

Egedal Kommune
Dronning Dagmars Vej 200
3650 Ølstykke

Virksomheder
J.nr. MST-1272-01510
Ref. loped / bevch
Den 11-01-2016

Sendt som digital post til CVR-nr. 29188386.

Kopi til: Mads Ærtebjerg Nielsen (mads.aertebjerg@egekom.dk)

Påbud om afværgelse og monitoring ved Chromjordsdeponiet i Ølstykke

Som varslet med brev af den 4. december 2015 påbydes Egedal Kommune hermed at foretage afværgelse og monitoring ved Chromjordsdeponiet i Ølstykke Udlejrevej 27 - 29, 3650 Ølstykke (matr. nr. 6ad Udlejre By, Ølstykke).

Påbud gives efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1 og § 72, stk. 3¹.

Påbuddet erstatter vilkår i Hovedstadsrådets tilladelse af 23. maj 1978².

Påbuddet gives på følgende vilkår:

1. Egedal Kommune skal 2 gange årligt foretage analyse af grundvand fra boring V1 og V2, se nedenstående tabel. Miljøstyrelsen vil efter 2 års monitoring og på baggrund af Egedal Kommunes anbefaling tage stilling til, om filtre kan udgå af monitoring.

Boring navn	Filtersætning	Placering
V1	9,5 - 13,5	Muligvis nedstrøms
V2 - høj	2,0 - 4,0	Øvre filter, muligvis opstrøms
V2 - lav	9,5 - 13,5	Nedre filter, muligvis opstrøms

Se placering af borerne på bilag 1.

2. Egedal Kommune skal 2 gange årligt foretage analyse af perkolat fra de nedenstående 6 brønde kaldet 0 til 5.

Brønd navn	Vandtype og kilde
Brønd 0	Perkolat fra vestlige deponi
Brønd 1	Perkolat fra østlige deponi
Brønd 2	Perkolat fra østlige deponi
Brønd 3	Perkolat fra østlige deponi
Brønd 4	Kontakt til sekundært grundvand under østlige deponi
Brønd 5	Perkolat fra østlige deponi

Brøndenes placering fremgår af bilag 1.

¹ Bekendtgørelse om lov om miljøbeskyttelse. Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

² Hovedstadsrådets tilladelse til Ølstykke Kommune til deponering af chromforurenede slam på ejendommen, matr. nr. 6d, Udlejre By, Ølstykke Sogn af den 23. maj 1978

3. Kommunen skal analysere for chrom, nitrat, sulfat, jern og chlorid ved begge analyserunder i alle boringer og brønde. Fordeling af chrom III og VI skal beregnes.

Analyse	Grundvandskvalitetskriterier
Ledningsevne (ms/m)	-
pH	-
Nitrat	-
Jern	-
Sulfat	250 mg/l
Chlorid	250/mg/l
Cr(VI)	1 µg/l
Cr, total	25 µg/l

4. Al prøvetagning, målinger, analyser og beregninger skal foretages i henhold til krav i bekendtgørelse nr. 231 af 5. marts 2014 om kvalitetskrav til miljømålinger, eller senere bekendtgørelser.

Før prøvetagning af boringer gennemføres feltmålinger af pH, ledningsevne, ilt og redox.

Alle grundvandsprøver skal udtages af en person, der er certificeret til prøveudtagning eller af et laboratorium, der er akkrediteret til prøveudtagning.

Perkolatbrønde skal tømmes helt, før der udtages prøve af perkolat.

5. I forbindelse med første analyserunde efter dette påbud skal Egedal Kommune udarbejde prøvetagningsprocedurer for både boringer og brønde. Prøvetagningsprocedurerne skal fremsendes til tilsynsmyndigheden med først kommende årsrapport.
6. Analyseresultaterne skal overføres elektronisk i form af analyseblanketter i pdf-format til tilsynsmyndigheden i forbindelse med afrapportering af årsrapporten.
7. Egedal Kommune skal opstille alarmkriterier, så evt. tegn på stigende forurening opdages i tide og det sikres, at der ikke sker uacceptabel påvirkning af grundvandet. Alarmkriterier opstilles for alle boringer (V1 og V2), filtre, og brøndene B0 og B4 på baggrund af minimum 8 analyser.

Alarmkriterier fastsættes på baggrund af middelværdi og spredning³ for de enkelte stoffer, som er omfattet af analyseprogrammet i vilkår 3, som minimum chrom og klorid. Dvs.:

- Nedre alarmgrænse sættes til middelværdien $x(1 + \text{variationskoefficienten})$
 - Midterste alarmgrænse sættes til middelværdien $x(1 + (2 \times \text{variationskoefficienten}))$
 - Øvre alarmgrænse sættes til middelværdien $x(1 + (3 \times \text{variationskoefficienten}))$
- Variationskoefficienten er lig spredningen/middelværdien.

Alarmgrænserne indsættes på tidsserieplots for de enkelte parametre. Tidsserieplots med indtegnede relevante alarmværdier skal vedlægges årsrapporten.

³ Amternes Videntcenter for jordforurening. Grundvandsmonitoring ved ukontrollerede fyld- og lossepladser. Nr. 8, 1999.

Alarmtilstand er mindst en af følgende:

- 5 målinger i træk over den nedre alarmgrænse
- 2 målinger i træk over den midterste alarmgrænse
- 1 måling over den øvre alarmgrænse

Ved alarmtilstand efter ovenstående skal der indenfor en måned udtages nye prøver fra alarmboring eller brønd til verificering af, om alarmerne er positiv eller falsk. Er alarmerne reel, skal det vurderes, om der er tegn på stigende indhold af forureningsparametre i boringen eller brønden, og årsagen til alarmerne skal vurderes. Desuden skal det vurderes, om der skal iværksættes en mere intensiv monitoring. Resultatet af vurderingerne skal rapporteres til tilsynsmyndigheden indenfor en måned.

Under forudsætning af ingen tegn på stigende forurening skal alarmkriterierne genberegnes hvert femte år.

8. Kommunen skal mindst 4 gange årligt tømme brøndene B0, B1, B2, B3, B4, B5 samt brøndene B01 nord og B01 syd for perkolat.
9. Samtlige boringer og brønde pejles både før tømning af brøndene og før prøvetagning fra boringer og brønde. Perkolatstand og grundvandsstand skal opgives i m/DVR90.
10. En gang årligt og senest den 1. april fremsendes årsrapport for foregående års monitoring og afværge. Første årsrapport fremsendes til tilsynsmyndigheden senest den 1. april 2017. Årsrapporten skal som minimum indeholde nedenstående punkter:
 - Perkolatkvantitet og perkolatkvalitet for hver enkelt deponeringsenhed og brønd samt samlet for hele deponeringsanlægget. Endvidere skal der være en opgørelse over, hvortil perkolatet er endeligt bortskaffet.
 - Resultater af grundvandskontrolprogram.
 - Data for pejling af grundvandsstand og perkolatstand.
 - Deponeringsanlæggets topografi og herunder sætninger og skred.
 - Eventuelle klager over anlæggets drift.

I årsrapporten skal samtlige udførte kontroller være kommenterede og vurderet i forhold til foreliggende afgørelse herunder alarmgrænser og strømningens retning.

Endvidere skal det fremgå af årsrapporten, hvilke eventuelle afhjælpende foranstaltninger, der er foretaget eller forventes foretaget.

Rapporteringen skal udføres som en standardrapportering, der hvert år følger samme procedure.

Resultaterne af samtlige analyser af grundvand og perkolat skal præsenteres i grafiske afbildninger, der viser ændring af parameterens værdi over tid.

11. Vedligeholdelse, afværge, overvågning og kontrol med de miljøbeskyttende systemer på Chromjordsdeponiet skal fortsætte indtil myndighederne træffer afgørelse om, at det kan ophøre. Vurdering heraf foretages af tilsynsmyndigheden efter oplæg fra Chromjordsdeponiet.

Virksomhedens bemærkninger til varsel om påbud

Miljøstyrelsen varslede den 4. december 2015 påbud om afværge og monitoring ved Chromjordsdeponiet i Ølstykke.

Vi har modtaget følgende bemærkning fra Egedal Kommune, citat:

”Egedal Kommune er ikke enig i, at drænene der leder til brønd nr. 0 er etableret under lermembranen og derved er et udtryk for en grundvandskoncentration.

På tegning 7 ”Specialdepot, Slamdepot A - Plan og snit” af 23/11/1984 ser det ud som om, at drænene til brønd nr. 0 ligger lige under geotekstil, men i lermembranen.

Det vil sige, at det eneste der afskiller slammet og drænet er geotekstilet. Så de koncentrationer der måles i brønd nr. 0, repræsenterer vandet fra slammet.

Dette var også det der blev anført i vurderingen i den miljøtekniske rapport af 12. marts 2015.”

Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning og har ændret teksten i påbuddet herefter.

Baggrund for påbuddet

Deponiets etablering

Hovedstadsrådet gav den 23. maj 1978 tilladelse til Ølstykke Kommune til deponering af 9.000 m³ chromholdigt slam på det nuværende matr. nr. 6ad Udlejre By, Ølstykke. Det chromholdige slam stammede fra en nærliggende mose, som gennem en årrække var blevet forurenede med produktionsspildevand fra et pelsberederi.

Deponering blev påbegyndt på matriklen i juni 1980, efter at godkendelsen havde været påklaget, og stadfæstet både i Miljøstyrelsen og Miljøankenævnet. Deponeringen ophørte og deponiet blev slutfærdiget i foråret 1981.

Den 3. september 1980 ansøgte kommunen om tilladelse til udvidelse af deponiet mod vest, så der samlet kunne deponeres 13.000 m³ slam. Det slam, der skulle deponeres på arealet mod vest, havde et så højt vandindhold, at det ikke umiddelbart kunne bygges ind i det tidligere godkendte specialdepot, som var bygget op som en støjvold. Hovedstadsrådet godkendte udvidelsen af deponiet den 24. oktober 1980.

Den 25. marts 1981 gav Hovedstadsrådet Ølstykke Kommune en spildevandstilladelse til afledning af perkolat fra deponiet til Ølstykke Vest Renseanlæg.

Egedal Kommune har overtaget Ølstykke Kommunes forpligtelser i forbindelse med Chromjordsdeponiet efter strukturreformen den 1. januar 2007.

Deponiets opbygning

Den østlige del

Deponiets østlige del/ deponiets celle 1 er etableret i 1980. Cellen har plastmembran i bunden samt dræn både under og over plast membranen. Der er etableret 5 perkolatbrønde syd for deponiets østlige del. Heraf står en brønd (nr. 4) i forbindelse med dræn under plastmembranen (sekundært grundvand), mens fire andre brønde står i forbindelse med dræn over membranen (perkolat).

Den østlige celle er slutaftdækket med 1 m ler, jord og muld. Der er skovvækst på deponiets østlige del.

Den vestlige del

Deponiets vestlige del / deponiets celle 2 er ifølge kommunen etableret i starten af 1981. Den har stampet lermembran i bunden, og der er kun etableret dræn under denne lermembran.

Deponiets vestlige celle er slutaftdækket med plastmembran, som igen er dækket af råjord, ler og muld i toppen.

Perkolatanalyser fra 2 brønde (nr. B01 nord og B01 syd) beliggende på toppen af deponiets vestlige del tyder på, at bunden af disse 2 brønde sandsynligvis ikke når ned i det deponerede chromslam.

Brønden (nr. 0) nedstrøms den vestlige celle er tilsluttet dræn under geotekstil membranen. Der er ved sidste analyserunde fundet en koncentration på 410 µg Cr/l i Brønd 0. Hertil skal bemærkes, at grundvandskvalitetskriteriet for Cr er 25 µg/l. Vandet i Brønd 0 er således klart påvirket af perkolat.

På deponiets vestlige del består vegetationen mest af rød hestehov.

Jf. vilkår i nærværende varsel om påbud, skal alle deponiets 8 brønde fortsat tømmes 2 gange årligt i forbindelse med prøvetagning. Jf. aftale mellem Egedal Kommune og Miljøstyrelsen skal der prøvetages fra de 6 brønde, som sandsynligvis er beliggende nedstrøms deponiet.

Hydrogeologi

Deponiet er beliggende i et OSD område, men uden for indvindingsopland til vandindvindingsanlæg. Der er tidligere i december 2008 foretaget analyse for Cr i grundvand fra den nærmeste indvindingsboring (DGU nr. 199. 439) til Ølstykke Vandværk. Boringen er beliggende 650 m SV for deponiet. Der blev ikke fundet spor af Cr. Indvindingsboringen er dog taget ud af drift, som følge af forurening med chlorerede opløsningsmidler.

Ifølge Frederiksborg Amts "Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Frederikssund Kommune midt og syd samt Ølstykke Kommune" fra december 2006 er deponiet beliggende i et område, hvor grundvandet generelt er sårbart, hvilket vil sige i et nitratfølsomt indvindingsområde. Deponiet underlejres jf. indsatsplanen af et ca. 10 til 20 m lerlag.

Der er sandsynligvis tale om frit grundvandsmagasin og en oxideret vandtype i kalk magasinet, der betragtes som værende det primære grundvandsmagasin. Strømningsretning i kalken er mod SV. Bunden af deponiet er beliggende i ca. kote +15 DNN, og deponiet er etableret tilnærmelsesvis oven på den eksisterende jordoverflade.

Miljøstyrelsens vurdering

Formålet med dette påbud om afværge og monitorering er at sikre, at der ikke sker påvirkning af grundvandsmagasinet under og nedstrøms Chromjordsdeponiet af perkolat fra deponiet. Analyseprogrammet skal derfor først af alt skabe klarhed over strømningsretning, grundvandsstand, grundvandskemi samt ændringer heraf i grundvandsmagasiner under Chromjordsdeponiet.

Miljøstyrelsen meddelte den 2. oktober 2014 påbud til Egedal Kommune om forureningsundersøgelser og risikovurdering ved Chromjordsdeponiet i Ølstykke. Et af formålene med påbuddet fra 2014 var at skabe vished om, hvor højt det sekundære grundvand kan stå ved Chromjordsdeponiet. Muligvis står det sekundære grundvand under deponiet til tider så højt, at det trykker mod deponiets bundmembran. Udvaskning fra deponiet sker således ikke kun som følge af nedsivende nedbør, men også som følge af opstigende grundvand.

Egedal Kommune har den 6. april 2015 afrapporteret sit arbejde⁴ som opfølgning på Miljøstyrelsens påbud af den 2. oktober 2014. Strømningsretningen og udbredelsen af grundvandsmagasinerne under deponiet er fortsat usikre. På den baggrund mener Miljøstyrelsen, at kommunen fortsat bør udtage kemiske analyser i både boring V1 og V2 i mindst 2 år (4 analyser) endnu, indtil en strømningsretning er verificeret med sikkerhed.

Samtidig giver Egedal Kommunes rapport fra april 2015 ikke noget klart svar vedrørende grundvandsstanden i det sekundære magasin, men af rapportens bilag 2 fremgår, at det øverste grundvandsspejl sandsynligvis stedvis står op i fyld (boring V2). Derfor finder Miljøstyrelsen, at det stadig er en vigtig parameter at pejle samtlige boringer og brønde 4 gange årligt.

Moniteringen skal også kaste lys over, om perkolat fra deponiet spreder sig / har spredt sig til sekundære magasiner under deponiet. Især opbygningen af den vestlige del af deponiet, som er etableret kun med dræn under geotekstil membranen, bestyrker uvisheden herom. Det samme gælder for de fundne koncentrationer af chrom i perkolat fra brønden 0, som er knyttet til disse dræn. Generelt kan det på det foreliggende grundlag ikke udelukkes, at plastmembraner i deponiet, som er blevet udlagt for over 35 år siden, nu er ved at være blevet utætte.

Redoxforhold og pH har betydning for chroms mobilitet i jord og grundvand. Derfor sætter Miljøstyrelsen i vilkår 3 foruden chrom også krav om analyse for ledningsevne, pH, nitrat, jern og sulfat. Klorid er medtaget, da dette er et konservativt reagerende grundstof og dermed en generel indikator for graden af forurening.

Kemisk analyse og alarmkriterier på grundvand er et helt nyt krav i forhold til den oprindelige miljøgodkendelse. Miljøstyrelsen vurderer, at en analysefrekvens på 2 gange om året er passende, når man tager deponiets og dermed membraners alder og mobiliteten af chrom i betragtning.

Det foreslåede afværge program med tømning af brønde og analyse af perkolatet er for chrom og klorids vedkommende en videreførelse af monitoreringen i den tidligere miljøgodkendelse fra 1980. Miljøstyrelsen har desuden i vilkår 7 sat krav om alarmkriterier for perkolat og sekundært grundvand i brønd 0 og brønd 4.

Vilkår om tømning af perkolatbrønd før prøvetagning af perkolat er givet med baggrund i kommunens kommentarer ved fysisk tilsyn den 26. juni 2014. Kommunen oplyste, at det er kommunens erfaring, at det bedste bud på en koncentration af chrom i perkolatet fås, hvis brøndene tømmes, før der foretages

⁴ Egedal Kommune, Miljøteknisk Rapport, Supplerende boringer og analyser på vandprøver fra chromdepotet, matr. 6ad Udlejre By, Ølstykke, udarbejdet den 12. marts 2015 af GeoMiljø.

prøvetagning. Derefter skal perkolat have lov til at samle sig i brøndene i nogle uger, inden der udtages prøver. Hvis der analyseres på perkolat, der har stået i længere tid i brøndene, giver analyse resultaterne et misvisende billede af koncentrationen af chrom, da perkolatet over tiden kan blive fortyndet af f.eks. regnvand, som kan sive ind under dækslet og ned i brønden.⁵

Miljøstyrelsen har sat vilkår om prøvetagningsprocedure for at sikre en ensartethed i prøvetagning. Dette skal blandt andet ses i lyset af ovenstående om, at chrom indholdet i perkolatet sandsynligvis er afhængig af, hvor længe perkolat har stået i brønden.

Klagevejledning

Påbuddet kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- virksomheden
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt Miljøministeren, at de ønsker underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 8. februar 2016.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/klage/>).

En klage har opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Et eventuelt søgsmål i forhold til påbuddet skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder, fra påbuddet er meddelt.

Offentliggørelse og annoncering

Afgørelsen kan ses på www.mst.dk eller kan fås ved henvendelse til Miljøstyrelsen Virksomheder. Spørgsmål om afgørelsen besvares på 72 54 40 00 eller loped@mst.dk. Påbuddet vil udelukkende blive annonceret på www.mst.dk.

⁵ Miljøstyrelsens tilsynsrapport af den 5. august 2014 for basistilsyn på Chromjordsdeponiet i Egedal Kommune

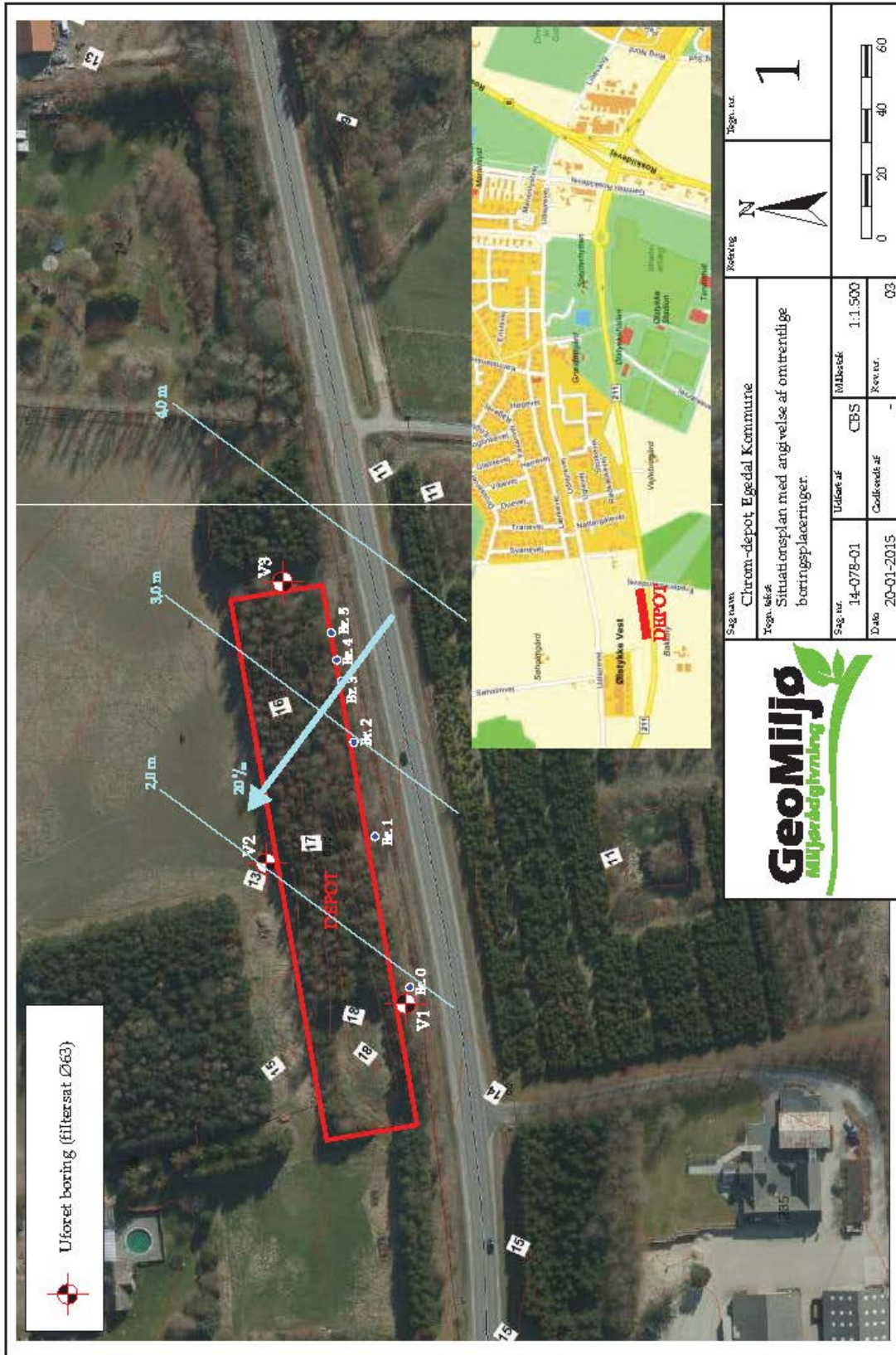
Med venlig Hilsen

Lone Grunnet
Tlf. dir.: 72 54 43 60
e-mail: loped@mst.dk

Kopi til:
Danmarks Naturfredningsforening (DN@DN.dk)
Sundhedsstyrelsen (sst@sst.dk)
Friluftsrådet (fr@friluftsradet.dk)

Bilag 1:

Egedal Kommunes Chromjordsdepot. Figur fra Egedal Kommunes miljøtekniske rapport, supplerende boringer og analyser på vandprøver fra chromdepotet, matr. 6ad Udlejre By, Ølstykke, 12. marts 2015. Udarbejdet af Geomiljø for Egedal Kommune



Uføret boring (filtersat Ø63)



Sagsnavn Chrom-depot, Egedal Kommune		Målestok 1:1.500	
Tegn. nr. 14-078-01		Rev. nr. 03	
Dato 20-01-2015		Code nr. af -	
Tilførsel af CBS		Kort nr. -	

Retning

N

1

0 20 40 60