

JØRGEN LARSENS STENINDUSTRI ApS
Lerhøj 5
4220 Korsør

Dispensation fra Jordforureningslovens § 52 til at tilføre 10.000 m³ jord til tidligere råstofgrav

Vedrørende adresse:

Matr.nr./Ejerlaug:

Lange Løng 8, 4180 Sorø

3h og 3p Lyng By, Pedersborg.

Region Sjælland har behandlet ansøgning af 9. januar 2019 om tilførsel af jord til ovennævnte råstofgrav.

Afgørelse

Region Sjælland meddeler hermed dispensation fra forbuddet mod at tilføre jord til råstofgraven efter Jordforureningslovens¹ § 52 om tilførsel af jord i råstofgrave.

Efter § 52 i Lov om forurenede jord er det forbudt at tilføre såvel forurenede som uforurenede jord til råstofgrave og tidligere råstofgrave. Regionsrådet kan efter lovens § 52, stk. 2, nr. 3 meddele dispensation såfremt,

"der ikke er risiko for forurening af vandindvindingsanlæg eller af grundvand, der forventes at indgå i den fremtidige drikkevandsforsyning, og andre tilsvarende miljømæssige hensyn ikke taler imod".

Sagens baggrund

GEON har d. 9. januar 2019, på vegne af ejer Jørgen Larsen Stenindustri ApS, ansøgt Region Sjælland om dispensation fra Jordforureningslovens § 52 om at tilføre 10.000 m³ jord til den tidligere grusgrav ved matr.nr. 3h og 3p Lyng By, Pedersborg (figur 1).

Dato: 11. februar 2020

Regional Udvikling
Miljø & Ressourcer

Alléen 15

4180 Sorø

Tlf.: 57 87 58 30/57 87 58 31

naturmiljo@regionsjaelland.dk

www.regionsjaelland.dk

Sagsnr:

14/00402

Matr.nr./Ejerlav:

3h og 3p Lyng By, Pedersborg

Brevnr:

14/00402-28

Sagsbehandler:

Mikkel Østergaard

57 87 58 29

mo@regionsjaelland.dk

¹ Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 1427 af 4. december 2009 om forurenede jord



Figur 1. Ansøgningsområdet på matr. Nr. 3h og 3p Lyng By, Pedersborg.

Ansøger oplyser, at der ansøges om at tilføre et tyndt lag muld-/kompostjord til jordforbedring af areal, som fremstår næringsfattig og uden bevoksning (figur 2). Det oplyses desuden, at der ikke har været indvundet råstoffer under grundvandsspejlet på de berørte matrikler.



Figur 2. Ansøgningsområdet fremstår uden bevoksning.

Det er oplyst, at virksomheden Frede Andersen og Søn skal varetage arbejdet med kontrol med jordtilførslen. Arbejdet igangsættes så snart der er meddelt endelig tilladelse og forventes at være tilendebragt i løbet af 1-2 år.

Landzonetilladelse

Jordtilførslen forudsætter, at Sorø kommune meddeler landzonetilladelse til terrænregulering. Dispensationen kan derfor ikke tages i brug, før landzonetilladelsen er meddelt.

Region Sjællands vurdering

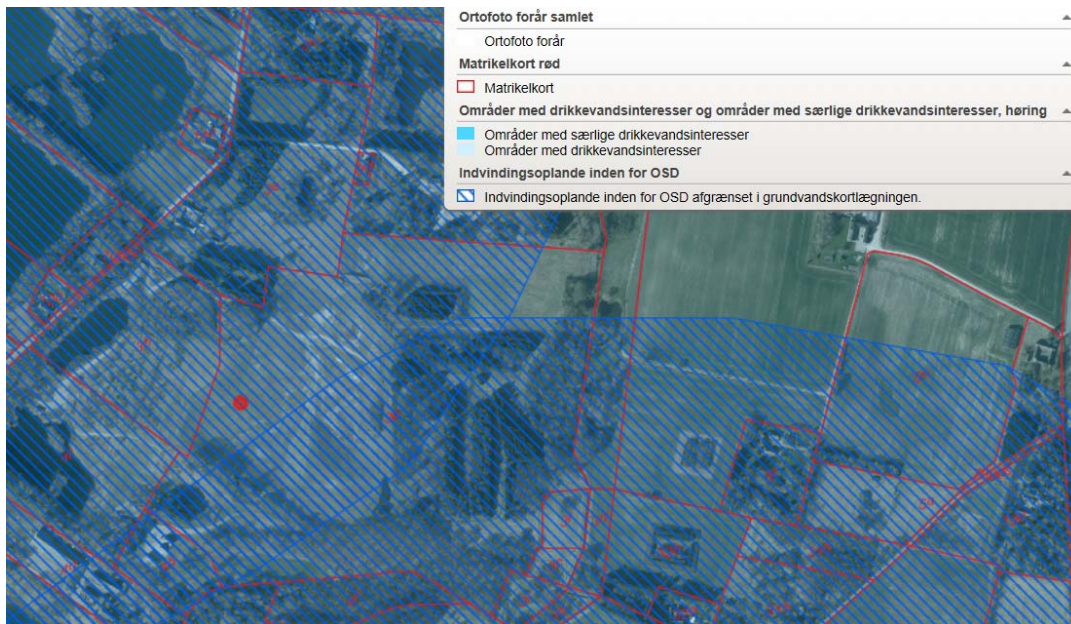
Region Sjælland har vurderet ansøgningen i forhold til grundvandsressourcens sårbarhed og den aktuelle og evt. fremtidige vandindvinding i området. Region Sjælland finder, at det lokale grundvandsmagasin har en karakter, som tilsiger, at kvalitetskriterierne for god drikkevandskvalitet bør være opfyldt, da det er udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og ligger indenfor eller i umiddelbar nærhed af tre indvindingsoplande.

Geologien og grundvandets sårbarhed i området omkring Sorø-Stenlille er i 2008-2013 beskrevet i Naturstyrelsens afgiftsfinansierede grundvandskortlægning: "Redegørelse for Sorø-Stenlille", fra 2014.

Af redegørelsen fremgår det, at tykkelsen af de kvartære lag veksler mellem 40 og 130 meter. I de fleste områder er lerlag de dominerende lag, men der findes også sandlag overalt i Sorø-Stenlille området. Sandlagene kan dybdemæssigt inddeles i fire større lag (Sand 1-4). Disse sandlag er alle grundvandsmagasiner, men det er det andet og tredje sandlag (Sand 2 og Sand 3), der har vandindvindingsmæssig størst betydning. Der findes enkelte private brønde, som indvinder fra Sand 1. Råstofindvinding sker i første sandlag (Sand 1).

De forskellige lerlag, der ligger over grundvandsmagasinerne, beskytter grundvandet over for påvirkninger fra overfladen. Tykkelsen af lerlag over et grundvandsmagasin giver derfor et mål for den "geologiske beskyttelse" af grundvandsmagasinet. Den geologiske beskyttelse af grundvandsmagasinet i Sand 2 er moderat til dårlig i store dele af området. Den geologiske beskyttelse af grundvandsmagasinet i Sand 3 er generelt moderat til god. Da der ved råstofindvinding i første sandlag fjernes et beskyttende lag medvirker dette til at gøre grundvandsmagasinet mere sårbart.

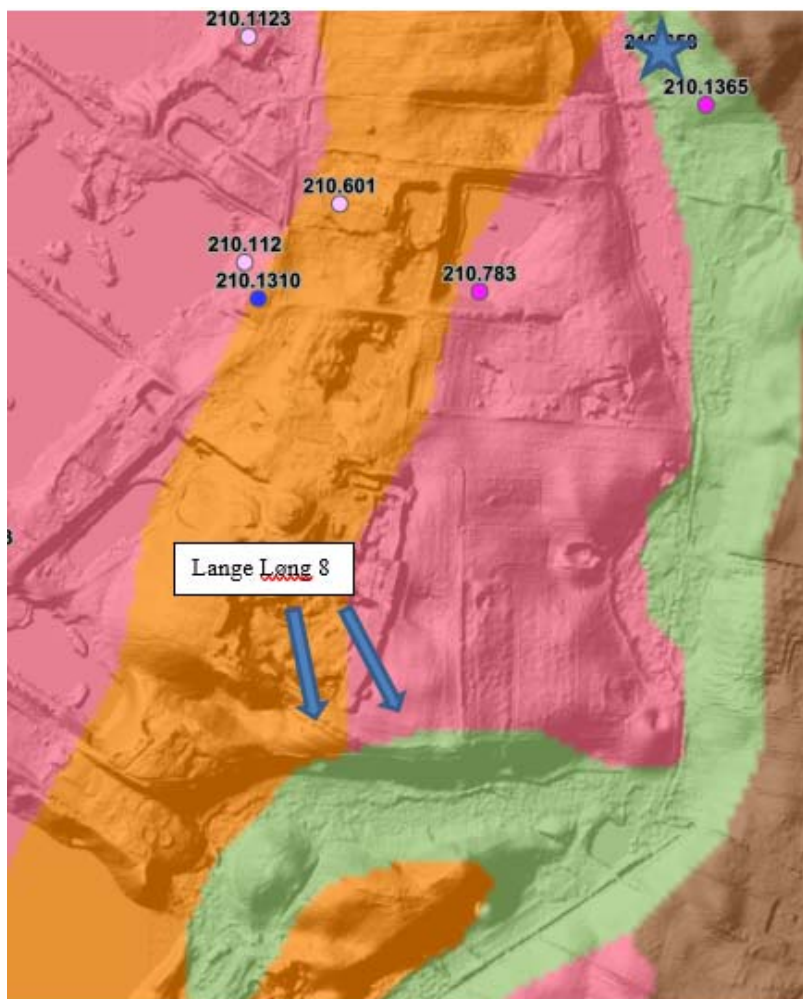
Grusgraven, hvortil jorden ønskes tilført, ligger indenfor Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og indenfor indvindingsoplandet til Sorø Vand A/S, Munke Bjergby Vandværk og Dianalund Vandværk. Dianalund Vandværk indvinder fra både Sand 2 og Sand 3 magasinerne, mens Munke Bjergby Vandværk og Sorø Vand A/S indvinder fra Sand 3 (figur 3).



Figur 3. Kort over indvindingsoplande for Sorø Vand A/S og Munke Bjergby vandværk. Dianalund Vandværk tæt op over området, men er ikke med i denne visning.

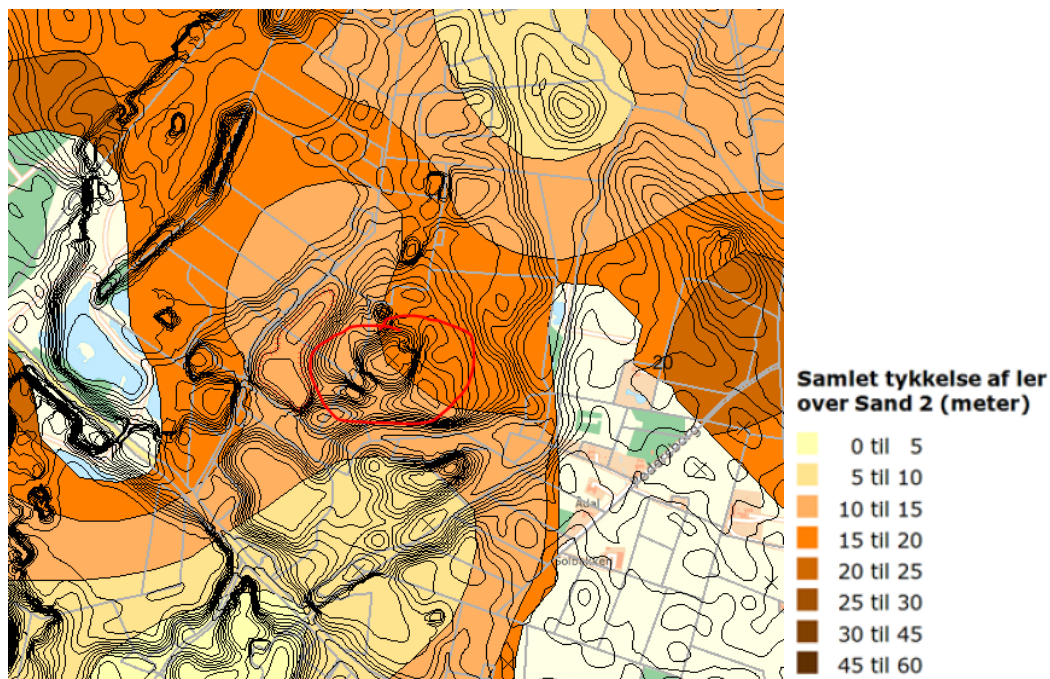
Der findes, ifølge Sorø Kommune, inden for ca. 500 meter en privat brønd til drikkevand (DGU 210.658), som indvinder fra det øverste sandlag (Sand 1). Sand 1 er et lokalt sekundært magasin, som ikke er særlig velbeskyttet, og må anses at være i risiko for at være pesticid- og nitrat-påvirket fra de omkringliggende landbrugsarealer. Grundvandsstrømningen fra Sand 1 i området ved Lange Løng 8 går mod de lavtliggende vådområder og det vandløb, der løber syd og vest for området (figur 4).

Den private brønd ligger opstrøms grusgraven og desuden i et område med opadrettet gradient, hvilket vil sige, at der ikke siver terrænnært grundvand ned og danner nyt grundvand. Det vurderes på den baggrund, at jordtilførslen ikke vil påvirke den private drikkevandsbrønd.



Figur 4. Jordartskort for området ved Lange Løng og DGU 210.658 (markeret med blå stjerne). Lange Løng 8 og den private drikkevandsbrønd ligger på hver sin side af vandløbet og det lavtliggende vådområde (grøn). Grundvandet i Sand 1 fra Lange Løng 8 vil strømme mod dette vandløb (blå pile) og således ikke mod drikkevandsbrønden.

Ud fra Naturstyrelsen lertykkelseskort (figur 5) for området ses en varieret tykkelse over Sand 2 magasinet på 10-20 meter lokalt indenfor det ansøgte område, og i en afstand mindre end 1 kilometer derfra ses lertykkelsen at veksle mellem 0 og 30 meter. Der findes ikke boringer helt lokalt indenfor det ansøgte område. Der findes kun enkelte boringer i nærheden af det ansøgte område, der går helt igennem og ned til Sand 2. Det er regionens vurdering, ud fra Naturstyrelsens lertykkelseskort over Sand 2 og Sand 3, at der lokalt findes ret vekslende mægtigheder af ler.



Figur 5. Lertykkelsen over Sand 2. Med rødt ses ansøgningsområdet. (Fra Naturstyrelsens grundvandsrapport "Redegørelse for Sorø-Stenlille", 2014)

Der er på baggrund af ovenstående Region Sjællands vurdering, at der ikke er tale om et vel-dokumenteret udbredt beskyttende lerlag, der yder en god beskyttelse af grundvandsressourcen for Sand 2 eller Sand 3.

Tilførsel af 10.00 m³ jord

Ved at sammenholde den ønskede mængde tilført jord og grænseværdierne fastsat for forurenende stoffer for de enkelte jordtyper, kan den teoretiske forureningsmasse forbundet med jordtilførslen estimeres (tabel 1).

	Grænseværdi	Grænseværdi	Teoretisk maksimal forureningsmasse
	Klasse 0 jord (Sjællandsvejledningen) (mg/kg TS)	Uforurennet intakt jord (mg/kg TS)	Uforurennet intakt jord (kg TS)
Total kulbrinter	100	<20	360
Benzin C6-C10	25	<2,5	45
Let olie C10-C20	27	<15	270
Tung Olie (C20-C35)	100	<20	360
Sum PAH'er	1,0	<1,0	18
Benzen	0,1	<0,1	1,8
Benz(a)pyren	0,1	<0,1	1,8
Dibenz(a,h)anthracen	0,1	<0,1	1,8

Tabel 1. Grænseværdier for forurenende stoffer (mg/kg) fordelt på jordtyper og teoretisk maksimal forureningsmasse ved tilførsel af 10.000 m³ uforurennet intakt jord.

Teoretisk består risikoen for forurening af grundvandet selv ved tilførsel af uforurenede jord. Største risiko for påvirkning af grundvand vurderes at være relateret til eventuel forekomst af mobile organiske stoffer i den tilførte jord. Ud fra en worst-case betragtning med grænseværdier for uforurenede intakt jord, hvilke er skærpede ift. *Sjællandsvejledningen (Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland, juli 2001)*, kan det beregnes, at der teoretisk er mulighed for at tilføre op til 360 kg totalkulbrinter (olieblanding), heraf 45 kg flygtige kulbrinter svarende til benzin ((C₆-C₁₀) og benzen på 1,8 kg.

Definitioner

Ved "klasse 0-jord" forstås jord af den nævnte klasse opført på Sjællandsvejledningen, som kan overholde de grænseværdier, der er opstillet i Sjællandsvejledningens bilag 1.

Ved "uforurenede intakt jord" forstås jord, som er aflejret af naturen uden menneskelig påvirkning og som fortsat ligger i sit naturlige leje. Intaktjord er således ikke genplaceret eller omgravet i forbindelse med menneskelige aktiviteter som f.eks. terrænregulering, omgravning, pløjning eller andre anlægsprojekter. Uforurenede intakt jord kan desuden overholde de grænseværdier, der er opstillet i nedenstående tabel 1.

Det vurderes, at risikoen for forurening ved tilførslen af intakt jord er lille, så længe der foretages en grundig kontrol af at den tilførte jord, som sikrer, at de fastsatte vilkår i dispensationen overholdes.

Afgørelse

Region Sjælland afgør på baggrund af ovenstående vurdering, at der kan meddeles dispensation fra Jordforureningslovens § 52 om tilførsel af 10.000 m³ jord til den tidligere grusgrav på matriklerne 3h og 3p Lyng By, Pedersborg.

Region Sjælland har i afgørelsen lagt vægt på, at:

- råstofindvindingen er sket over grundvandsspejlet.
- tilførslen af jord sker over grundvandsspejlet.
- der er tale om uforurenede intakt jord og muld, som ikke indeholder miljøfremmede stoffer.
- der er tale om en begrænset mængde jord (10.000 m³ jord), der skal anvendes til slutfærdig og som stammer fra maksimalt 9 lokaliteter.
- Region Sjælland skal godkende alle jordpartier, hvilke som minimum skal være på 2.000 tons og hvor opgravningsstedets historik og beliggenhed samt prøvetagning er veldokumenteret.
- der stilles store krav til kontrol af den tilførte jord, hvilket sikrer, at der er tale om uforurenede intakt jord.
- der er stor grad af sikkerhed for, at jordtilførslen ikke udgør en risiko for forurening af vandindvindingsanlæg eller af grundvand, der forventes at indgå i den fremtidige drikkevandsforsyning, når regionen har godkendt hvert jordparti, og der er skærpede vilkår om intaktjord.
- der i et worst-case scenarium vil være en teoretisk mulighed for tilførsel af op til 360 kg totalkulbrinter, 45 kg flygtige kulbrinter svarende til benzin ((C₆-C₁₀) og 1,8 kg benzen.

-
De skærpede vilkår er fastsat for at imødekomme Sorø Kommunes betænkeligheder, som går på,

- at området ligger i OSD
- at grusgraven er beliggende indenfor eller på grænsen til indvindingsoplandene til Sorø Vand A/S, Dianalund Vandværk og Munke Bjergby Vandværk,
- at lertykkelsen er mindre end 10-20 meter i området,
- at der ikke er tale om et veldokumenteret udbredt beskyttende lerlag, der yder en god beskyttelse af grundvandsressourcen for Sand 2 eller Sand 3.

På denne baggrund er det Region Sjællands sammenfattende vurdering, at der er en rimelig grad af sikkerhed for, at tilførslen af jord kan ske uden risiko for grundvandsressourcen.

I vurderingen indgår tillige, at sandsynligheden for, at der tilføres forurenede jord til råstofgraven, er meget lille, såfremt de stillede krav til kontrol af den tilførte jord overholdes.

Region Sjælland bemærker, at for at opnå hurtig sagsbehandling forudsætter det, at jordmodtageren sørger for, at sagen er fuldt oplyst. Dette vil sige, at der foreligger oplysninger om:

- opgravningsstedets historik og beliggenhed,
- analyseresultater evt. med markering af overskridelser jf. § 52 dispensationens grænseværdier,
- beskrivelse af prøvetagningen, inkl. kortbilag.

Regionen vil ud fra ovenstående oplysninger vurdere, om det konkrete jordparti kan tilføres Lange Løng 8.

Vilkår

For at minimere risikoen for, at forurenede jord tilføres råstofgraven og derved forurener grundvandet, er det nødvendigt at stille store krav til kontrollen med, at det kun er uforurenede muld- og intaktjord, der tilføres til råstofgraven.

Der er efter Jordforureningslovens § 52 stk. 2 nr. 3 knyttet vilkår til dispensationen. Vilkårene er opdelt i generelle vilkår, vilkår for forhåndsgodkendelse samt vilkår for egenkontrol og stikprøvekontrol.

De generelle vilkår er vilkår for driften af tilførslen af jord, f.eks. mængde, periode og lignende.

Vilkår for forhåndsgodkendelse omhandler den kontrol af jorden, der skal foregå på det sted jorden skal flyttes fra.

Endelig indeholder vilkår for egenkontrol og stikprøvekontrol vilkår for den kontrol af jorden, der skal foretages af virksomheden i graven.

Generelle vilkår

1. I råstofgraven må der kun tilføres kompost-, muld- og intaktjord, der på forhånd er analyseret, vurderet og godkendt i henhold til virksomhedens kontrolsystem. Jorden skal overholde de grænseværdier, som tilsynsmyndigheden har fastsat for indholdet af visse stoffer i jorden, der er opstillet i bilag 1.

Region Sjælland kan ændre på grænseværdierne, hvis det findes nødvendigt af hensyn til miljøet.

2. Der må tilføres maksimalt 10.000 m³ jord til råstofgraven. Tilførselsområdet er vist på bilag 3.

3. Jordpartier på under 2.000 tons må ikke tilføres. Region Sjælland skal godkende alle jordpartier inden de tilføres grusgraven.

4. Jordtippen skal i hele åbningstiden være bemandedet ved modtagelse af jord. Der må ikke være mulighed for aflæsning af jord på tidspunkter, hvor graven er ubemandedet eller lukket.

5. Driftsherren har ansvaret for, at der ikke kommer andre materialer i graven end dem, der opfylder kravene i denne dispensation. Driftsherren bærer ligeledes ansvaret for, at jorden ikke er forurennet.

6. For at undgå tilførsel af jord, som er forurennet fra diffuse kilder, må de øverste 50 cm jord fra et hvilket som helst areal aldrig tilføres, uden at der er foretaget en historisk undersøgelse af jorden ift. historiknøglen vedlagt som bilag 2, og eventuelt efterfølgende analyseret for relevante parametre.

7. Der skal anlægges et mellemdepot til aflæsning af jord til udtagning af stikprøvekontrol. Det er kun jorden fra den lastbil, der udvalgt til stikprøve, der skal placeres i mellemdepotet, resten af partiet kan lægges på tilførselsarealet. Jorden skal dog registreres og markeres, så den kan genfindes, hvis stikprøvekontrollen viser, at jorden ikke overholder grænseværdierne. I de tilfælde skal jorden fjernes fra grusgraven. Alternativt kan der udtages flere prøver til analyse af jordpartiet.

Mellemdepotet skal placeres på et areal som ikke er udgravet og ikke er opfyldt med overjord eller jord fra den tidligere jordtip. Tilsynsmyndigheden skal acceptere placering, indretning og størrelse af mellemdepot, inden dispensationen tages i brug.

8. Jord med indhold af humus må ved opfyldning ikke tildækkes af andre jordarter, da indholdet af organisk materiale ved tildækning giver risiko for forurening af grundvandet på grund af nedbrydning af det organiske materiale. Der er ligeledes risiko for gasdannelse i forbindelse med forrådnelsesprocessen.

9. Tilsynsmyndigheden kan ud over egenkontrollen (jf. vilkår 22-37) ved afvigelser eller begrundet mistanke om tilførsel af forurennet jord mv. kræve foretaget yderligere analyser af den tilkørte jord.

- Prøverne skal udtages og analyseres af et laboratorium, som er akkrediteret til det. Laboratoriet skal godkendes af tilsynsmyndigheden.
- Prøverne er ikke en del af virksomhedens egenkontrol. Udgifter til prøvetagning og analyser dækkes af driftsherren, dog kan tilsynsmyndigheden maksimalt kræve udtagning og analyse af jordprøver for en samlet sum af kr. 100.000 ekskl. moms pr. år (prisniveau 1. kvartal 2018). Denne sum reguleres jf. Danmarks Statistik: Omkostningsindeks for anlæg (jordarbejde mv.).
- Hvis kravet om supplerende analyser viser sig at være ubegrundet, vil tilsynsmyndigheden refundere den del af omkostningen, som måtte overstige kr. 30.000 ekskl. moms.

- Hvis det ved supplerende analyser konstateres, at dispensationens krav ikke er overholdt, vil alle følgeomkostninger til yderligere belysning af situationen og lovliggørelse af forholdet påhvile driftsherren, ligesom sådanne omkostninger ikke indregnes i ovenstående årlige beløbssum.

10. Såfremt vilkårene for tilførsel af jord i råstofgraven ikke overholdes kan dispensationen ophæves.

11. Region Sjælland kan ændre på foranstående vilkår, hvis det vurderes nødvendigt for at sikre, at der ikke tilføres forurenede jord i råstofgraven.

12. Dispensationen er gældende indtil Region Sjælland har godkendt, at retableringen er færdig ifølge ansøgers beskrivelser, dog senest efter 3 år fra dispensationen er gældende.

Forhåndsgodkendelse af jord

13. Alle jordpartier skal anmeldes til virksomheden og forhåndsgodkendes før de transporteres ind på råstofgraves område. Driftsherren er ansvarlig for forhåndsgodkendelsen.

Jord der ønskes tilført Lange Løng 8 skal være analyseret og overholde grænseværdierne i bilag 1 samt være beskrevet i henhold til gældende anmeldeskema JG 005 (bilag 4), som kan rekvireres hos kommunerne samt hentes på KL's hjemmeside: <http://www.klxml.dk/KLB/Blanket/Gaelder/jg005.pdf>.

14. Prøvetagning, i forbindelse med forhåndsgodkendelse, skal udføres af en af regionen anerkendt prøveudtager eller godkendt virksomhed, og standardproceduren for fastsættelse af analysetal er følgende, idet der anvendes en omregningsfaktor på 1,8 ton/m³, medmindre andet kendes konkret.

For de første 900 ton af et jordparti skal der som udgangspunkt udtages 1 prøve pr. 30 ton. For resten af jordpartiet udtages én prøve pr. 120 ton.

Ved jordpartier større end 2.000 tons kan et mindre antal prøver eventuelt aftales med tilsynsmyndigheden. Tilsynsmyndigheden kan tillade et mindre prøveantal efter en konkret vurdering.

Forudgående prøvetagning kan dog udelades for intakt jord, der kommer fra naturarealer. Dokumentation skal fremsendes til tilsynsmyndigheden til godkendelse.

Der henvises i øvrigt til bilag 1 i Jordflytningsbekendtgørelsen² med hensyn til retningslinjer for prøvetagning.

15. Analyseparametre og analysemetoder i forbindelse med forhåndsgodkendelsen af jord skal udføres i henhold til de, til enhver tid gældende krav vedrørende analysemetode.

Der skal som et minimum analyseres for:

- totalkulbrinter i)
- benz(a)pyren, PAH ii)
- bly, cadmium, kobber, nikkel, zink og arsen.

i) Totalkulbrinter skal kvantificeres i fraktionerne (Benzen-C₁₀, >C₁₀-C₁₅, >C₁₅-C₂₀ og >C₂₀-C₄₀).

ii) PAH-analyser (analyser for Poly Aromatiske Hydrocarboner) skal omfatte kvantificering af indholdet af enkeltkomponenterne flouranthen, benz(b+j+k)flouranthen, benz(a)pyren, dibenz(a,h)anthracen og indeno(1,2,3-cd)pyren samt sum-PAH'er bestemt som summen af koncentrationerne af hver af de nævnte enkeltkomponenterne.

Der må i øvrigt kun modtages jord fra lokaliteter jævnfør Historiknøglen (kopi vedlagt som bilag 2) i den udstrækning der foreligger historik og analyser i overensstemmelse hermed og jorden efterlever grænseværdierne i bilag 1.

Jord fra landbrugsarealer, gartnerier og plantager skal ud over minimumskravet til analyser også analyseres for pesticider mv. jævnfør Historiknøglens pkt. 1.21 (bilag 2), eller ved indhentning af oplysninger om anvendte pesticider på lokaliteten skal analyseprogrammet tilpasses således, at der analyseres for de relevante stoffer. Det samme gælder for byjord, hvor der er anvendt pesticider til ukrudtsbekæmpelse. Kompost fra byer, parker og grønne områder i byerne skal ligeledes analyseres for pesticider.

Indholdet af pesticider i jorden skal overholde Miljøstyrelsens vejledende krav til detektionsgrænser for de relevante stoffer.

Hvis Historiknøglen foreskriver analyse af stoffer og grænseværdierne ikke fremgår af skemaet vedlagt som bilag 1, skal jordprøverne overholde detektionsgrænserne for de relevante stoffer og tilsynsmyndigheden skal kontaktes.

Der henvises i øvrigt til bilag 2 i Jordflytningsbekendtgørelsen med hensyn til analysemetoder.

16. Jord fra områder der er omfattet af områdeklassificeringen, skal altid forklassificeres. Hvis der ved forklassificering træffes forurening (eller hvis der i øvrigt er udtaget vandprøver, hvor indholdet i det sekundære grundvand overskrider grundvandskriteriet) må denne jord ikke tilføres graven. Derudover skal Region Sjælland kontaktes for jorden i de øvrige forklassificeringsfelter.

17. Der må ikke tilføres jord fra arealer, som er V2-kortlagte som forurenede i henhold til Lov om forurennet jord.

18. Der må ikke tilføres jord fra hverken V1 eller V2 kortlagte ejendomme, hvis der er påvist forurening i det sekundære grundvand.

19. Hvis det ønskes at tilføre jord fra et V1-kortlagt område, skal tilsynsmyndigheden kontaktes.

20. Dokumentation for de tilførte og for afviste jordpartier skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden i mindst tre år efter modtagelsen. Ved dokumentation forstås:

- følgesedler
- stamoplysninger
- resultat af vurdering af jorden
- analyseresultater
- registrering af jordpartiets placering eller anden registrering, som kan medvirke til at genfinde jordpartiet i den tidligere råstofgrav
- godkendt/afvist
- dokumentation for at modtagerkommune og afsender af jorden er orienteret om at jorden er blevet afvist i graven

21. I de første 6 måneder efter ibrugtagningen af dispensationen skal meddelelse om afvisning løbende ske skriftligt til tilsynsmyndigheden. Herefter tager tilsynsmyndigheden stilling til, om der fortsat skal ske løbende meddelelse til tilsynsmyndigheden.

Vilkår til egenkontrol og stikprøvekontrol

22. Virksomheden udarbejder en instruks for egenkontrol, som indeholder beskrivelse af omfanget af tilsyn ved tippen, herunder hvilke indikationer der fører til at vognlæs med jord (såvel analysepligtig som ikke-analysepligtig) afvises. Det skal beskrives hvordan en afvisning af et vognlæs skal foregå og hvem der informeres herom.

23. Det er virksomhedens ansvar, at alle personer i graven, der har med jordtilførslen at gøre, er bekendt med og lever op til instruksen for egenkontrol.

24. Instruks for egenkontrol skal sendes til og godkendes af regionen inden der kan tilføres uforurennet intakt jord til råstofgraven.

25. Der skal udføres visuel kontrol af alle vognlæs, uafhængig af hvilken type ejendom/areal jorden stammer fra. Det skal registreres ved hvert læs, at denne kontrol er foretaget. Hvis jorden viser tegn på forureningsindikationer (såsom misfarvning og lugt), eller hvis jorden indeholder bygningssaffald, slagge eller andre fremmedelementer, skal læsset afvises.

26. Alle jordlæs, der ved ankomsten ikke opfylder vilkår 13-21 for forhåndsgodkendelse skal afvises. Afvises jorden skal den anvisende kommune orienteres med henblik på anvisning af alternativ bortskaffelse til den afviste jord.

27. Det er virksomhedens ansvar, at der altid er mindst én person til stede til at udføre egenkontrollen.

28. Rutinemæssigt skal virksomhedens tilsynsmedarbejder udtage én jordprøve pr. påbegyndt 900 ton til analyse, dog mindst én stikprøve for hvert jordparti. Stikprøven skal udtages fra et tilfældigt vognlæs fra hvert jordparti.

Ved jordparti forstås en mængde jord, der stammer fra et afgrænset areal, der har været udsat for samme miljøpåvirkning.

29. Jordprøven skal udtages af en prøvetager fra råstofgraven, som er godkendt af Region Sjælland.

30. Et vognlæs jord, der er udvalgt til stikprøvekontrol, lægges til side på mellemdepotet og markeres, så læsset kan genfindes. Jordbunken må højst være 5 meter bred og 2,5 meter høj. På mellemdepotet må der, jf. vilkår 7, på intet tidspunkt oplagres mere end 200 m³ jord.

31. Jordprøven udtaget til stikprøvekontrol skal være en blandingsprøve af 5 delprøver udtaget jævnt fordelt i jordbunken, i en dybde af ca. 0,5 meter. Stikprøven fyldes på rilsanpose og redcapglas som opbevares køligt (dvs. ved 4°C) og mørkt (f.eks. i en køletaske eller i et køleskab). Prøven skal tages i arbejde på laboratoriet senest 48 timer efter det tidspunkt, hvor den er udtaget.

32. Driftsherren i råstofgraven skal kende historikken på det parti jord, som stikprøvekontrollen repræsenterer og prøven skal efterfølgende analyseres i henhold til minimumskravet til analyser (se vilkår 33) samt for de relevante parametre i henhold til historikken.

33. Stikprøven skal analyseres i henhold til de til enhver tid gældende krav til metode og detektionsgrænse mv. Der skal som minimum analyseres for:

- BTEX og totalkulbrinter i)
- benz(a)pyren, PAH ii)
- bly, cadmium, kobber, arsen, nikkel, chrom og zink.

i) Totalkulbrinter skal kvantificeres i fraktionerne (Benzen-C₁₀, >C₁₀-C₁₅, >C₁₅-C₂₀ og >C₂₀-C₄₀).

ii) PAH-analyser (analyser for Poly Aromatiske Hydrocarboner) skal omfatte kvantificering af indholdet af enkeltkomponenterne flouranthen, benz(b+j+k)flouranthen, benz(a)pyren, dibenz(a,h)anthracen og indeno(1,2,3-cd)pyren samt sum-PAH'er bestemt som summen af koncentrationerne af hver af de nævnte enkeltkomponenterne.

Der henvises i øvrigt til bilag 2 i Jordflytningsbekendtgørelsen med hensyn til analysemetoder.

Jord fra landbrugsarealer, gartnerier og plantager skal ud over minimumskravet til analyser også analyseres for pesticider mv. jævnfør Historiknøglen's pkt. 1.21 (bilag 2), eller ved indhentning af oplysninger om anvendte pesticider på lokaliteten skal analyseprogrammet tilpasses således, at der analyseres for de relevante stoffer.

Pesticidanalyser af jorden skal overholde Miljøstyrelsens vejledende krav til detektionsgrænser for de relevante stoffer.

Hvis Historiknøglen foreskriver analyse af stoffer og grænseværdierne ikke fremgår af skemaet vedlagt som bilag 1 skal stikprøverne overholde Miljøstyrelsens vejledende krav til detektionsgrænser for de relevante stoffer og regionen skal kontaktes.

34. Hvis jorden i mellemdetotet eller på jordtippet udvalgt til stikprøvekontrol viser tegn på forurening eller analyserne overskrider grænseværdierne skal resten jordpartiet genfindes og undersøges nærmere. Region Sjælland orienteres straks således at tilsynsmyndigheden kan træffe afgørelse om nødvendig indsats fra driftsherren.

- Hvis tilsynsmyndigheden finder det nødvendigt, skal driftsherren påbegynde fjernelse af forurenede jord senest 1 uge efter kontrolanalyserne foreligger og skal fortsætte uden afbrydelse. Alternativt kan driftsherren vælge straks at fjerne hele det pågældende jordparti.
- Hvis tilsynsmyndigheden finder det nødvendigt, skal driftsherren levere dokumentation for, at al forurenede jord er fjernet, herunder renbundsprøver fra gravefeltet og kvitteringer fra det anlæg som har modtaget den forurenede jord.

35. Der skal føres journal over den visuelle kontrol og stikprøvekontrollen. For stikprøvekontrollen skal det fremgå hvornår egenkontrollen er udført, hvor jordpartiet stammer fra, dets historik, hvem der udtog stikprøvekontrollen, analyseresultater samt virksomhedens vurdering af jordpartiet i forhold til kontrolsystemet (godkendt/afvist).

36. Egenkontroljournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden i mindst 3 år.

37. Hvis Region Sjælland finder det nødvendigt, kan egenkontrollen tages op til revision og om nødvendigt ændres.

Hvis der kommer ny viden om forurenende stoffers miljøbelastning, der er relevant for denne sag, vil regionen ændre på grænseværdierne i bilag 1. Alt afhængig af hvad den nye viden viser, kan grænseværdierne enten blive hævet eller sænket.

Indberetning

38. Driftsherrens årlige indberetning til tilsynsmyndigheden skal ske som beskrevet i det følgende:

Der skal hvert år senest den 1. marts indsendes følgende:

- En samlet opgørelse over mængden af jord som er modtaget.
- En opgørelse over evt. fjernede jordmængder (med begrundelse) i løbet af året.
- Opgørelse over udnyttet og tilbageværende deponeringskapacitet ved årets udgang.
- Kort eller luftfoto med angivelse af areal(er), hvor der er sket opfyldning i det forudgående kalenderår.

Opgørelsen skal så vidt muligt leveres elektronisk til Region Sjælland på naturmiljo@region-sjaelland.dk

Driftsherren er for hvert jordparti forpligtet til at arkivere en anmeldeblanket svarende til blanket udarbejdet af KL til brug for jordflytning i henhold til Jordflytningsbekendtgørelsen JG 005 (se bilag 4). For hvert jordparti arkiveres tillige analyseresultater for enkeltkomponenter, evt. i regneark med angivelse af grænseværdier og markering af eventuelle overskridelser af grænseværdier.

Arkiverede anmeldeblanketter og analyseresultater skal på Region Sjællands anmodning kunne forelægges for de forudgående 3 års tilførsel af jord.

Tilsyn

Det er Region Sjælland, der fører tilsyn med, at tilførslen af jord til råstofgraven, er i overensstemmelse med de vilkår vi har fastsat.

I henhold til § 66 i Lov om forurenede jord har regionens medarbejdere til enhver tid uden retskendelse og mod behørig legitimation adgang til råstofgraven (tilførselsstedet) og opgravningslokaliteterne for blandt andet at se, om loven og de vilkår, der er stillet, overholdes.

Klagevejledning

Afgørelsen meddeles efter Jordforureningslovens § 52 og der er mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Klagen skal indgives inden 4 uger.

Du klager via klageportalen hos Nævnenes Hus, som du finder via borger.dk, virk.dk eller direkte på www.naevneneshus.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Region Sjælland via klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Hvis Region Sjælland fastholder afgørelsen, sender Region Sjælland klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Region Sjælland. Region Sjælland videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om, du kan fritages. Du kan se betingelserne for at blive fritaget på www.naevneneshus.dk.

Region Sjællands afgørelse kan indbringes for domstolene inden 12 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Har du spørgsmål til sagen?

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os i Region Sjælland på telefon 5787 5830 eller på e-mail: naturmiljo@regionsjaelland.dk

Med venlig hilsen

Mikkel Østergård

Bilag:

- 1: Grænseværdier
- 2: Historiknøglen
- 3: Kortbilag
- 4: Oplysningsskema
- 5: Ansøgning
- 6: Bilag til ansøgning

Kopi til parter:

Sorø Kommune - Jord, Rådhusvej 8, 4180 Sorø
SORØ VAND A/S, Hovedgaden 60, 4295 Stenlille
mail@soroeforsyning.dk
Dianalund Vandværk - Sømosevej 46 B, 4293 Dianalund
postmaster@dianalund-vandvaerk.dk
Munke Bjergby Vandværk – Kirkebakkevej 22, 4190 Munke Bjergby
munkebjergbyvand@gmail.com
Boringsejer
Ketty Jonna Nelly Pedersen, Lange Løng 17, 4180 Sorø
Lars Henry Pedersen, Lange Løng 20, 4180 Sorø
Naboer
Linda Ehlers Winkel Lange, Løng 11, 4180 Sorø
Ringsted Invest Aps Af 20/6 1986, Lange Løng 12, 4180 Sorø
Anne Nielsen Lange, Løng 13, 4180 Sorø
Anders Marstrand, Lange Løng 14, 4180 Sorø
Hans-Peter A Houllind Andersen, Lange Løng 16, 4180 Sorø
Torben Lund, Lange Løng 6, 4180 Sorø

Kopi af dette brev er sendt til:

- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø. E-mail: dnsoroe-sager@dn.dk
- Miljøstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø, mst@mst.dk
- Friluftsrådet, Scandiegade 13, 2450 København SV. E-mail: fr@friluftsraadet.dk
- Friluftsrådet i Sydvestsjælland, E-mail: sydvest@friluftsraadet.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, 1620 København V. E-mail: natur@dof.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, Lokalforening. E-mail: soroe@dof.dk
- Danmarks Jægerforbund, v/ regionsformand. E-mail: Hunter@jensen.tdcadsl.dk
- Danmarks Jægerforbund, lokalt. E-mail: seh@stiftsor.dk
- Dansk Botanisk Forening. E-mail: nbu_sj@botaniskforening.dk

Behandling af personoplysninger

Ifølge Persondataloven kan du få indsigt i de oplysninger som regionen indhenter og behandler bl.a. i medfør af Jordforureningsloven. Du kan se mere om dine rettigheder efter loven på www.datatilsynet.dk/lovgivning/persondataloven.

Bilag 1 Grænseværdier

Stof	Strikprøvekontrol	Grænseværdi (mg/kg TS)	Bemærkninger
Arsen (As)	Ja	< 7	ICP/ DS 259
Cadmium (Cd)	Ja	< 0,5	
Chrom IV	Ja	< 2	
Chrom (Cr) total	Ja	< 40	
Kobber (Cu)	Ja	< 30	
Kviksølv (Hg)	Ja	< 0,1	
Nikkel (Ni)	Ja	< 15	
Bly (Pb)	Ja	< 40	
Tin (Sn)	Ja	< 10	
Zink (Zn)	Ja	< 100	
Benzin (C₆-C₁₀)	Ja	< 2,5	Reflab1 /VKI
Let olie (C₁₀-C₂₀) (>C₁₀-C₁₅) / (>C₁₅-C₂₀)	Ja	< 5	
Tung olie (C₂₀-C₃₅)	Ja	< 15	
Olie total (C₆-C₃₅)	Ja	< 20	
Benzen	Ja	< 0,1	Reflab1 /VKI
BTEX¹ total	Ja	< 0,6	
Benz(a)pyren	Ja	< 0,1	Reflab4/ GC-MS
Dibenz(a,h)antracen	Ja	< 0,1	
ΣPAH²	Ja	< 1,0	
Cyanid, total	Hvis historik indiker en sådan forurening	< 0,25	
Fenoler	Hvis historik indiker en sådan forurening	< 0,1	
Klorerede C1 og C2-alifater, total	Hvis historik indiker en sådan forurening	< 0,01	
Klorfenoler	Hvis historik indiker en sådan forurening	< 0,1	
Klorbenzener	Hvis historik indiker en sådan forurening	< 0,1	
PCB	Hvis historik indiker en sådan forurening	< 0,1	

Skema: Grænseværdier for modtagelse af ren intakt jord

¹ Hermed menes Benzen, Toluen, Ethylbenzen og Xylener.

² Hermed menes fluoranthen, benz(b)fluoranthen, benz(j)fluoranthen, benz(k)fluoranthen, benz(a)pyren, dibenz(a,h)antracen og indeno(1,2,3-cd)pyren.

Bilag 2 Historiknøgle

Punkt	Forureningskilder/historik ¹	Parametre, der som minimum bør analyseres for (andre parametre kan være relevante)
1.1	Diffus forurening	Totalkulbrinter, benz(a)pyren, PAH, Cd, Cu, Pb, Zn
1.2	Veje, rabatjord m.m.	Totalkulbrinter, benz(a)pyren, PAH, Cd, Cu, Pb, Zn
1.3	Akkumulator/tørelementer	Pb, Cr, Ni, Cd
1.4	Asfalt/tjærevirksomhed	Phenoler, PAH ² , totalkulbrinter inkl. BTEX ³
1.5	Autoværksteder	Totalkulbrinter inkl. BTEX ³ , Cr, Pb, Cd, Zn og chlorerede opløsningsmidler ⁴
1.6	Destruktionsanstalter og lignende	Chlorerede opløsningsmidler ⁴
1.7	Elværker	Pb, totalkulbrinter inkl. BTEX ³ , chlorerede opløsningsmidler ⁴ .
1.8	Farve/lakindustri	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , totalkulbrinter, BTEX ³ , Naphthalen, PAH ² , Cr, Cu, Cd, Pb, Zn
1.9	Galvaniserings og andre metalliseringsvirksomheder	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , Cr, Cu, Cd, Zn, Pb, Ni, cyanid (total samt syreflygtig)
1.10	Garverier	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , Cr, Cu, Cd, Ni, As, Pb, Zn
1.11	Gasværker	Phenoler, PAH ² , totalkulbrinter inkl. BTEX ³ , cyanid (total og syreflygtig)
1.12	Glasuld/glasfiber	Pb, Cr, Cd, Kulbrinter, herunder styren
1.13	Industrilakering/ overfladebehandling	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler, totalkulbrinter inkl. BTEX ³
1.14	Kemisk råstofindustri	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler, metaller ⁵ , eventuelt totalkulbrinter og metaller
1.15	Korn- og foderstofindustri	Hg, metaller ⁵ , eventuelt pesticider og totalkulbrinter
1.16	Limfabrikker	Vandblandbare opløsningsmidler, eventuelt totalkulbrinter inkl. BTEX ³ og phenoler
1.17	Medicinalvarefabrikker	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler, totalkulbrinter inkl. BTEX ³
1.18	Metalstøberier/jern- og stålværker	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , phenoler, totalkulbrinter inkl. BTEX ³ , Cd, Cu, Ni, Pb, Zn
1.19	Olie/ Benzinanlæg (fx servicestationer og raffinaderier)	Totalkulbrinter inkl. BTEX ³ , MTBE, eventuelt andre additiver (fx 1,2-dichlorethan, 1,2-dibromethan, Pb)
1.20	Olie/ fyringsanlæg	Totalkulbrinter inkl. BTEX ³
1.21	Pesticidproduktion	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler, As, Hg, Cr, Cu, pesticider
1.22	Plastindustri	BTEX ³ , olieprodukter, styren, Pb, Cr, Cd, Cu, Ni, Zn, phtalater
1.23	Renserier	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , BTEX ³ , vandblandbare opløsningsmidler, eventuelt totalkulbrinter
1.24	Skibsværfter/beddinger	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler, PAH ² , totalkulbrinter, Cr, Cu, Cd, Pb, Ni, Zn, organotin
1.25	S krothandlere	Totalkulbrinter, PAH ² , Cr, Cu, Cd, Pb, Ni
1.26	Skydebaner	Pb, Cu, Zn, Ni, PAH ²
1.27	Stejlepladser/tjærepladser	PAH ²
1.28	Sæbe- og vaskemiddel-produktion og blanding	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler, detergenter
1.29	Tekstilvarefabrikker og imprægneringsvirksomheder	Phenoler inkl. pentachlorphenol, Cr, Cd, Ni, eventuelt chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler og totalkulbrinter.
1.30	Transformatorstationer	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , totalkulbrinter, BTEX ³
1.31	Træimprægnering	As, Cr, Cu, Sn, PAH ² , phenol, pentachlorphenol, eventuelt fluor
1.32	Trykkerier	Chlorerede opløsningsmidler ⁴ , totalkulbrinter, Cr, Ni, Cu, Hg, Pb
1.33	Vulkaniseringsanstalter	Totalkulbrinter, chlorerede opløsningsmidler ⁴ , vandblandbare opløsningsmidler

Bilag 3. Oversigtskort



Ansøgningsområdet på matr. Nr. 3h og 3p Lyng By, Pedersborg

Sendes til	Udfyldes af kommunen	
	Modtaget dato	KLE 09.08.15P19 • Sagsidentifikation
	Løbenummer*	
	Anmeldelse af jordflytning	



* Løbenummer består af et kommunenummer, et fortløbende nummer og årstal

Anmelder

Virksomhedsnavn		CVR-nummer
Adresse		Telefonnummer
Postnummer	By	Fax
Kontaktperson		Telefonnummer • Kontaktperson
E-mail		Evt. oprindelig anmeldelsesdato

Hvorfor flyttes jorden (ikke obligatorisk)

Projektbeskrivelse		Evt. kommunens journalnummer
Projektperiode	Fra dato	Til dato

Akut flytning

Hvis jorden flyttes akut	Begrundelse/dokumentation
--------------------------	---------------------------

Jorden flyttes fra

Er jorden forurenet		<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Ja
<input type="checkbox"/> Helt eller delvis kortlagt ejendom	<input type="checkbox"/> Områdeklassificeret	<input type="checkbox"/> Analysefrit område	Andet
<input type="checkbox"/> Godkendt modtageanlæg	<input type="checkbox"/> Offentlig vej	<input type="checkbox"/> Andet	
Adresse/vejstrækning		Ejerlav	
Ejer		Matrikelnummer	
Tidligere aktiviteter der kan have forurenet jorden			

Oplysninger om jorden

<input type="checkbox"/> Fyldjord	<input type="checkbox"/> Intakt jord	<input type="checkbox"/> Indhold af byggeaffald		
Klassifikation	<input type="checkbox"/> Kategori 1	<input type="checkbox"/> Anden klassifikation	Angiv hvilken	
	<input type="checkbox"/> Kategori 2			
Analyseresultater vedlagt	<input type="checkbox"/> Nej	Forventet jordmængde 1 m ³ ~ 1,8t	<input type="checkbox"/> m ³	Antal
	<input type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Tons	
Kørselsperiode(r)	Fra dato	Til dato	Fra dato	Til dato
	Foreligger godkendt jordhåndteringsplan			
Jorden flyttes til godkendt modtageanlæg umiddelbart efter anmeldelse			<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Ja

Anmelders underskrift

Dato og underskrift

Transportør (hvis kendt på anmeldetidspunkt)

Virksomhedsnavn		CVR-nummer
Adresse		Telefonnummer
Postnummer	By	Fax
Kontaktperson		Telefonnummer • Kontaktperson
E-mail		

Jordmodtager

<input type="checkbox"/> Jordens placering ønskes anvist af kommunen			
<input type="checkbox"/> Jordrensning	<input type="checkbox"/> Deponi	<input type="checkbox"/> Jordtip	<input type="checkbox"/> Kartering
<input type="checkbox"/> Midlertidig oplag	<input type="checkbox"/> Genanvendelse	<input type="checkbox"/> Tilladelse efter MBL § 19	<input type="checkbox"/> Andet
Andet			
Virksomhedsnavn		CVR-nummer	
Adresse		Telefonnummer	
Postnummer	By	Fax	
Kontaktperson		Telefonnummer • Kontaktperson	
E-mail			

Bemærkninger

Bemærkninger, fx flere kørselsperioder
--

Anmeldelse og dokumentation af jordflytning sker i henhold til Lov om forurennet jord og Bek. om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord. Se blanket JG 005L "Lovgrundlag for Anmeldelse af jordflytning".

Udfyldes af kommunen

Kommunens anvisning	
Sagsbehandler	Direkte telefonnummer
Dato og underskrift	



Meterbuen 41
2740 Brønshøj
M: 51 70 30 00
ape@geologignatur.dk

Til Region Sjælland
/Mikkel Østergaard

2. januar 2019

Ændring af ansøgning om dispensation efter jordforureningslovens § 52

På baggrund af møde med Region Sjælland og Sorø Kommune d. 6. december 2018 omkring udkast til afgørelse vedr. ansøgning om dispensation til at tilføre jord til tidligere råstofgrav, matr.nr. 3h og 3p Lyng By, Pedersborg, ønsker Jørgen Larsen at justere sin ansøgning således at der ikke længere er tale om tilførsel af 80.000 m³ jord til efterbehandling til terræn i overensstemmelse med en tidligere efterbehandlingsplan, men nu blot om tilførsel af jord til jordforbedring af areal hvor det ikke har været muligt for planter at finde fodfæste.

Jørgen Larsen har ikke en økonomisk interesse i at tilføre jord til arealet, men er alene interesseret i at få den endelige efterbehandling af området til at fremstå for ham attraktivt, som grønt og bevokset.

Justeringen af ansøgningen foretages, da det på mødet fremgik at kommunen finder at der er grundvandsinteresser i det sekundære grundvandsmagasin. Dvs. kommunen finder at der kan være fremtidig interesse i at indvinde grundvand fra S1 magasinet, hvilket ikke kunne udledes ved gennemgang af grundvandskortlægningen for Sorø – Stenlille fra 2014, hvor det derimod fremgik at al drikkevandsindvinding foregår fra de to sandmagasiner S2 og S3. Dog er der enkelte husstande der stadig indvinder fra det sekundære magasin, hvilket selvfølgelig betyder at der er en aktuel grundvandsinteresse mht. S1, selvom Jørgen Larsen ville have været interesseret i at tilbyde at finansiere indlægning af vandværksvand til disse husstande. Dette er ikke længere aktuelt efter kommunens generelle udmelding omkring mulige fremtidige grundvandsinteresser i det sekundære magasin.

Jørgen Larsen vil derfor gerne søge om at tilføre et tyndt lag muld-/kompostjord til jordforbedring af det areal som fremstår uden bevoksning (se foto 1) så det kan blive efterbehandlet i stil med den øvrige efterbehandling (foto 2). Begge fotos er taget samme dag, d. 14. februar 2018. Det aktuelle område er indtegnet på kortet side 3 og udgør ca. 2 ha. Tilførsel af jord i et lag på 40-50 cm vil da medføre at der tilføres området jord af en størrelsesorden på 10.000 m³. Hvis det kan have betydning for afgørelsen kunne der måske stilles vilkår om at jordparti skal være fra kendt lokalitet hvor der er redegjort for historikken og godkendt af regionen inden den tilføres til området?

Vi håber på at denne nedjustering af den tilførte jordmængde vil være tilstrækkelig til at det vurderes ikke at udgøre en risiko for grundvandsmagasinet S1 evt. koblet med vilkår.

Med venlig hilsen
Anette Petersen

Foto 1



Foto 2



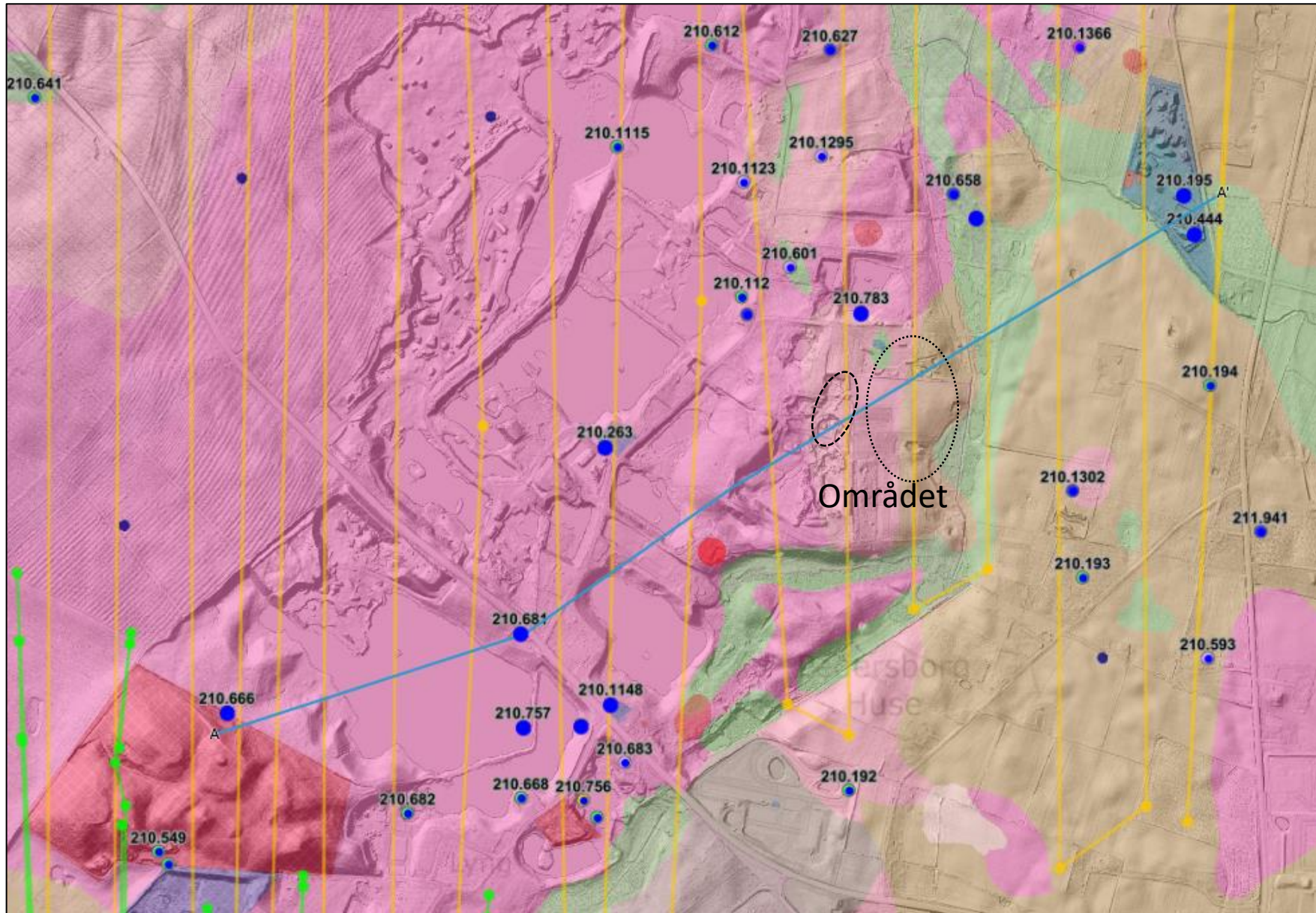


Kortet viser det areal hvor der ikke kan vokse plantevækst og hvor der ønskes at lave jordforbedring.

Geologiske forhold ved Lange Løng 8, Sorø



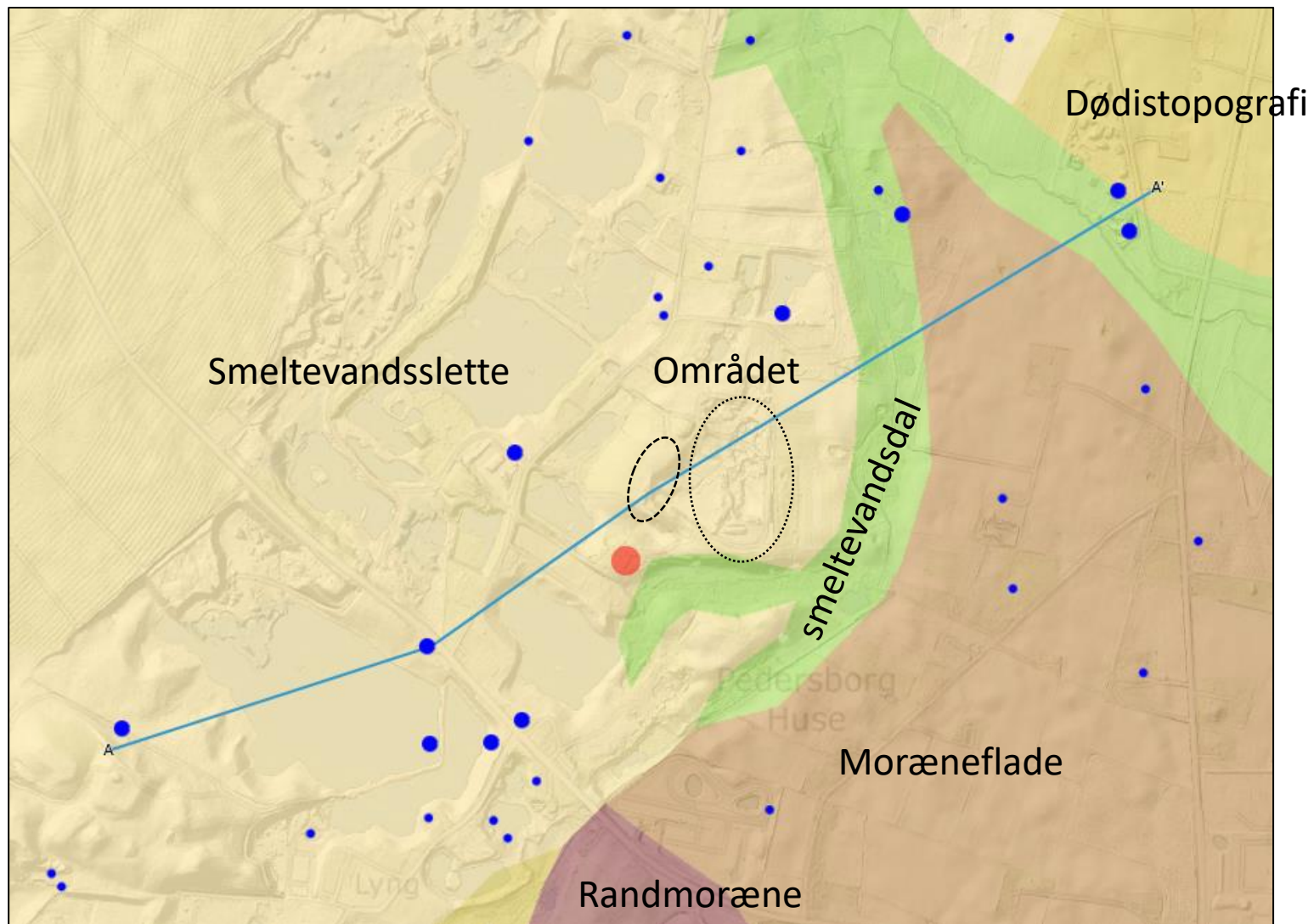
Data-grundlag



Signatur geologisk kort

- Geo-boringer
- Jupiter-boringer
- Moræner
- Smeltevandsgrus
- Smeltevandssand
- Postglacial ferskvands aflejringer
- Forurennet V2
- Forurennet V1
- Geofysiklinjer (Gerda)

Geomorfologi



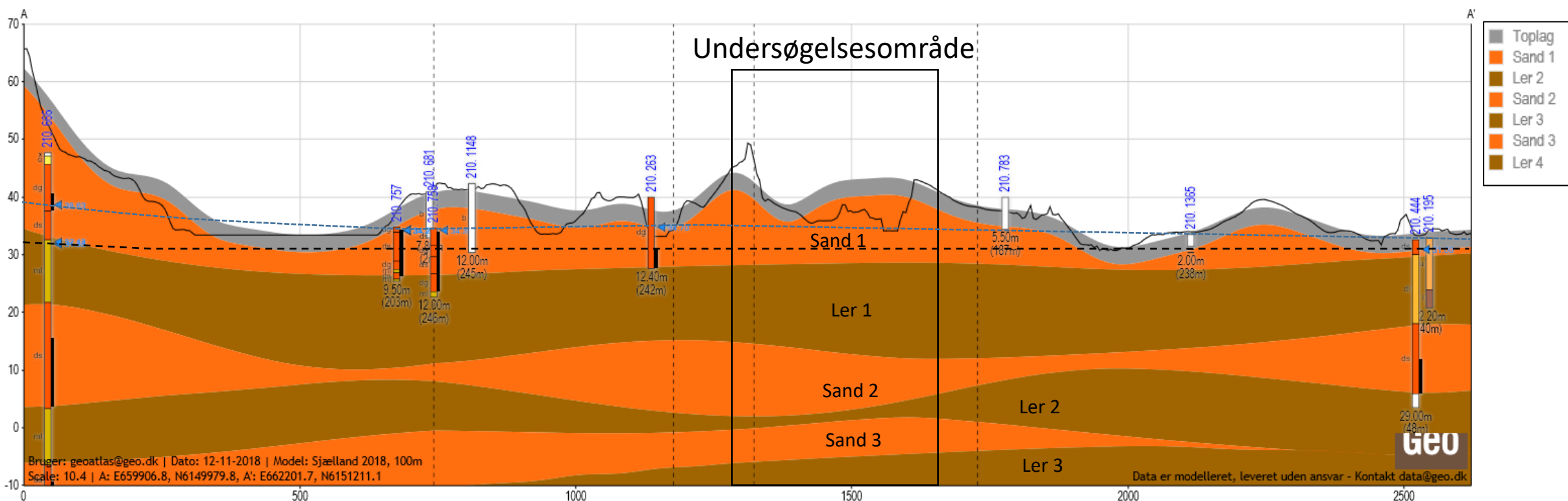
Regionalt tværprofil

Som det fremgår optræder der flere grundvandsmagasiner.

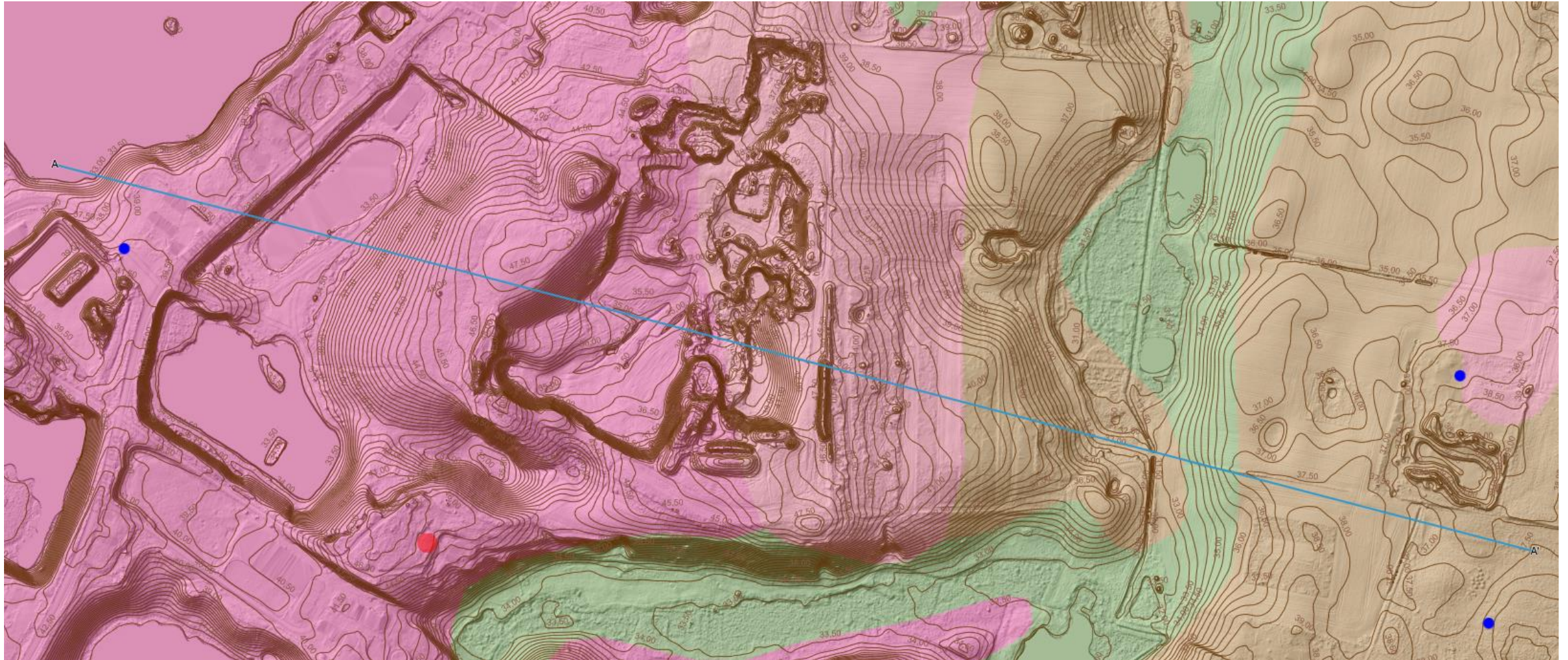
Et øvre sandlag der tolkes afsat som en smeltevandsslettet på en moræneflade (Sand 1) udgør både råstofressource og terrænnært grundvandsmagasin med grundvandsspejlet i kote ca. +34 DVR 90. Sandet overligger i kote ca. +30 et ca. 10-15 meter tykt lerlag, der består af moræneler (Ler1) over et sandmagasin (Sand 2) fra kote ca. +17 til +5. Derunder optræder et tyndt lerlag (Ler 2), over et mere udbredt sandlag (Sand 3). Sand 2 og 3 udgør det primære grundvandsmagasin i området og det tolkes at de to lag har kontakt til hinanden.

To borer i nærværende profil er filtersat i disse sandlag hvor grundvandsspejlet generelt er spændt og optræder i kote ca. +31-32 DVR 90.

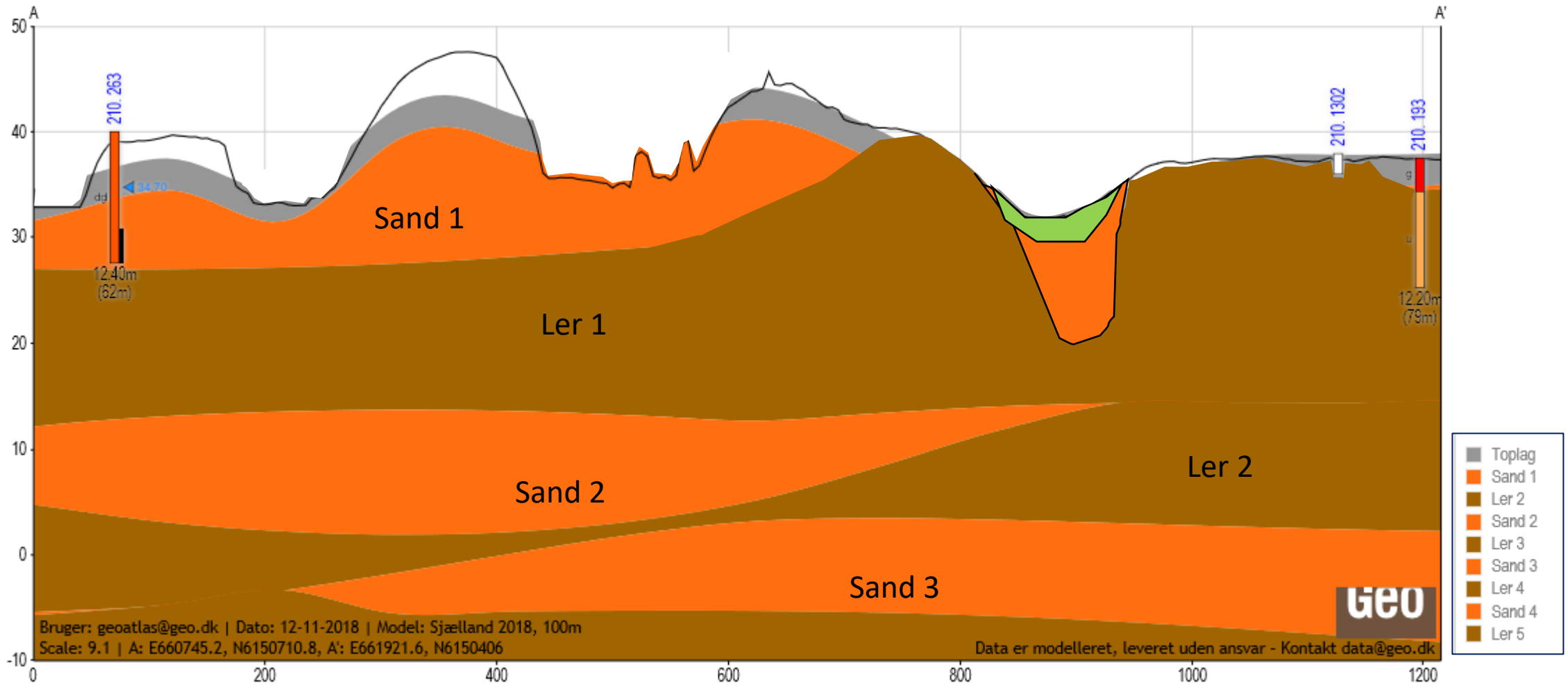
Derunder optræder flere ler- og sandlag.



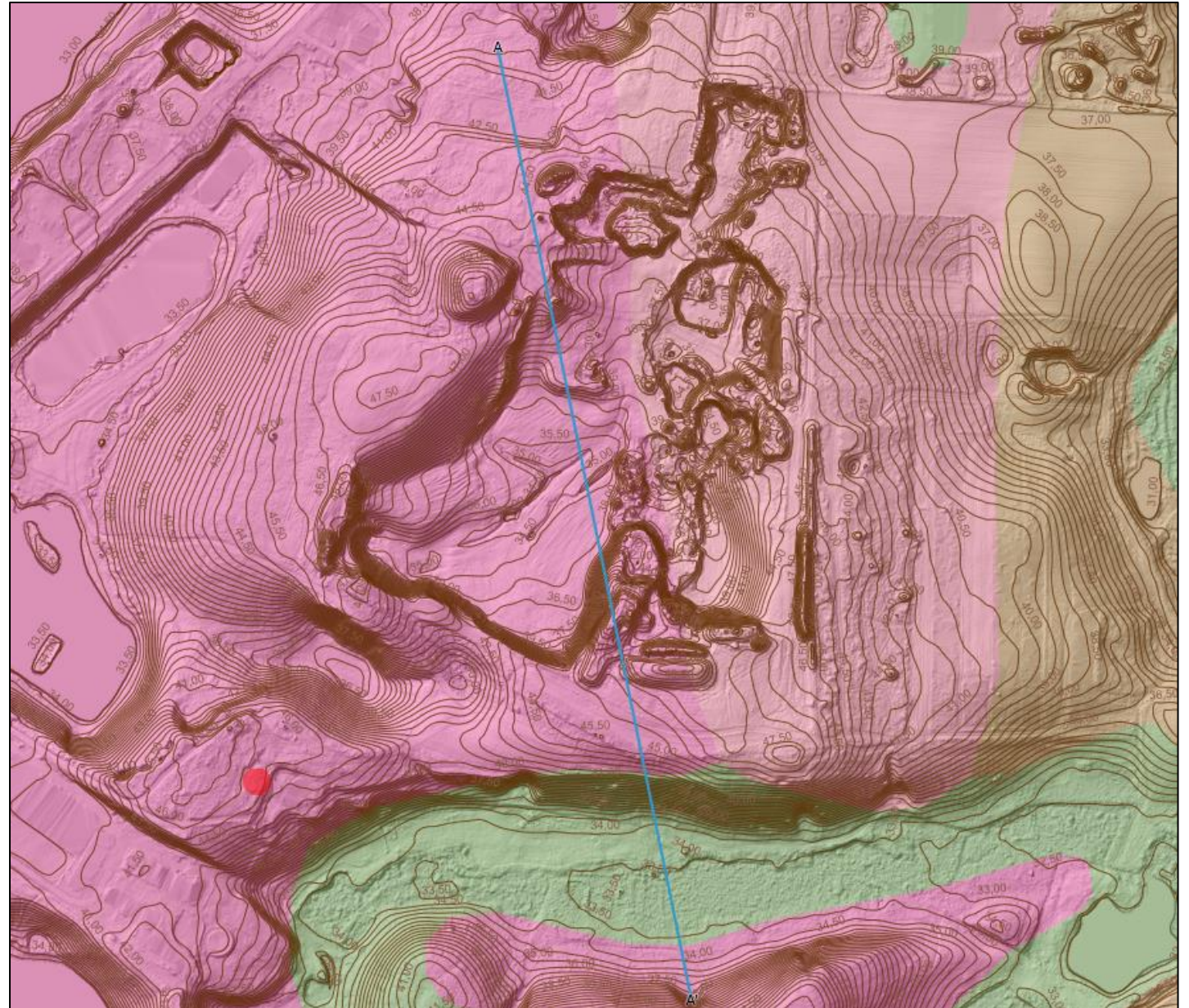
Detail profil \emptyset -V



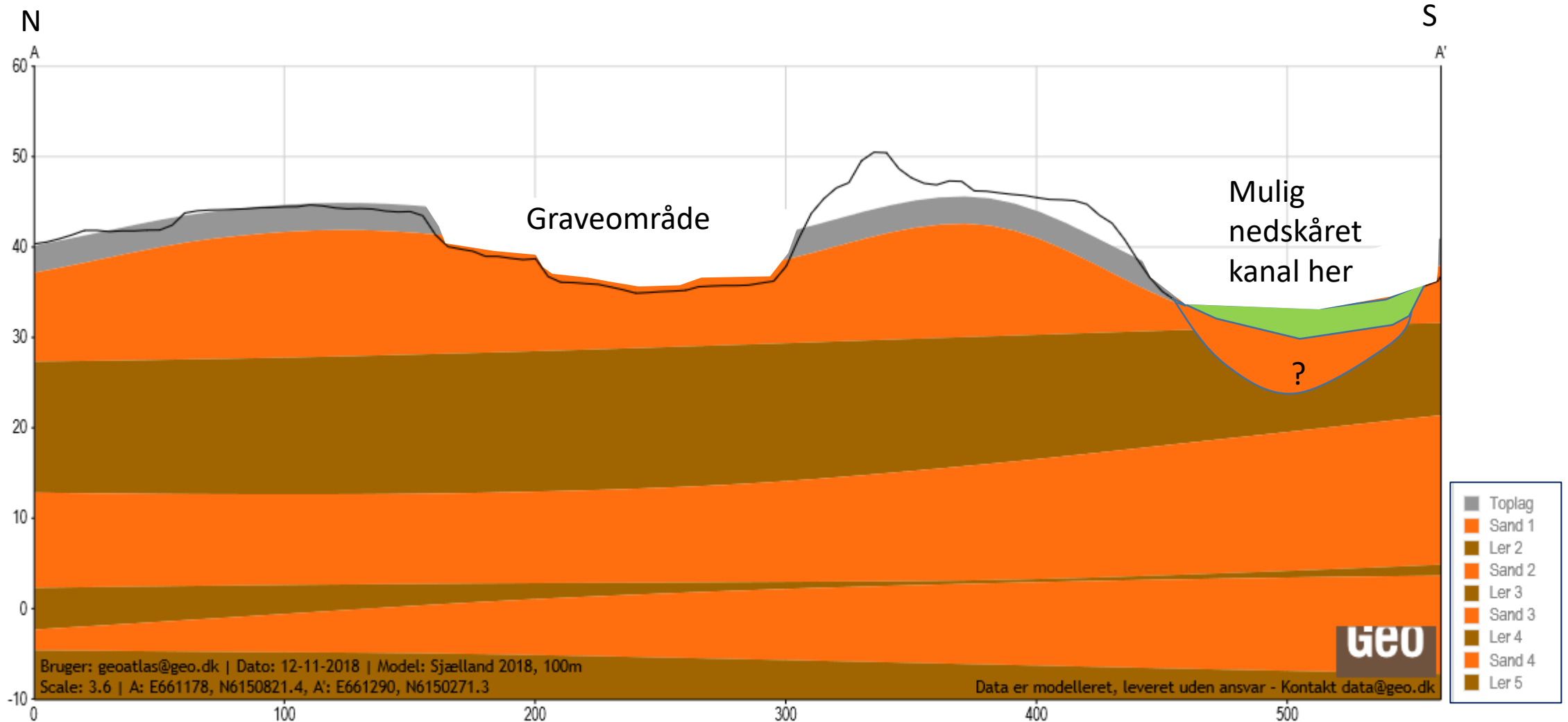
Med den seneste hydrostratigrafiske model for området



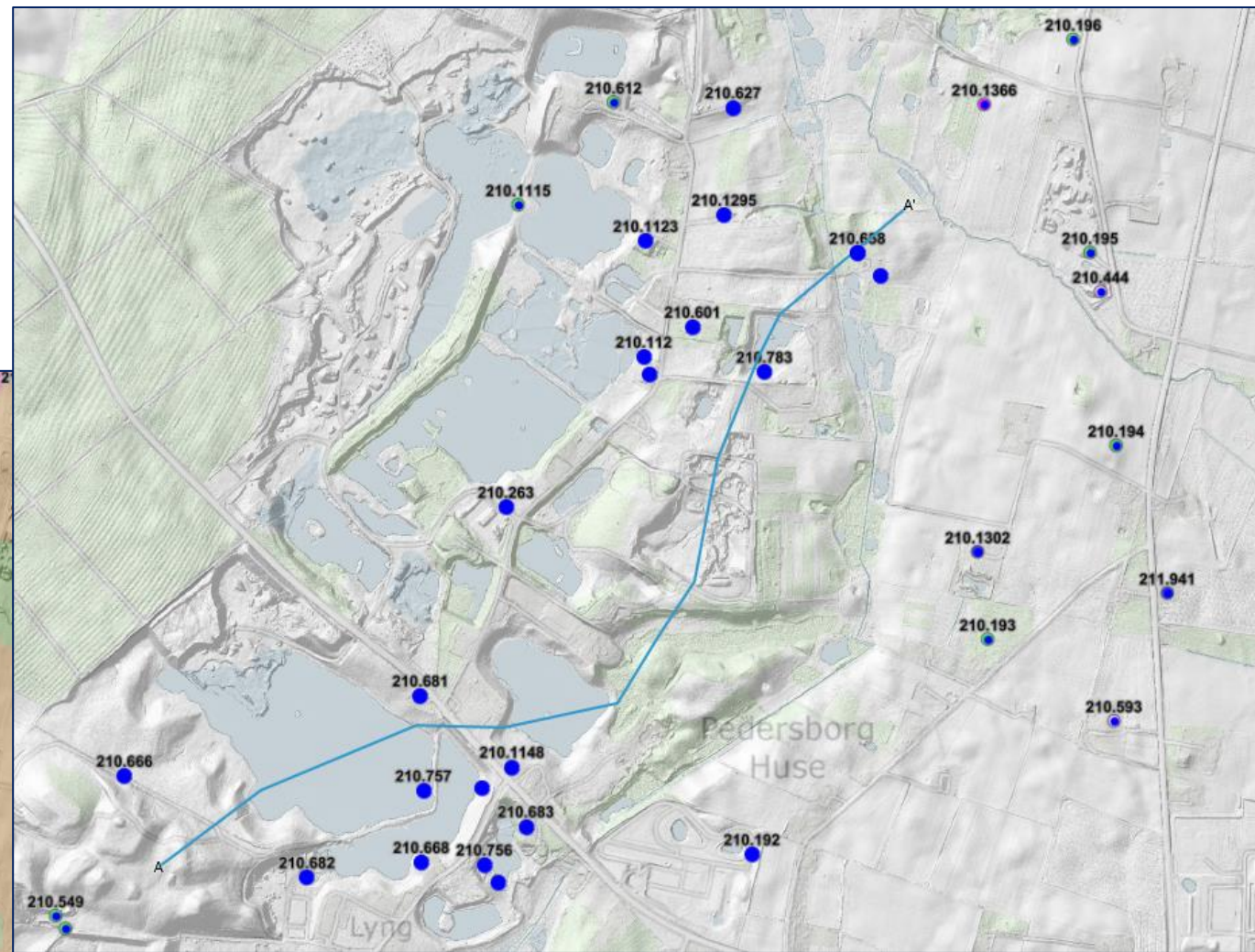
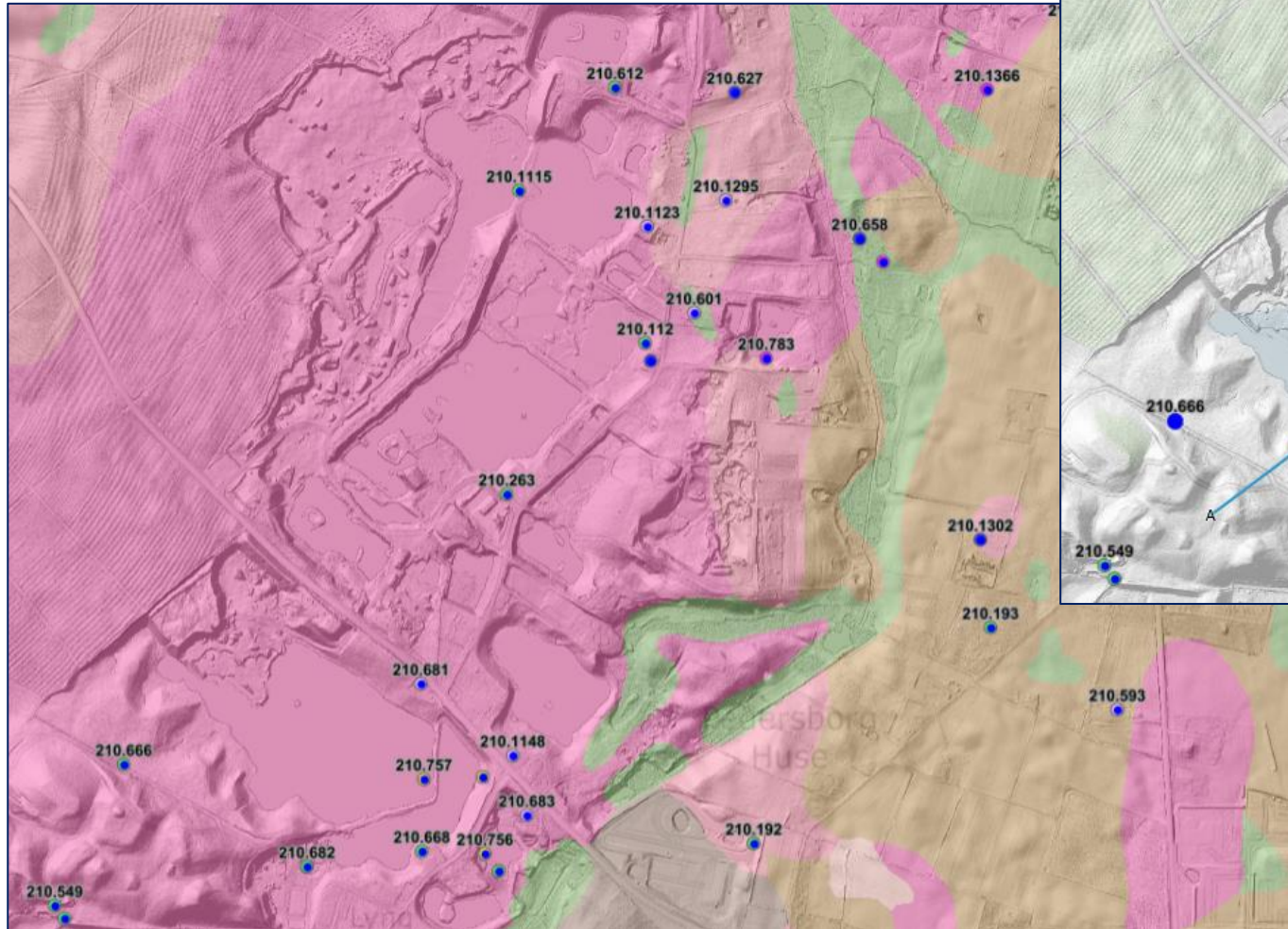
Detailprofil N-S



Tværsnit N-S



Vurdering af søoverflader kontra
terrænært grundvandsstand/primært
grundvandsstand



Grundvandsspejl versus søoverflade

Øvre grundvandsspejl matcher søoverfladerne i området. Dybden af søerne kendes ikke.

Primært grundvandsmagasin i Sand 2 og 3 virker kortsluttet da de har samme trykniveau.

Boring 210.601, 210.627, 210.444 er filtersat i Sand 2, men har samme potentiale som øvre grundvandsmagasin.

Måske er der en kortslutning her, men måske krydser de to potentialelinjer bare hinanden - mest sandsynligt.

Dybderne af søerne kan være afgørende for om terrænnært grundvand kommer i forbindelse med primært grundvand.

Ved boring 210.668 er der kun få meter ler imellem Sand 1 og Sand 2. Så hvis der er gravet for dybt i søen kan lerlaget være utæt, men da der er spændt grundvandsspejl under Ler 1, vil evt. nedsivning blive begrænset til en vis grad.

