det hotspot, der ligger i carporten kombineret med en ventilationsløsning, hvor man med ventilationsdræn i det kapillarbrydende lag under gulvet fjerner dampene fra den forurenede jord under huset.

Det er vanskeligt på det foreliggende grundlag at sige, hvor meget forurenede jord, der kan afgraves, forureningen ligger i dybden 1,5 til 5 meter under terræn. Graveløsningen forventes muligvis at ville kræve understøtning af husets fundamenter, da der skal graves tæt på disse.

Der lægges ventilerende dræn på tværs af huset. Drænslangerne skydes ind fra den udvendige side igennem det kapillarbrydende lag under betongulvet (Quick & Clean/Carl Bro).

Ved undersøgelsen blev det bemærket, at betongulvet er revnet og i dårlig stand, så løsningen skal angiveligt suppleres med at fjerne den eksisterende beton og opbygge ny gulvkonstruktion i nogle af rummene for at ventilationssystemet skal have den ønskede effekt.

Alternative muligheder på Østergade 5b:

Scenarium 2 – nedrivning af hus, omplacering af blyforurening,:

Pris ca. 50-100.000 kr for nedrivning/bortskaffelse og asfaltering eller omplacering af jorden. Hertil kommer købsprisen for huset minus salgsprisen for grunden til kommunen eller nabo.

Huset købes af regionen, nedrives og fjernes. Arealet asfalteres og afhændes til kommunen til anvendelse som parkeringsplads. Olieforureningen oprensnes ikke, men vil på meget lang sigt nedbrydes i jorden.

Muligvis kan jorden omplaceres på grunden, sådan at den øverste halve meter består af ren jord, i så fald er der mulighed for, at grunden, 5b, muligvis kan afstås til naboejendommen, 5a, til haveanvendelse for 50.000 kr.

Oliefureningen, som ligger 1,5- 5 meter under terræn, berøres ikke af jordomplaceringen og vil næppe udgøre en risiko for haveanvendelse.

Scenarium 3 – fjernelse af blyforurening, ændret anvendelse af hus:

Pris ca. 200.000 kr for oprensning. Hertil kommer købsprisen for huset minus salgsprisen for grunden til kommunen.

Den kraftige tungmetalfurening oprensnes, så der ikke er kontaktrisiko. Oliefureningen oprensnes ikke, men vil på meget lang sigt nedbrydes i jorden.

Ejendommen købes af regionen.

Huset kan efter oprensning af den kraftige tungmetalfurening afhændes til kommunen og efter istandsættelse anvendes til ikke-følsomt formål, for eksempel knallertklub, pedelkontor, værksted, lager for ufølsomme emner, internetcafe, turistkontor.

Sagsforløb

V1-kortlægning af Østergade 5b, 3. juli 2002

Anmodning om boligundersøgelse, 28. april 2008

Indledende undersøgelse, 20. juni -6. oktober 2008

Orientering af embedslæge 7. oktober 2008

Pressemeddelelse, 8. oktober 2008

Afgrænsende undersøgelse på nabomatrikler, 7. oktober – 20. oktober 2008

Orientering af embedslæge 15. oktober 2008

Orientering af presse, 20. oktober 2008

Varsel af V2-kortlægning på Østergade 5b og Østergade 5a, 17. november 2008

Endelig V2-kortlægning af Østergade 5a, 22. december 2008

Indeklimamåling på Østergade 5b, 13. november 2008 - 12. januar 2009

Endelig V2-kortlægning på Østergade 5b, 13. januar 2009

Bilag:

Kortbilag V2 Østergade 5b og 5a, Rødding

1-00-5-08

6. Pressemeddelelse

Resumé

Forslag til pressemeddelelse udleveres på mødet

Administrationen indstiller,

at forslag til pressemeddelelse godkendes til udsendelse.

Beslutning

Pressemeddelelse om, Forslag til køreplan for oprensning af forureningen ved Høfde 42, drøftedes og besluttedes udsendt. Ligeledes blev en pressemeddelelse om, planlagte aktiviteter i 2009, drøftet og besluttet udsendt.

1-00-5-08

7. Eventuelt

Beslutning

Udvalget ønsker at fortsætte mindst et halvt år mere. Kaj Møldrup Christensen fandt, at det var vigtigt for udvalget at gøre arbejdet færdigt. Knud Hammer fandt, at sagen skal sendes videre til forretningsudvalget for at forklare, at det er et dårligt tidspunkt at slutte et udvalg.

Administrationen blev bedt om at indstille til forretningsudvalget, at det nuværende udvalg for Miljø og Råstoffer forlænges perioden ud.