

Tilladelse til indvinding af råstoffer, Øde-Hastrup-Vej 48, 4000 Roskilde

Region Sjælland har den 24. juni 2022 givet endelig tilladelse til at indvinde råstoffer på Øde-Hastrup-Vej 48, 4000 Roskilde, matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge.

Tilladelsen har forud for afgørelsen været i partshøring. Tilladelsen er givet efter råstoflovens¹ § 7 og § 8.

Gravearealet ligger i Øde Hastrup graveområde. Arealet er på ca. 13,4 ha og er en færdiggravning af den eksisterende gravning på arealet. Grusgraven skal efterbehandles til natur, transportkorridor og muligt byudviklingsområde.

Der meddeles tilladelse til indvinding af råstoffer over og under grundvandsspejlet efter råstofloven, men tilladelsen kan først udnyttes under grundvandsspejlet, såfremt Roskilde Kommune meddeler tilladelse til en grundvandssænkning som følge af råstofindvinding, jf. vandforsyningsloves § 26.

Ansøgningen er blevet screenet efter bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)², § 21, og regionen har vurderet, at råstofindvinding på ovennævnte ejendomme ikke vil få væsentlig indvirkning på miljøet. Tilladelse til råstofindvinding er derfor gennemført uden at der er udarbejdet en VVM-redegørelse.

Klagevejledning

Afgørelsen annonceres offentligt den 27. juni 2022.

Klageberettigede kan klage over afgørelserne til Miljø- og Fødevareklagenævnet inden 4 uger fra datoen for offentliggørelsen.

Der henvises desuden til klagevejledningen i tilladelsen.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 124 af 26/01/2017 om råstoffer

² Lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27. oktober 2021 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter

Tilladelse til

RÅSTOFINDVINDING



Matr.nr. 7æ Vindinge, Øde Hastrup Grusgrav

Gældende indtil 23. juni 2030



Tilladelse til erhvervsmæssig indvinding af råstoffer på matrikel

Matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge
Øde-Hastrup-Vej 48, 4000 Roskilde
Roskilde Kommune

Roskilde Regionale Graveområde,
Delområde Øde Hastrup

Dato: 24.06.2022

Sagsnummer EMN-2020-32365

Oversigt

Matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, Øde-Hastrup-Vej 48, 4000 Roskilde
--

Sagsnummer EMN-2020-32365

Ansøger, Indvinder og Ejer			
Navn:	Roskilde Sten og Grus Aps		
CVR-nr.:	21491144		
Adresse:	Øde-Hastrup-Vej 48, 4000 Roskilde		
Kontakt:	Anders Jensen		
Telefon:	70 26 57 58 / 20 83 57 58	E-mail:	anders@roskildestenoggrus.dk

Oversigtskort ansøgt område i Øde Hastrup Grusgrav



Indhold

1	AFGØRELSE FRA REGION SJÆLLAND	7
1.1	RÅSTOFLOVEN	7
1.1.1	Begrundelse	7
1.2	MILJØVURDERING (VVM)	8
1.3	NATURA 2000 OMRÅDER OG HABITATDIREKTIVETS BILAG IV	8
2	AFGØRELSE FRA ANDRE MYNDIGHEDER	9
2.1	VANDFORSYNINGSLOVEN	9
3	VILKÅR FRA REGION SJÆLLAND	10
3.1	VILKÅR EFTER RÅSTOFLOVEN	10
3.1.1	Før indvindingen påbegyndes	10
3.1.2	Råstofindvindingen	10
3.1.3	Tilladte driftstider	11
3.1.4	Støj, lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer	11
3.1.5	Materiel	14
3.1.6	Støv	14
3.1.7	Forebyggelse mod forurening	14
3.1.8	Vilkår om belysning	16
3.1.9	Geologiske interesser	16
3.1.10	Efterbehandling	16
3.1.11	Afslutning	16
4	VILKÅR FRA ANDRE MYNDIGHEDERNE	18
4.1	ROSKILDE KOMMUNE	18
4.1.1	Vandforsyningsloven	18
5	GRUNDLAG FOR TILLADELSEN	19
5.1	ANSØGNINGEN	19
5.2	UDTALELSER	20
5.2.1	Høring af myndigheder	20
5.2.2	Partshøring af udkast til afgørelse	21
6	GRAVE - OG EFTERBEHANDLINGSPLAN	22
6.1	GRAVEPLAN MATR.NR. 7Æ VINDINGE BY, VINDINGE	23
6.2	EFTERBEHANDLINGSPLAN MATR.NR. 7Æ VINDINGE BY, VINDINGE	24
7	REGIONENS VURDERING OG BEHANDLING AF SAGEN EFTER RÅSTOFLOVEN	25
7.1	RÅSTOFLOVEN	25
7.1.1	Råstofplanen	25
7.2	FINGERPLAN, KOMMUNEPLAN, LOKALPLAN OG KUMULATIVE INTERESSER	26
7.3	MILJØBESKYTTELSE	26
7.3.1	Driftstider	26
7.3.2	Støj	27
7.3.3	Støv	27
7.3.4	Forebyggelse mod forurening	27

7.3.5	Graveafstande og periferiskråninger	28
7.4	VANDFORSYNINGSIKKESSER	29
7.5	BESKYTTELSE AF ARKÆOLOGISKE OG GEOLOGISKE INTERESSER	29
7.6	NATURBESKYTTELSE, LANDSKABELIGE VÆRDIER OG VIDENSKABELIGE INTERESSER	29
7.7	REKREATIVE INTERESSE.....	30
7.8	BYUDVIKLING	30
7.9	INFRASTRUKTURANLÆG, HERUNDER ENERGIPRODUCERENDE ANLÆG	30
7.10	ULEMPER FOR LUFTFARTEN	31
7.11	ØVRIGE HENSYN	31
7.12	SIKKERHEDSSTILLELSE.....	31
8	NATURA 2000 OMRÅDER OG HABITATDIREKTIVETS BILAG IV	32
9	MILJØVURDERING (VVM)	33
10	ANDRE LOVGIVNINGER	33
11	HØRINGSSVAR PÅ PARTSHØRING	33
12	REGIONEN SJÆLLANDS SAMLEDE VURDERING.....	33
13	GENERELLE BESTEMMELSER	35
13.1	GYLDIGHED OG TILBAGEKALDELSE.....	35
13.2	TINGLYSNING AF DEKLARATION OM EFTERBEHANDLING.....	35
13.3	TILSYN OG BESIGTIGELSE	35
13.4	ARKÆOLOGI UNDER INDVINDINGEN SAMT UDTALELSE FRA MUSEUM INDEN OPSTART	36
13.5	GRAVE OG EFTERBEHANDLINGSPLAN	36
13.6	RETURJORD	36
13.7	AFFALD	36
13.8	ENTREPRENØRTANKE	37
13.9	JORDFORURENING.....	37
13.10	BYGGELOVEN	37
13.11	GRUNDVAND	37
13.12	DRÆN.....	37
13.13	DIGESVALER.....	37
13.14	LEDNINGSREGISTERET	37
13.15	TELELEDNINGER	38
13.16	INDBERETNING AF INDVUNDEN MÆNGDE	38
13.17	INDBERETNING OM BORINGER.	38
13.18	UNDERRETNING VED KONKURS MV.	38
13.19	RÅSTOFAFGIFT.....	38
13.20	YDERLIGERE VILKÅR OG ÆNDRINGER	38
14	OFFENTLIGGØRELSE OG KLAGEVEJLEDNING.....	39
14.1	GENEREL KLAGEVEJLEDNING.....	39
14.2	KLAGE OVER REGION SJÆLLANDS AFGØRELSE.....	39
14.2.1	Råstoffilladelsen og vurderinger efter Habitatbekendtgørelsen	39
14.2.2	VVM-screening	40
14.3	ORIENTERING.....	41

Bilag

1. Oversigtskort
2. Graveplan
3. Efterbehandlingsplan
4. VVM-screening, hvis der træffes afgørelse
5. Høringssvar
6. Støjberegninger fra VVM-redegørelse 2016
7. Høringssvar fra høring af udkast til afgørelse
8. Niras afklaring af udestående forhold i forbindelse med vandforsyningsloven m.v.

Dokumentoversigt

Oversigt over dokumenter relevante for afgørelsen

Dato		Beskrivelse
3-11-2021	Niras	Ansøgning om forlængelse af tilladelse til råstofindvinding på matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge.
2-11-2021	Niras	VVM-screeningsansøgning
15-11-2021	Niras	Revideret VVM-screeningsansøgning
19-11-2021	Region Sjælland	Høring af Roskilde kommune
19-11-2021	Region Sjælland	Høring af Roskilde Museum og CPH
22-11-2021	Region Sjælland	Høring af Trafik, bolig og byggestyrelsen
22-11-2021	Roskilde Sten og Grus Aps	Ændring til ansøgning om forbrug af brændstof
29-11-2021	Region Sjælland	Forlængelse af høringsfristen til 10-02-2022
29-11-2021	Roskilde Museum	Museet bekræfter modtagelsen af høringen
09-12-2021	CPH	Høringssvar Roskilde Lufthavn
18-01-2022	Region Sjælland	Notat fra tilsyn den 5. januar 2022
04-02-2022	Roskilde Kommune	Teknisk høringssvar fra kommunen
08-02-2022	Region Sjælland	Høringssvar sendes til ansøger
01-03-2022	Roskilde Sten og Grus Aps	Bemærkninger til høringssvar
08-03-2022	Region Sjælland	Tilladelse til tilførsel af primære råstoffer til Øde Hastrup Grusgrav (påklaget)
23-05-2022	Region Sjælland	Høring indvinder
23-05-2022	Roskilde Sten og Grus Aps	Ingen bemærkninger til udkast til afgørelse
25-05-2022	Region Sjælland	Partshøring af udkast til afgørelse
07-06-2022	Roskilde Kommune	Høringssvar
08-06-2022	Region Sjælland	Høringssvar sendes til indvinder
08-06-2022	CPH	Høringssvar
14-06-2022	Niras	Redegørelse for grundvandsforhold
14-06-2022	Niras	Afklaring af udestående i forhold

1 Afgørelser fra Region Sjælland

1.1 Råstofloven

På baggrund af ansøgning af 2. november 2021 og med hjemmel i råstofloven¹ meddeler Region Sjælland hermed tilladelse til en årlig indvinding af 500.000 m³ sand, grus og sten på i alt 13,4 ha af matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, hvilket er angivet på vedlagte oversigtskort, bilag 1. De 250.000 m³ årligt søges indvundet under grundvandsspejlet. **Indvinding under grundvandsspejlet er betinget af, at Roskilde Kommune efter vandforsyningslovens § 26 meddeler tilladelse til den grundvandssænkning, der er en følge af råstofindvinding under grundvandsspejlet.** Tilladelsen er gældende til 23. juni 2030.

Der er søgt om tilladelse til salg af muld og overjord. Denne del af ansøgningen vil blive behandlet separat samtidig med ansøgningen fra den 20. oktober 2021 for den samlede Øde Hastrup Grusgrav.

Region Sjælland meddeler tilladelse til, at der tilføres rene råstoffer til matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge inden for rammerne af Region Sjællands tilladelse "Tilladelse til tilførsel af primære råstoffer til Øde Hastrup Grusgrav" af 8. marts 2022. (Tilladelsen er pt. påklaget.)

Tilladelsen gives på vilkår i medfør af råstoflovens § 10, som beskrevet under afsnit 3.

Samtidig godkender Region Sjælland grave- og efterbehandlingsplanen (bilag 2 og 3) på vilkår, som er beskrevet i afsnit 6.

Der fastsættes en sikkerhedsstillelse på 2.210.000 kr., jf. afsnit 3.1.1.2. Tilladelsen må først udnyttes, når sikkerhedsstillelsen er godkendt af Region Sjælland.

Tilladelsen må først udnyttes, når klagefristen er udløbet.

1.1.1 Begrundelse

Det er Region Sjællands samlede vurdering, at der skal gives tilladelse til indvinding af råstoffer på det ansøgte areal.

For tilladelsen til råstofindvinding har Region Sjælland lagt vægt på, at arealet er udlagt til graveområde i Region Sjællands råstofplan 2020, og at der siden 2011 henholdsvis 2015 har været meddelt tilladelse til råstofindvinding på arealet. Tilladelsen er til færdiggravning af matr.nr. 7æ Vindinge by, Vindinge, som er en del af Øde Hastrup grusgrav, hvor der er råstofindvinding både nord og syd for området. Region Sjælland har afvejet de hensyn, som fremgår af råstoflovens §3 og råstofplanens retningslinjer og fundet, at der ud fra vurderingerne i afsnit 7 og med de fastsatte vilkår kan området færdiggraves.

Region Sjælland har begrænset den tilladte driftstid lørdag mellem kl. 6 og 7 i forhold til det ansøgte. Begrænsningen skyldes gravens placering nær kolonihaver, samt at der ikke er tilladelse i dette tidsrum på arealerne syd for, hvor transporten af råstoffer til udkørslen skal foregå.

¹ LBK nr. 124 af 26. januar 2017 af lov om råstoffer, § 7, stk. 1 og § 8.

Derudover begrænses tilladelsen til 8 år, idet tilladelsen til råstofindvinding på arealerne syd for udløber 23. juni 2030. Disse arealer understøtter indvindingen på matr.nr. 7æ, idet såvel adgangsvej som servicearealet ligger på disse arealer.

Det er Roskilde kommune, der er myndighed i forhold til en grundvandssænkning som følge af indvinding af råstoffer under grundvandsspejlet. Kommunen har ikke afsluttet deres behandling af denne del af ansøgningen, hvilket er en forudsætning for, at tilladelsen kan udnyttes til indvinding under grundvandsspejlet.

Nærmere beskrivelse af Region Sjællands behandling og vurdering af sagen fremgår af afsnit 7.

1.2 Miljøvurdering (VVM)

Region Sjælland har vurderet, at projektet ikke vil påvirke miljøet væsentligt og afgør derfor, at der ikke skal udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering².

VVM screeningen fremgår af afsnit 9 og bilag 4.

1.3 Natura 2000 områder og habitatdirektivets bilag IV

Det er Region Sjællands vurdering, at det ansøgte ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-området væsentligt³ og ikke vil ødelægge eller beskadige leve- eller voksesteder for de arter, der indgår i udpegningsgrundlaget.

Regionen vurderer endvidere, at det ansøgte ikke vil medføre beskadigelse/ødelæggelse af plantearter eller yngle- eller rasteområder for de dyrearter, der fremgår af habitatdirektivets bilag IV.

Regionens nærmere vurdering fremgår af afsnit 8.

² LBK nr. 1976 af 27. 2021 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

³ BEK nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, § 6, stk. 1, § 7, stk. 3, nr. 1, § 7 stk. 13, nr. 1, § 7 stk. 13, nr. 2, og § 10, stk. 1.

2 Afgørelser fra andre myndigheder

2.1 Vandforsyningsloven

Der er søgt om tilladelse til indvinding af råstoffer under grundvandsspejlet. Det er Roskilde Kommune, der er myndighed og skal træffe afgørelse efter vandforsyningslovens § 26.

Der er pt. ikke truffet afgørelse, hvorfor den meddelte tilladelse efter råstofloven ikke må give anledning til grundvandssænkning.

3 Vilkår fra Region Sjælland

3.1 Vilkår efter Råstofloven

3.1.1 Før indvindingen påbegyndes

3.1.1.1 Grave- og efterbehandlingsplan

- Gravningen og efterbehandlingen skal tilrettelægges og udføres i overensstemmelse med den godkendte grave- og efterbehandlingsplan, der beskriver de overordnede retningslinjer for indvinding og efterbehandlingen. Eventuelle ændringer af grave- og efterbehandlingsplanen skal godkendes af Region Sjælland. Grave- og efterbehandlingsplanen er nærmere beskrevet i afsnit 6 og bilag 2 og 3. Vilkår for efterbehandlingen fremgår af afsnit 3.1.10.
- Området, hvor indvindingen har fundet sted, skal efterbehandles, så det vestlige areal kan indgå i byudviklingen af Roskilde, og det østlige areal skal efterbehandles som transportkorridor. Øvrigt areal skal efterbehandles til natur, hvor der er lagt vægt på grundvandshensyn, biodiversitet og at mindske risikoen for tiltrækning af fugle.

3.1.1.2 Sikkerhedsstillelse

- Der skal stilles sikkerhed for opfyldelse af vilkårene om efterbehandling inden, tilladelsen udnyttes.
- Den aktuelle sikkerheds størrelse fastsættes til 2.210.000 kr., som er beregnet ud fra 6 ha efterbehandlet til landareal (transportkorridor og byudvikling), hvor sikkerheden er fastsat til 250.000 kr. /ha, 3,4 ha efterbehandlet til sø/naturområde, hvor sikkerhedsstillelsen er fastsat til 150.000 kr./ha, og 4 ha, hvor efterbehandlingen er delvis gennemført, som fastsættes til 50.000 kr./ha.
- Region Sjælland kan stille krav om, at sikkerhedsbeløbet opskrives, hvis det ud fra en konkret vurdering skønnes nødvendigt. Sikkerhedsbeløbet kan efter aftale reduceres, hvis det åbne gravefelt begrænses til et mindre areal, og der foretages løbende efterbehandling på de allerede udgravede arealer.
- Sikkerhedsstillelsen skal være en ikke tidsbegrænset sikkerhed og stilles i form af garanti fra et pengeinstitut eller et kautionsselskab og garantiforsikringsselskab. Gravning må ikke påbegyndes før sikkerhedsstillelse er indsendt til - og godkendt af Region Sjælland.

3.1.2 Råstofindvindingen

3.1.2.1 Grave- og efterbehandlingsgrænser

- Der fastsættes 3 forskellige grænser for indvindingen. En grænse for indvinding under grundvand, en grænse for indvinding over grundvand, og en grænse for efterbehandlingen. Gravegrænserne er fastsat/beregnet med udgangspunkt i de gravedybder, der er angivet i ansøgningen. Grænserne fremgår af skemaet herunder. Se også afsnit 7.3.5.

3.1.2.2 Skema over skråningsanlæg, grave- og efterbehandlingsgrænser

Afgrænsning	Efterbehandlingsgrænse (e) i meter	Gravegrænse til gravning over grundvand (meter)	Gravegrænse til gravning under grundvand (meter)
Øde-Hastrup-Vej	3	23	43
Skel matr.nr. 8a Vindinge by, Vindinge	1	21	34

3.1.2.3 Indskiftning

Region Sjælland meddeler tilladelse til indskiftning i periferiskråningen mod Øde-Hastrup-Vej indtil 13 meter fra graveområdets ydre grænse.

Indskiftning må maksimalt vare i 6 måneder.

3.1.2.4 Interne køreveje

- Til etablering af køreveje i råstofgraven må der ud over materialer fra graven ikke uden godkendelse fra Region Sjælland anvendes andet end rene sten- og grusmaterialer. Tilkørte materialer skal fjernes i forbindelse med efterbehandlingen, medmindre materialerne kan indgå som en naturlig del af efterbehandlingen.

3.1.2.5 Jord- og materialeoplag

- Materialeoplag samt oplag af afrømmet muld/overjord skal henlægges inden for det samlede tilladte indvindingsområdes afgrænsning og med en maksimal højde på 5 m over omgivende ikke gravet terræn.

3.1.3 Tilladte driftstider

- Tilladte driftstider for gravemaskiner, transportanlæg og oparbejdningsanlæg:
 - Mandag til fredag kl. 07.00 - 17.00, dog ikke helligdage.
 - Lørdag kl. 7.00 - 12.00, dog ikke helligdage.
- Tilladte driftstider for udlevering og læsning, herunder kørsel inden for virksomhedens område:
 - Mandag til fredag kl. 06.00 - 18.00, dog ikke helligdage.
 - Lørdag kl. 07.00 - 12.00, dog ikke helligdage.
- Der må ikke foretages knusning om lørdagen.
- Afvielser fra de normale driftstider er kun muligt i kortere perioder og kun med accept fra Region Sjælland. Region Sjælland kan i den forbindelse stille yderligere vilkår. Region Sjælland kan i den forbindelse stille yderligere vilkår, bl.a. om naboorientering.
- Lastbiler må parkere i graven med motoren slukket fra en time før til en time efter de tilladte driftstider.

3.1.4 Støj, lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer**3.1.4.1 Støjvilkår**

- Driften af virksomheden må ikke medføre, at den målte/beregnete værdi af virksomhedens bidrag til støjen, målt som det ækvivalente, korregerede støjniveau i dB(A), overstiger følgende grænser:

Grænseværdier for støj, baseret på Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984	Mandag - fredag kl. 07.00 - 18.00 lørdag kl. 07.00 - 12.00	Mandag - fredag kl. 05.00 - 07.00 lørdag kl. 06.00 - 07.00
1. Område for blandet bolig- og erhverv	55	40
2. Boliger for åben og lav boligbebyggelse	45	35
3. Kolonihaveområder	45	35
4. Det åbne land på opholdsarealer op til 15 meter fra boliger	55	40

3.1.4.2 Maksimalt støjniveau om morgenen

- Der må ikke på noget tidspunkt i perioden kl. 5.00 - 7.00 være et støjniveau på mere end 15 dB(A) i forhold til grænseværdien som følge af råstofindvindingsaktiviteterne.

3.1.4.3 Støj i anlægs- og efterbehandlingsfasen

- Der accepteres et støjniveau på 60 dB(A) i tidsrummet 7.00 - 16.00, mandag til fredag, i forbindelse med anlægs- og efterbehandlingsarbejdet. Anlægsarbejdet omfatter håndtering af muld og overjord.

3.1.4.4 Pligt til støjmåling/støjberegning

- Virksomheden er forpligtet til at bekoste og lade udføre støjmålinger og støjberegninger efter anmodning fra Region Sjælland, hvis regionen som tilsynsmyndighed har begrundet mistanke om, at vilkårene ikke overholdes. Beslutning om metode og hyppighed af målinger træffes af Region Sjælland. Der kan maksimalt kræves målinger en gang om året, - med mindre forholdene i råstofgraven er ændrede.

3.1.4.5 Udførelse af støjberegning

- Støjmålinger/støjberegninger skal udføres som angivet i Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5/1984 og nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder og gennemføres under forhold, hvor virksomheden er i fuld drift.
- Målingerne/beregningerne skal udføres af et af Miljøstyrelsen akkrediteret firma.

3.1.4.6 Støjdæmpende foranstaltninger

- Knuseanlægget skal være placeret nede i grusgraven så tæt på gravefronten, som det er muligt.
- Der skal etableres en 4-5 meter høj støjvold mod Øde-Hastrup-Vej.
- Behandlings- og transportanlæg samt grave- og læsemaskiner kan om fornødent kræves støjdæmpet, således at ovennævnte grænseværdier kan overholdes. Støjdæmpningen kan for

eksempel ske ved gummibeklædning, indkapsling af maskindele, opsætning af støjskærme eller oplægning af volde mod de nærliggende beboelseshuse.

3.1.4.7 Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer

- Driften af virksomheden må ikke medføre, at den målte værdi af virksomhedens bidrag til støjen målt indendørs i de berørte bygninger overstiger følgende grænser:

Anvendelse	A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB
Beboelsesrum, herunder i børneinst. og lign.		
Aften/nat (kl. 06-07)	20	85
Dag (kl. 07-18)	25	85

Grænseværdier for lavfrekvent støj og infralyd. Grænseværdierne gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst. I tilfælde, hvor støjen er impulsagtig reduceres de anførte grænser med 5 dB

- Driften af virksomheden må ikke medføre at udsendelse af vibrationer målt som accelerationsniveau indendørs i de berørte bygninger overstiger følgende grænser:

Anvendelse	Vægtet accelerationsniveau, Law i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet)	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 06-07	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 07-18	80

Grænseværdier for vibrationer, dB re 10^{-6} m/s². Grænseværdierne gælder for det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtning S

Note: For kontorer og tilsvarende lokaler, hvor der foregår følsomme aktiviteter i virksomheder, gælder grænseværdien Law = 80 dB.

- Virksomheden er forpligtet til at bekoste og lade udføre målinger og beregninger efter anmodning fra Region Sjælland, hvis regionen som tilsynsmyndighed har begrundet mistanke om, at vilkårene ikke overholdes. Der kan maksimalt kræves målinger/beregninger én gang om året medmindre, forholdene i råstofgraven er ændrede.
- Måling, rapportering og anden dokumentation skal ske i overensstemmelse med retningslinjerne i afsnit 3 (lavfrekvent støj og infralyd) og 4 (vibrationer) i "Orientering fra Miljøstyrelsen", nr. 9, 1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø, af et laboratorium, der er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling - eksternt støj".

3.1.5 Materiel

- Det benyttede materiel skal svare til det i ansøgningsmaterialet beskrevne. Ændringer, som medfører et øget antal maskiner eller mere støjende maskiner skal anmeldes til Region Sjælland senest 4 uger før ibrugtagning. Regionen kan i denne periode stille supplerende vilkår.

3.1.6 Støv

- Virksomhedens indretning og drift må ikke give anledning til støvgener i omgivelserne, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige. Såfremt der konstateres væsentlige støvgener, skal virksomheden straks iværksætte og gennemføre de nødvendige støvbegrænsende foranstaltninger, således at generne minimeres.
- Der skal i nødvendigt omfang træffes foranstaltninger til hindring af støvdannelse fra interne transportveje, materialebunker og produktionsanlæg. Materialestakke skal kunne holdes fugtige ved overrisling med vand.
- Der må ikke uden råstofmyndighedens godkendelse udsprede andre støvdæmpende midler end vand.
- På interne veje må der ikke køres med en hastighed over 20 km/t.

3.1.7 Forebyggelse mod forurening

3.1.7.1 Brændstoftanke

- Overjordiske brændstoftanke med tilhørende slanger og brændstofstudse, olietromler m.v. skal - uanset hvor de placeres inden for det godkendte graveområde - anbringes i aflåselige lukkede containere med en indbygget sump, som skal kunne rumme 100 % af brændstoftankens volumen og øvrige olieprodukter.
- Alternative løsninger er mulige, hvor brændstoftanke med tilhørende slanger og brændstofstudse, olietromler m.v. anbringes i aflåselige eksisterende eller nye bygninger, og sikres med en sump, som mindst skal kunne rumme 100 % af brændstoftankens volumen og øvrige olieprodukter. En alternativ løsning skal godkendes af Region Sjælland.
- Udendørstanke og entreprenørtanke skal sikres mod påkørsel.

3.1.7.2 Tankning, reparation og parkering af kørende materiel

- Tankning, reparation, vask og parkering af kørende materiel skal foregå minimum 50 meter fra åbne vandflader.
- Tankning, reparation/service, vask og parkering af kørende materiel skal foregå på befæstet areal som er modstandsdygtigt overfor olieprodukter, således at evt. oliespild hurtigt og nemt kan fjernes og spildte væsker ikke kan løbe væk fra det befæstede areal. Hvor der ikke er etableret tæt belægning i tankningsområdet skal tankning foregå ved hjælp af en kontrolleret spildsikker pumpeanordning, f. eks. sugepumpe i det kørende materiel, hvor brændstofslangen monteres på køretøjet med lynkobling eller lignende sikret kobling. Til drypsspild anvendes desuden sugemåtter eller lignende. Under påfyldningsstudse på tanke med olieprodukter, herunder motorbrændstof, hvor der ikke er installeret spildsikre anordninger, skal der etableres en impermeabel belægning med kontrolleret afledning og opsamling af afløbsvandet.
- Spild skal opsamles f. eks. i en tæt spildbakke eller grube som skal tømmes, således at regnvand i maksimalt udgør 10 % af spildbakken eller grubens volumen.

For tankning af langsomt kørende samt svært flytbart materiel, som anvendes i grusgraven, gælder følgende:

- Maskinen skal have monteret en sugepumpe med fast rørforbindelse til maskinens diesel-tank.
- Denne pumpe skal have monteret en slange til at forbinde til brændstoftanken. Mellem pumpe og slange skal der være monteret en lukkehane, og for enden af slangen skal der være en lynkobling monteret.
- Ved tankning monteres lynkoblingen fra slangen på en modpart på brændstoftanken. Tankningen skal foregå således, at den automatisk afbrydes, når tanken er fuld.
- Under påfyldningsstudse på tanke med olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal der etableres en impermeabel belægning med kontrolleret afledning af afløbsvand. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. En eventuel udendørs spildbakke eller grube skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakken eller grubens volumen. Alternativt kan der anvendes sugemåtter til drypspild.

3.1.7.3 Entreprenør-tanke

- Påfyldning af entreprenørtanke og køretøjer skal foregå på impermeable arealer med kontrolleret afledning af afløbsvand.
- Udendørs tanke og entreprenørtanke skal sikres mod påkørsel.

3.1.7.4 Øvrigt oplag

- Oplag af olieprodukter skal placeres under tag og være beskyttet mod vejrlig. Oplagsplads inden for grusgravens område skal være indrettet med impermeabel belægning uden afløb og således, at spild kan holdes inden for området uden mulighed for afløb til jord, grund- og overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed.
- Der må ikke benyttes eller oplagres kemikalier eller lignende stoffer til andet end grusgravsindvindingen. Kemikalier, olieprodukter mv. eller lignende stoffer til grusgravsindvindingen skal opbevares i overdækket container i beholdere egnet til formålet. Flydende væsker herunder spildolie hydraulikolie m.fl. skal desuden opbevares på spildbakker, der kan indeholde 100% af indholdet fra den største beholder. Containeren skal sikre mod påkørsel.

3.1.7.5 Olie- og kemikaliespild

- Alt stationært og rullende materiel skal regelmæssigt inspiceres for olie- og kemikaliespild, og eventuelle utætheder skal øjeblikkeligt afhjælpes og reparerer.
- Spild af olieprodukter, herunder spild ved påfyldning af brændstof på køretøjer, skal opsamles straks. Der skal forefindes absorptionsmateriale til opsamling af sådant spild.

3.1.7.6 Gødningstoffer og sprøjtemidler

- Der må ikke anvendes gødningstoffer og sprøjtemidler inden for etaper, hvor råstofindvinding er påbegyndt og på de efterbehandlede arealer. Forbuddet er gældende pr. etape fra tidspunkt for opstart af afgrøning.

3.1.7.7 Affald

- Maskiner og materiel, der ikke anvendes i forbindelse med indvinding, eller ikke kan betragtes som anvendeligt til indvindingen, må ikke opbevares inden for det område, som tilladelsen til indvinding af råstoffer omfatter.
- Ejeren og indvinderen har ansvar for, at der ikke - hverken midlertidigt eller varigt - henlægges affald af nogen slags samt for, at eventuelt henkastet affald straks fjernes.

3.1.7.8 Dræn

- Der må ikke afledes drænvand til det gravede areal. Se også afsnit 13.12.

3.1.8 Vilkår om belysning

- Belysning i graveområdet skal etableres således, at lys anbragt mere end 4 meter over terræn skal være afskærmet og kun må være nedadrettet. Området må være oplyst fra 1 time før til 1 time efter driftstiden. Ved vedligeholdelse af materiel er det tilladt, at dele af området er oplyst ud over det fastsatte tidsrum.

3.1.9 Geologiske interesser

- Hvis der i indvindingsforløbet blotlægges særligt værdifulde geologiske elementer i grusgravens periferi, kan Region Sjælland forlange disse elementer bevaret af undervisningsmæssige og videnskabelige grunde.

3.1.10 Efterbehandling

- Efterbehandlingsplanen for matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge skal tilgodese hensynet til en mulig byudvikling i Fingerplanens ydre storbyområde, efterbehandling af Fingerplanens arealreservation til transportkorridoren til 1 meter over grundvandsspejlet samt evt. efterbehandling til mindre sø med stejle brinker.
- Eventuel sø placeres mellem arealreservationen til den ydre storbyfinger og transportkorridoren. Søen skal udgøre en selvstændig sø, som ikke har forbindelse med andre søer.
- Anlægget mellem transportkorridoren og søen efterbehandles med anlæg 1:1 - 1:3.
- Anlægget mellem den ydre storbyfinger og søen efterbehandles med anlæg 1:3 op til nuværende terræn. Arealet vest for efterbehandles ligeledes til nuværende terræn.
- Ved den permanente retablering af området op mod mastefundamentet efterbehandles adgangsvejen med anlæg 1:7.
- Der må ikke udsættes eller fodres ænder, fisk eller andet i søen.
- Der må fremover ikke gødskes eller sprøjtes på gravearealerne, hvilket vil forblive tinglyst på ejendommen.
- Syd- og vestvendte skråninger skal efterlades uden udlæg af muld.

3.1.11 Afslutning

- Efterbehandlingen skal være afsluttet senest 1 år efter indvindingens ophør og/eller senest den dato, hvor tilladelsen udløber.
- Efterbehandlingspligten indtræder omgående, såfremt tilladelsen tilbagekaldes.

- Behandlingsanlæggene og dertil knyttede installationer, herunder eventuelle støbte fundamenter eller lignende, samt gravemaskiner, redskaber, bygninger og skure skal være fjernet senest 1 år efter indvindingens ophør.

4 Vilkår fra andre myndighederne

4.1 Roskilde Kommune

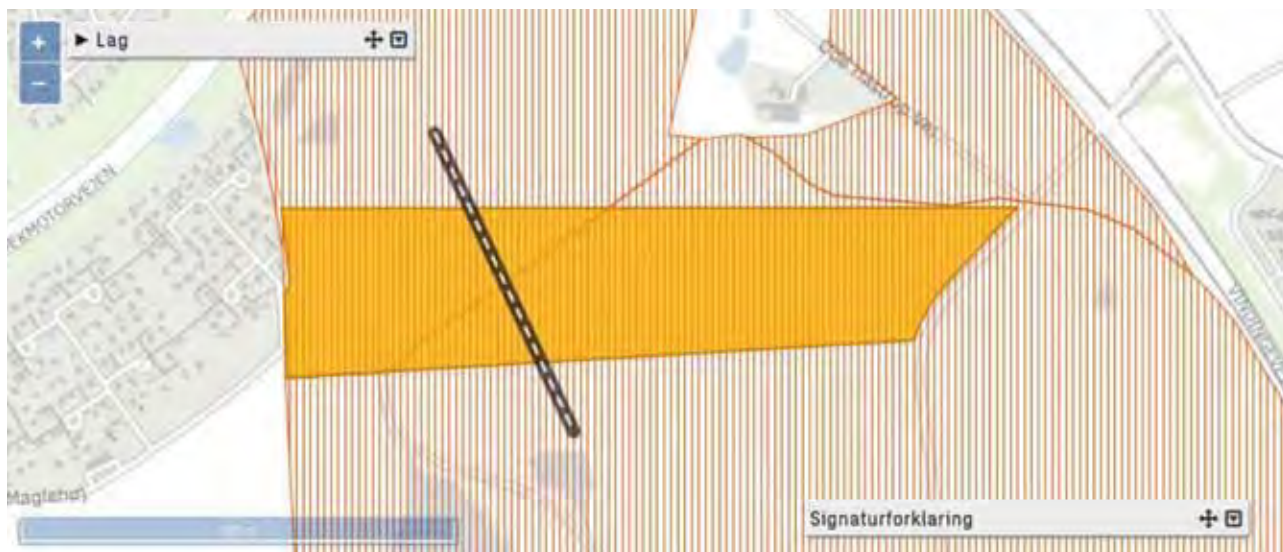
4.1.1 Vandforsyningsloven

Det er Roskilde Kommune, der fastsætter vilkår til grundvandssenkning efter vandforsyningsloven § 26.

5 Grundlag for tilladelsen

5.1 Ansøgningen

- Niras har på vegne af Roskilde Sten og Grus Aps v/Anders Jensen via RIT den 3. november 2021 ansøgt om tilladelse til fortsat råstofindvinding på matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge. Samtidig den 3. november 2021 er der pr. mail fremsendt VVM- screeningsskema.
- Ansøgningen er en forlængelse af en del af Øde Hastrup Grusgrav, matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, Roskilde Sten og Grus Aps, Øde-Hastrup-Vej 48, 4000 Roskilde.



- Det ansøgte graveareal udgør 13,4 ha, og er vist ovenfor.
- Der forventes årligt produceret 500.000 m³ sand-, grus- og stenmaterialer, heraf op til 250.000 m³ under grundvandsspejlet. Derudover søges der om tilladelse til salg af muld og indbygningsegnet råjord.
- Materialerne skal anvendes til anlægs- og vejmaterialer, asfaltproduktion samt betontilslag.
- De del af området er allerede nu under udgravning og delvis efterbehandling. På det øvrige areal forventes der under 0,3 meter muld af være 7-17 meter overjord inden råstofforekomsten nås. Terræn er fra kote 53-57 meter og grundvandsspejlet ligger i kote 35-37 meter. Den planlagte gravedybde er 25 meter under terræn, hvilket er i kote 30 meter. Der er således en råstofforekomst på 10-20 meter, hvoraf de 5-7 meter ligger under grundvandsspejlet.
- Indvindingen skal foretages med en hydraulisk gravemaskine, en wiregravemaskine 3 dumper, 3 læsemaskiner og 1 dozer.
- Ved indvindingen skal der anvendes en mobil brændstoftank, der kan rumme 2500 l, og af ansøgningen fremgår det, at der skal anvendes 1.300.000 l dieselolie årligt. Denne mængde bruges til hele råstofgraven, så den 22. november 2021 meddelte indvinder, at forbruget ved indvinding på matr.nr. 7æ maksimalt vil være 500.000 l pr. år, men højst sandsynligt ligge mellem 250.000 l og 400.000 l årligt.
- Der søges om tilladelse til gravningen indtil 2031, hvor indvindingen forventes afsluttet.

- Adgangsvejen vil ske via eksisterende indkørsel til Øde Hastrup Grusgrav på Øde-Hastrup-Vej 48 og via interne veje ned i grusgraven. Intern kørsel vil foregå mellem råstofgraven syd for, matr.nr. 6s Vindinge By, Vindinge, og råstofgraven nord for, matr.nr. 8o Vindinge By, Vindinge, der begge har tilladelse til råstofindvinding indtil 23. juni 2030, jf. kortet oven for.
- Der søges om tilladelse til indvinding af råstoffer mandag til fredag kl. 7-17 og lørdag kl. 7-12. Der ønskes tilladelse til salg af materialer mandag til fredag kl. 6-18 og lørdag kl. 6-12.
- For at støvbekæmpe vandes og fejes interne køreveje. Desuden er der tågedyser på transport- og produktionsanlæg. Vandet til vanding tages fra eksisterende gravesø syd for det ansøgte areal.
- Det anføres i ansøgningen, at der skal anvendes 20 m³ pr. time svarende til 160 m³ i døgnet til grusvask. Vandet tages fra gravesø, hvor der foreligger en vandindvindingstilladelse.
- Vaskevandet afledes til bassin på arealet syd for, hvor der er en gældende råstofindvindings-tilladelse, hvorfra vandet nedsiver. Der bortledes ikke vand.
- Ansøger vurderer, at miljøstyrelsens vejledende støjgrænser kan overholdes. Der er etableret støjvold mod vest mod beboelse og kolonihaver, hvor der i den tidligere tilladelse var fastsat en gravegrænse på 60 meter til skel til kolonihaver.
- Inden for 300 meter fra området ligger boring 206.1862 på Øde-Hastrup-Vej 30.
- Affald samles i container centralt i graven, og der vil ikke blive placeret containere i denne del af graven.
- Grave- og efterbehandlingsplanerne, der er godkendt for matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge den 17. marts 2015 og 2. februar 2011 bibeholdes. Efterbehandlingen vil ske til naturformål med åbne græsarealer og søer vil blive fyldt op med overjord eller sand, der ikke er egnet til salg, for at genetablere transportkorridoren og undgå søer af hensyn til lufthavnen.

5.2 Udtalelser

5.2.1 Høring af myndigheder

Ansøgningsmaterialet har været sendt i høring til følgende:

- Roskilde kommune
- Roskilde Museum, museumslov@romu.dk
- CPH, Københavns Lufthavne, Roskilde
- Trafik, bolig og byggestyrelsen, info@tbst.dk

Vi har modtaget høringssvar fra CPH og Roskilde Kommune. Svar vedlægges i bilag 5.

CPH henviser til deres høringssvar fra 2014, og anfører at efterbehandlingsplanen delvis blev imødekommet i forhold til lufthavnens ønsker.

Roskilde Kommune anfører bl.a. i deres høringssvar, at de bl.a. anbefaler, der ikke meddeles tilladelse til råstofindvinding under grundvandsspejlet, at der ikke skal ske fornyelse af råstofindvindingen på de udgravede arealer, at der ikke bør gives en 10 årig tilladelse, at der er usikkerhed om indvindingens størrelse og etablering af vold mod Øde-Hastrup-Vej samt de eksisterende efterbehandlingsplaner.

Roskilde Museum har den 29. november 2021 meddelt, at de har modtaget høringen, men er ikke kommet med bemærkninger til ansøgningen. Tidligere i forbindelse med behandling af ansøgninger på området har museet udtalt, at arkivalsk kontrol af området viser, at der ikke er registreret arkæologiske fund på arealet. Der er imidlertid fundet en boplads i området nord for og gravhøje syd for, så museet anbefaler en arkæologisk forundersøgelse.

5.2.2 Partshøring af udkast til afgørelse

Udkast til afgørelse om erhvervsmæssig indvinding af råstoffer er jf. forvaltningsloven⁴ udsendt i partshøring til:

- Roskilde Sten og Grus Aps
- Roskilde Kommune
- Københavns Lufthavne, Roskilde
- Roskilde Museum
- Beboere Øde-Hastrup-Vej 12 og 30

Region Sjælland har vurderet, at ovennævnte er parter i sagen.

Indkomne indlæg vil blive vurderet forud for den endelige afgørelse.

⁴ LBK nr. 433 af 22. april 2014 Bekendtgørelse af forvaltningsloven, § 19.

6 Grave - og efterbehandlingsplan

Som følge af retningslinje 11 i Region Sjællands Råstofplan 2016-2027, blev der af regionen i 2017 udarbejdet en samlet indvindings- og efterbehandlingsplan for råstofgraveområdet Øde Hastrup Delområde, beliggende i Roskilde Kommune, umiddelbart sydvest for Vindinge.

Baggrunden for planen var, at der i Øde Hastrup graveområde foregår en omfattende indvinding af sand, grus og sten såvel over som under grundvandsspejlet. Råstofproduktionens tilrettelæggelse og omfang kræver at der er mange arealer til gravefronter, sorteringsanlæg, sorterede materialer, interne veje, oplag af muld- og overjord osv. Store arealer fremstår derfor som åbne gravefelter, hvilket blandt andre naboer oplever som en gene.

Roskilde Kommune ønsker at Øde Hastrup Delområde efterbehandles til natur- og rekreative formål, med mulighed for byudvikling i den nordligste del af området ved Holbæk Motorvejen. Roskilde Sten & Grus, der er indvinder og samtidig er ejer af en større del af graveområdet, ønsker ligeledes en efterbehandling til natur- og rekreative formål, men firmaet ønsker, at dele af graveområdet udlægges til boligformål. Som følge af de forskelligartede interesser i området, har der af hensyn til den fortsatte arealanvendelse, den kommunale planlægning, lodsejere og naboer, gennem en årrække været et lokalt ønske om overordnede indvindings- og efterbehandlingsplaner for hele delområdet.

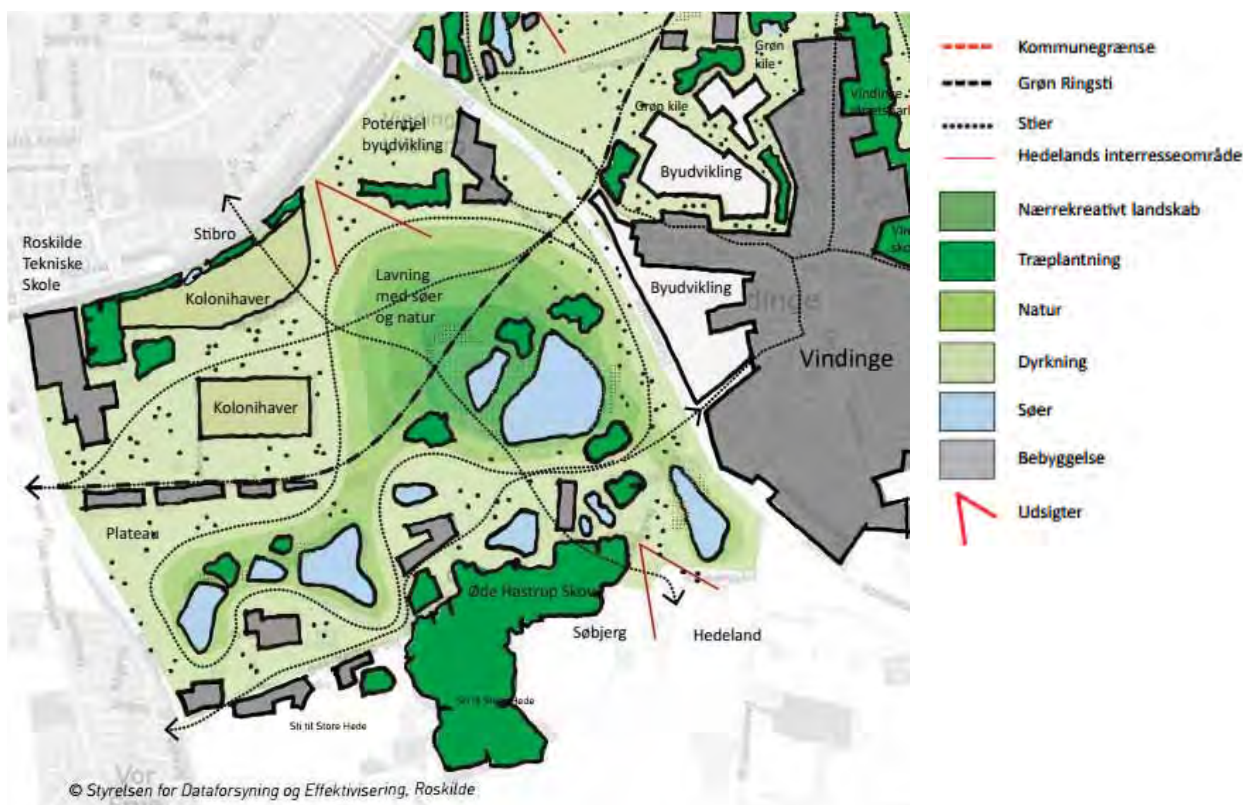
Region Sjælland har som råstofmyndighed alene mulighed for at stille vilkår i en gravetilladelse om, hvordan arealet efterlades, når råstofindvindingen slutter. Når råstofindvindingen og efterbehandlingen i graveområdet er afsluttet, har regionen som råstofmyndighed ingen kompetencer i forhold til eventuelle ønsker til den efterfølgende arealanvendelse. Der kan dog fortsat være tinglyste vilkår fra gravetilladelsen, der har betydning for områdets anvendelse. Den efterfølgende arealanvendelse af arealet er i udgangspunktet alene en sag mellem lodsejer og Roskilde Kommune. Det er kommunen, der har den planmæssige kompetence for arealer, hvor efterbehandlingen er afsluttet og arealet ikke længere indgår som graveområde i en råstofplan.

I forbindelse med VVM-redegørelse af 27. juli 2016 vedrørende ansøgning på arealer i den nordlige del af graveområdet (henholdsvis den vestlige og østlige del af graveområdet), er der fremlagt en overordnet efterbehandlingsplan for en stor del af Øde Hastrup Delområde, se skitse. Det fremgår af efterbehandlingsplanen, at indvinder og lodsejer RSG, ønsker en efterbehandling til natur- og sølandskab med større og mindre søer.



Overordnet efterbehandlingsplan i den nordlige del af Øde Hastrup Delområde

Af Roskilde kommuneplan 2016 fremgår, at Øde Hastrup Delområde indgår som en del af kommunens strategi for "Roskildes Grønne Ring". I strategien er fastlagt de overordnede mål og rammer for udviklingen af området, herunder hvorledes graveområderne ved Roskilde skal indgå i den grønne ring. I Øde Hastrup er det kommunens strategi at fremme af natur er det primære fokus. I samarbejde med indvindere og Naturpark Hedeland ønskes det, at efterbehandlingen sker så "råt" som muligt for at fremme de sjældne naturtyper og arter, der trives på næringsfattig jord.



Roskilde Kommunes strategi for anvendelsen af den nordlige del af Øde Hastrup Delområde efter endt råstofindvinding.

Af sammenskrivningen fremgår det, at der er god overensstemmelse med lodsejers godkendte efterbehandlingsplan og kommunens strategi for arealanvendelsen efter endt råstofindvinding, herunder offentligt adgang via stisystem, der forbinder Roskilde by med fritidsområdet Hedeland. Den konkrete anvendelse af området efter endt grusgravning er dog en sag mellem lodsejere og Roskilde Kommune som planmyndighed.

6.1 Graveplan matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge

Af ansøgningen på matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, fremgår det, at graveplanen vil følge graveplanerne, som er godkendt i forbindelse med Roskilde Kommunes afgørelse fra den 2. februar 2011 for den østlige del af matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, og Region Sjællands afgørelse for den vestlige del, som afgjort den 17. marts 2015. Graveplanen i afgørelsen fra 2015 dækker dog hele matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, hvorved gravetilladelsen fra 2011 afgørelsen er bortfaldet. Graveetaperne fremgår af bilag 2.

Bilaget viser en etapemæssig udgravning i 10 etaper:

- De første 2 etaper udgøres af ejendommen matr.nr. 7aa Vindinge By, Vindinge. Denne ejendom indgår ikke i denne ansøgning, da området er udgravet og under efterbehandling.
- Graveetape 3 og 4 er udgravet og er ligeledes under efterbehandling, men ikke færdigt efterbehandlet. Der er placeret en jordvold 60 meter fra skellet til kolonihaveforeningen Maglehøj, hvilket sammen med den manglende endelig efterbehandling og indvinding omkring mast bevirker, at arealet fortsat indgår i graveområdet.
- På etape 5-7 er der foretaget råstofindvinding over grundvandsspejlet. Dette areal vil fremadrettet fortsat blive anvendt som produktionsområde og kørselsområde i forhold til ejendommene nordfor, hvor der også er meddelt tilladelse til råstofindvinding. Dette er de sidste arealer, der vil blive indvundet under grundvandsspejlet, når arealerne nordfor er indvundet.
- På etaperne 8-10 vil indvindingen påbegyndes umiddelbart efter, at der er meddelt tilladelse til råstofindvinding. Der vil blive opført en vold langs Øde-Hastrup-Vej, således at området er afskærmet mod vejen. Ligeledes vil der blive etableret vold nord for etaperne 8-10 til afskærmning mod ejendommen matr. nr. 8a Vindinge By, Vindinge.

6.2 Efterbehandlingsplan matr.nr. 7a Vindinge By, Vindinge

Af ansøgningen fremgår det, at efterbehandlingen vil ske til naturformål med åbne græsarealer. Søer vil blive fyldt op med overjord eller sand, som ikke er egnet til salg, for at genetablere transportkorridoren og for at mindske/hindre åbne søflader af hensyn til den nærliggende lufthavn.

Region Sjælland godkendte den 17. marts 2015 en efterbehandlingsplan for matr.nr. 7a Vindinge By, Vindinge efter forhandling med Roskilde Kommune og under hensyntagen til lufthavnens ønsker:

Den vestlige del af ejendommen, som i Fingerplanen er udlagt som en mulig fremtidig udbygning af den ydre storbyfinger, terrænreguleres til nuværende terræn, så langt som det er muligt, og herefter med hældning mod grundvandssøen med anlæg 1:3. Transportkorridoren, som ligeledes er en Fingerplan reservation, fyldes op til 1 meter over grundvandsspejlet, og det resterende areal, der ligger mellem de 2 arealreservationer bliver anlagt som en selvstændig sø med brinker, der er så stejle, at det ikke til være et attraktivt vandhul for fugle. Da den vestlige del af arealet fyldes op til terræn vil der ikke, når efterbehandlingen er afsluttet, være skråningsanlæg fra diget eller fra højspændingsmasten.

Skitse af efterbehandlingen er vedlagt som bilag 3.

Forudsætningerne for ønskerne til efterbehandlingsplanen er uændret i forhold til planen fra 2015, idet de efterfølgende arealinteresser fortsat er Fingerplanens udlæg til "Ydre storbyfinger, landområde" og Transportkorridor, hvor begge arealer fordre, at arealerne efterbehandles uden grundvandssøer. Søbredden er udformet med stejle skrænter for at mindske tiltrækningen på fugle med risiko for birdstrike, og der skal være mulighed for afgang til masten på arealet.

Denne plan fastholdes, idet dog store overjordsmængder på denne ejendom og ejendommene nordfor formentlig vil medføre, at der ikke efterlades søer. Af samme grund fastholdes vilkårene til efterbehandling, som er fastsat i afgørelsen fra den 17. marts 2015.

Vilkårene for efterbehandlingen er beskrevet i afsnit 3.1.10 og 3.1.11.

7 Regionens vurdering og behandling af sagen efter råstofloven

7.1 Råstofloven

Ved råstoflovens anvendelse skal der efter § 3 foretages en afvejning af råstofressourcernes omfang, kvalitet, sikring af råstofressourcernes udnyttelse samt erhvervsmæssige hensyn mod hensynene til miljøbeskyttelse, vandforsyningsinteresser, beskyttelse af arkæologiske og geologiske interesser, naturbeskyttelse, herunder bevarelsen af landskabelige værdier og videnskabelige interesser, rekreative interesser, en hensigtsmæssig byudvikling, infrastrukturanlæg, herunder energiproducerende anlæg, jord- og skovbrugsmæssige interesser, sandflugtsbekæmpelse og risiko for oversvømmelse eller erosion af kysten, fiskerimæssige interesser, ulemper for skibs- og luftfarten samt ændringer i strøm- og bundforhold.

Bestemmelsen er en udtømmende opregning af de hensyn og interesser, der skal vurderes og afvejes ved en afgørelse af, om der kan meddeles tilladelse til råstofindvinding, og på hvilke vilkår indvindingen i givet fald skal foregå. Spørgsmål om livskvalitet og ejendomsværdiforringelse indgår ikke i den afvejning, der kan foretages efter råstofloven.

7.1.1 Råstofplanen

Råstofplanen formål er at sikre, at råstofloven interesseafvejning tilgodeses, således at udnyttelsen af råstofforekomsterne på land sker som led i en bæredygtig udvikling efter en samlet interesseafvejning og således, at indvinding og efterbehandling tilrettelægges, så arealet efterfølgende kan indgå som led i anden arealanvendelse.

Råstofindvinding skal som altovervejende hovedregel foregå i de områder, som er udlagt hertil i råstofplanen, medmindre der er særlige grunde til at fravige dette. En afvejning af hensynene i råstoflovens § 3 på baggrund af de konkrete forhold kan dog føre til, at der ikke kan meddeles tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding i et udlagt graveområde, eller at der kan meddeles tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding uden for de udlagte graveområder.

Gravearealet er beliggende i Roskilde Regionale Graveområde, Øde Hastrup Delområde, som ifølge råstofplan 2020 er reserveret til indvinding af sand, grus og sten. Råstofferne inden for området skal udnyttes og oparbejdes optimalt, såvel over som under grundvandsspejlet i overensstemmelse med deres kvalitet, med mindre, at hensyn til andre interesser taler afgørende imod. Indenfor råstofplanens udlagte graveområder tillægges indvinding af råstoffer særlig vægt i regionens samlede afvejning.

Råstofplanen indeholder en række retningslinjer, som der skal tages hensyn til i forbindelse med behandling af råstofansøgninger. Af retningslinjerne fremgår det bl.a.,

- at efterbehandlingen så vidt muligt skal understøtte kommunal planlægning,
- at efterbehandling som hovedregel skal være til naturformål så vidt muligt uden udlæg af muld, men at der i særlige tilfælde kan efterbehandles til byformål,
- at der skal ske opfyldning med jord i transportkorridoren til 1 meter over grundvandsspejlet,
- at det åbne graveareal skal begrænses mest muligt både tidsmæssigt og arealmæssigt, og

- at færdiggravede arealer løbende skal efterbehandles.

7.2 Fingerplan, kommuneplan, lokalplan og kumulative interesser

Fingerplanen indeholder de statslige udmeldinger omkring den fysiske planlægning i Storkøbenhavn. Roskilde Kommune er derfor en del af planen, og såvel region som kommunen er underlagt retningslinjerne i planen. En del af det ansøgte område gennemskæres af den øst-vestgående transportkorridor, der er en arealreservation til fremtidige infrastrukturanlæg. På den baggrund er der krav om, at arealet efter råstofindvinding skal fyldes op til 1 meter over grundvandsspejlet. Den nordligste del af matr.nr. 7æ ligger inden for Fingerplanens ydre storbyfinger, som på sigt kan anvendes til byudvikling. På den baggrund har der tidligere fra Roskilde Kommunes side været ønske om, at arealet fyldes mest muligt op, så området bliver anvendeligt til byudvikling.

Området er i Kommuneplanen udlagt i rammeområde 3.LB.4 som bynær natur nord for Øde Hastrup. Området er bl.a. udlagt til råstofindvinding. Efter endt råstofindvinding og efterbehandling må området anvendes til naturområde, skovrejsning samt ekstensive landbrugsformål. Planen beskriver, at der skal sikres areal til en stiforbindelse fra Roskilde Syd til Hedeland.

Der er ikke udarbejdet en lokalplan for området.

Der bliver ikke tale om en øget samlet afsætning af materialer fra graven, da der allerede har været tilladelse til råstofindvinding på arealet, og der er derfor ikke tale om øgede kumulative effekter i forhold til den nuværende drift fra andre dele af grusgraven, trafik m.v.

7.3 Miljøbeskyttelse

7.3.1 Driftstider

Af ansøgningen fremgår det, at der søges om tilladelse til indvinding af råstoffer mandag til fredag kl. 7-17 og lørdag kl. 7-12, og der ønskes tilladelse til salg af materialer mandag til fredag kl. 6-18 og lørdag kl. 6-12.

De fastsatte tidspunkter for drift i graven er meddelt jf. det ansøgte, idet der dog ikke er mulighed for salg af materialer lørdag kl. 6-7. Dette hænger sammen med placeringen nær kolonihaverne, men også at der ikke er tilladelse på arealerne syd for, hvor kørslen skal foregå for at komme til indkørslen.

Regionen vurderer, at der ikke i sagen fremgår oplysninger, der giver anledning til at begrænse de ansøgte driftstider, blandt andet vurderes de vejledende støjvilkår at kunne overholdes indenfor de ansøgte driftstider.

Dette bygger på støjberegningerne, der er udarbejdet i forbindelse med VVM-redegørelsen for udvidelsen af Øde Hastrup Grusgrav i 2016, hvor beregningerne for drift viste, at grænseværdierne kunne overholdes i en afstand af 100 meter fra graven.

Arealerne, som denne tilladelse omfatter ligger mere end 200 meter fra Vindinge og kolonihaverne vest for. Der er således på grund af afstanden heller ikke, som i den tidligere tilladelse fra 2015, behov for at stille skærpede vilkår til driftstiderne i sommerperioden. Støjberegningerne fra 2016 er vedlagt som bilag 6.

7.3.2 Støj

Region Sjælland har i indvindingstilladelsen fastsat en række vilkår for at imødegå støjgener for de omkringboende, herunder i forhold til lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer. Der er bl.a. fastsat vilkår indeholdende grænseværdier for råstofgravens eksterne støjniveau samt vilkår om pligt til støjmåling/støjberegning, hvis tilsynsmyndigheden har en begrundet mistanke om, at støjvilkårene ikke overholdes. Der er endvidere fastsat vilkår om metoden til udførelse af støjberegninger og vilkår om grænseværdier for lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer.

Der meddeles en støjgrænse på 60 dB(A) i kortere perioder, hvor der foretages overjorderarbejder. Det skyldes, at denne arbejde foregår på overfladen af grusgraven, og derfor ikke kan afskærmes med jordvolde.

Yderligere beskrivelse af støjen fremgår af afsnit 7.3.1 om driftstider.

Støjvilkårene fremgår af afsnit 3.1.4.

7.3.3 Støv

Region Sjælland har i indvindingstilladelsen fastsat vilkår til støvdæmpende foranstaltninger ved driften i graven. For at mindske risiko for støvdannelse i forbindelse med kørsel internt i graven har regionen fastsat hastighedsbegrænsning på kørsel inden for indvindingsområdet. Denne hastighedsbegrænsning er gældende for både kørende materiel, der anvendes til indvindingen, samt eksterne transportører, der kører inden for det tilladte indvindingsareal. Det er indvinders ansvar, at eksterne transportører er bekendte med hastighedsbegrænsningen i grusgraven.

Region Sjælland vurderer samlet, at de fastsatte vilkår er tilstrækkelige til at begrænse oplevede støvgener for de omkringboende.

Der kan eventuelt være risiko for forekomst af støvgener i forbindelse med kørsel på offentlig vej, både fra veje, hjul mm, men også fra de transporterede materialer, såfremt lastbiler ikke dækkes over. Dette forhold reguleres af Roskilde Kommune samt politiet. Roskilde Kommune har sammen med Roskilde Sten og Grus planlagt en ombygning af vejen ved indkørslen her i 2022, for at mindske lastbilernes kørsel i rabatten, når de svinger ud på Øde-Hastrup-Vej fra grusgraven. Dette forventes at reducere de støvproblemer, der har været tidligere i sommerhalvåret.

7.3.4 Forebyggelse mod forurening

Vilkår til forebyggelse af forurening har til formål at mindske risiko for forurening af jord og grundvand, blandt andet ved at sikre at eventuelle spild eller uheld begrænses på bedste vis. Således skal det også ved vilkår sikres, at eventuelt spild f.eks. i forbindelse med brud på olie- eller brændstofslinger kan opsamles hurtigst muligt, hvorfor opsamlingsmateriel skal være tilgængeligt.

Samtidig skal det sikres, at der er mindst mulig risiko for påvirkning af f.eks. grundvandssøer eller andre overfladeberørte recipienter ved et eventuelt spild fra både brændstoftanke, tanke med øvrige tilsætningsstoffer samt affald, hvorfor der fastsættes en sikkerhedsafstand fra åbne vandflader m.m. til f.eks. parkering eller placering af tankanlæg. I den konkrete sag er der dog tale om tanke, knyttet til sorteringsanlæg, da tankning af maskiner foregår centralt i graven.

Det vurderes, at vilkårsfastsættelse i forhold til forebyggelse af forurening sammen med de forudsætninger, der fremgår af ansøgningsmaterialet vedrørende forebyggelse mod forurening af jord og grundvand, er tilstrækkelige.

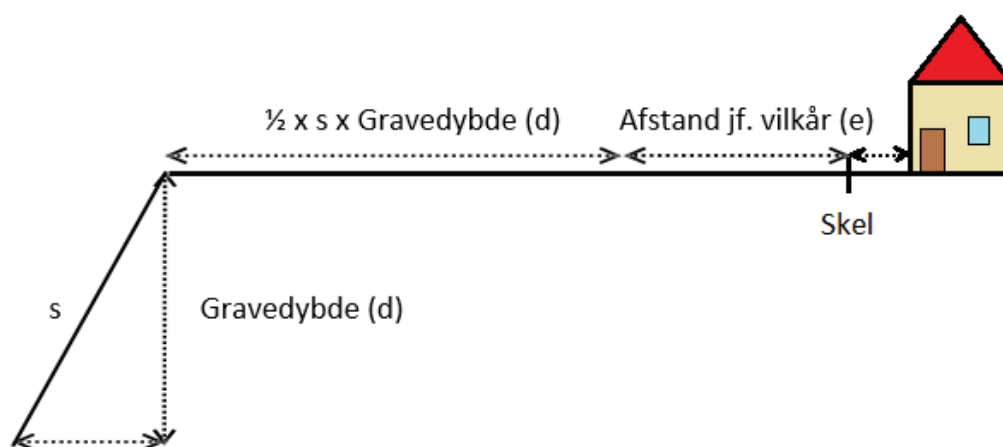
7.3.5 Graveafstande og periferiskråninger

Efter råstoflovens § 10 skal regionen i en råstoftilladelse bl.a. fastsætte vilkår, der tager sigte på at begrænse de miljømæssige gener fra indvindingen, herunder kan regionen fastsætte vilkår om regulering af gravearbejdet. Derudover er formålet med at fastsætte graveafstande er bl.a. at sikre, at indvinderen ikke uagtsomt kommer til at grave så tæt på graveområdets ydre grænse, at de nødvendige råstoffer til at udføre de planlagte periferiskråninger mangler. De fastsatte grænser for indvindingen består både af en efterbehandlingsgrænse og en gravegrænse for hhv. indvinding over og under grundvandsspejl, som fastsættes i forhold til grænserne for det samlede indvindingsareal. Derudover fastsættes der grænser for, hvor stejle de efterbehandlede skråninger må være.

Efterbehandlingsgrænsen (e) definerer en sikkerhedsafstand, hvor der må ske efterbehandling til. Uden for efterbehandlingsgrænsen må der ikke foretages nogen former for gravning/råstofindvinding/efterbehandling. Gravegrænsen (G0) definerer, hvortil der må foretages råstofindvinding over grundvand. Mellem gravegrænsen og efterbehandlingsgrænsen må der kun ske efterbehandling. Gravegrænsen (Gu) definerer, hvortil der må foretages råstofindvinding under grundvandsspejl (gvs).

Efterbehandlingsgrænsen (e) og det maksimale skråningsanlæg (s) ved efterbehandling varierer alt efter vurdering af de interesser, der skal varetages. Gravegrænsen beregnes på baggrund af efterbehandlingsgrænsen (e), det maksimale skråningsanlæg (s) og gravedybden (d) ud fra formelen herunder:

- Go: Graveafstand over gvs fastsættes efter formelen: $G_o = e + \frac{1}{2} * s * d$
- Gu: Graveafstand under gvs fastsættes efter formelen: $G_u = e + s * d$



Der er fastsat følgende afstande til efterbehandlingsgrænsen (e) og maksimale skråningshældning ved efterbehandling:

- 1 meter mod skel til ejendommen på matr.nr. 8a Vindinge By, Vindinge, hvor der senere kan graves grus, med anlæg 1:1.
- 3 meter til offentlige veje og private fællesveje, med anlæg 1:2.

7.4 Vandforsyningsinteresser

Det ansøgte areal er i dag en aktiv grusgrav, hvor der allerede nu er vilkår om, at der ikke må anvendes gødningsstoffer og pesticider, da arealet ligger indenfor udpegede områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og der ved råstofindvindingen er fjernet det øverste muldlag, overjord og selve råstofferne, hvilket øger grundvandets sårbarhed over for forurening. Vilkåret er tinglyst, og fastholdes også efter endt indvinding.

Nærmeste almene vandforsyning er Vindinge Vandværk, hvor borerne ligger mere end 650 meter fra graveområdet. Graveområdet ligger ikke inden for indvindingsoplandet til vandværket eller i BNBO (det boringsnære beskyttelsesområde). På grund af afstanden til råstofindvindingen, og da der tidligere er indvundet råstoffer under grundvandsspejlet nærmere borerne, er det regionens vurdering, at indvindingen ikke vil påvirke vandspejlet i borerne.

Ejendommen på Øde-Hastrup-Vej 30 har egen vandforsyning, som ligger 130 meter fra graveområdet. Der er allerede den 23. juni 2020 meddelt tilladelse til råstofindvinding indtil 25 meter fra boringen i "Tilladelsen til Øde Hastrup Nord", bl.a. matr.nr. 80 Vindinge, der er udstykket fra ejendommen matr.nr. 8a Vindinge By, Vindinge, Øde-Hastrup-Vej 30 med henblik på råstofindvinding. Det er derfor ikke relevant at tage stilling til, om forlængelsen af tilladelsen på matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, vil medføre en påvirkning på boringen.

Der er fastsat vilkår for opbevaring af tanke, påfyldning, reparationer m.m., hvilket yderligere mindsker risikoen for forurening.

Det er samlet vurderet, at der ikke er væsentlig risiko for forurening eller påvirkning af grundvandet ved den tilladte råstofindvinding med de stillede vilkår. At der er tale om område med særlige drikkevandsinteresser, er ikke til hindring for, at der indvindes råstoffer, jf. det ansøgte.

7.5 Beskyttelse af arkæologiske og geologiske interesser

Som tidligere nævnt har Roskilde Museum har den 29. november 2021 meddelt, at de har modtaget høringsen, men er ikke kommet med bemærkninger til ansøgningen. Tidligere i forbindelse med behandling af ansøgninger på området har museet udtalt, at arkivalsk kontrol af området viser, at der ikke er registreret arkæologiske fund på arealet. Der er imidlertid fundet en boplads i området nord for og gravhøje syd for, så museet anbefaler en arkæologisk forundersøgelse.

Der er registreret et væsentligt fortidsminde langs ejendommens østskel. Arealet omkring registreringen er ikke og vil ikke blive gravet, da der er fastsat en zone omkring Hf. Maglehøj, hvor der ikke må foretages råstofindvinding.

Af hensyn til beskyttelse af geologiske, videnskabelige og undervisningsmæssige interesser er der vilkår om, at regionen kan forlange særligt værdifulde geologiske profiler bevaret i grusgravens periferi, hvis sådanne profiler blotlægges undervejs i indvindingsforløbet.

7.6 Naturbeskyttelse, landskabelige værdier og videnskabelige interesser

Hensyn vedr. Natura 2000 og bilag IV-arter er beskrevet i afsnit 8 nedenfor.

I forhold til landskabelige værdier har Region Sjælland ud fra tilsyn samt vurdering af området indsat vilkår for blandt andet efterbehandlingen. Indvinding af grus er en irreversibel proces, hvorfor

der vil blive en påvirkning af landskabskarakteren. De overordnede vilkår for efterbehandlingen, hvor det præciseres, hvordan efterbehandlingen skal foretages, har til hensigt at mindske den visuelle påvirkning af arealet efter endt indvinding og samtidig tage hensyn til planmæssige – og naturmæssige interesser.

Samtidig er det i vurderingen medtaget, at der tidligere er foretaget indvinding af råstoffer på området.

Der er fastsat vilkår om forbud mod udsætning og fodring af ænder, fisk eller andet i eller ved eventuelle vandhuller og søer i råstofgraven. Begrundelsen for dette vilkår er flysikkerhedsmæssige grunde, og at der med udsætning og fodring vil ske en øget tilførsel af næringsstoffer til søer/vandhuller, som vil forringe vandkvaliteten og søernes tilstand, der i råstofgrave oftest vil være naturligt næringsfattige. Søer og vandhuller etableret i råstofgraven vil desuden være grundvandsfødte, hvorfor næringsstofpåvirkning som følge af udsætning og fodring vil give en direkte påvirkning af grundvandet.

7.7 Rekreative interesse

Arealet ligger i den grønne ring rundt om Roskilde, hvor kommunen har visioner om at skabe bynær natur, hvor der er let adgang for byens borgere. Området ønskes knyttet nærmere til Naturpark Hedeland, og på sigt ønsker det stiforbindelse til Hedeland og offentlig adgang til områderne ved Øde Hastrup.

Råstofloven åbner ikke mulighed for planlægning af stiforbindelser eller at der bliver offentlig adgang til arealerne, da arealerne fortsat vil være privat ejede.

7.8 Byudvikling

Den vestlige del af området ligger i Fingerplanes ydre storbyfinger, hvor kommunerne har mulighed for at byudvikle. Der er således krav om, at arealet skal fyldes op til 1 meter over grundvandspejlet. På den baggrund søges arealet efterbehandlet med opfyldning af jord fra ejendommen, så arealet efterfølgende kan anvendes til dette formål; herunder at arealet ikke skal efterlades med søer. Da der er store mængder jord til rådighed på området er store dele af arealet allerede under opfyldning.

7.9 Infrastrukturanlæg, herunder energiproducerende anlæg

Ejendommens østlige del ligger inden for Fingerplanens arealreservation til transportkorridor, som skal sikre fremtidig mulighed for etablering af ny infrastruktur. Som ved potentielle byudviklingsområder, er der krav om, at også dette areal efterbehandles med jord til 1 meter over grundvandspejlet. Denne del af ejendommen er endnu ikke udgravet, men som beskrevet oven for, at der mellem 7 og 17 meter overjord på disse arealer, hvorfor kravet nemt kan opfyldes.

Langs vestskellet til matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge ligger der et 132 kV jordkabel (Kamstrup – Hedegård) og tværs over ejendommen løber en 132 kV luftledning, HL 1252 (Vejleå- Kamstrup), hvor mast 84 er placeret på ejendommen og mast 85 står i umiddelbar nærhed af skellet mod vest. Endelig ligger der en 19 bar gasfordelingsledning langs vestskellet af matr.nr. 7æ.

Selve råstofindvindingen er afsluttet op til det vestlige skel på matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, hvorfor jordkablet, mast 85 og gasledningen ikke fremover vil blive berørt af indvindingen. Der er

fortsat indvinding omkring mast 84, hvorfor vilkår om retablering af området op mod mastefundamentet fra tidligere tilladelse anlæg 1:7 fastholdes.

Regionen henleder opmærksomheden på, at indvinder er ansvarlig for at respektere 3. mands rettigheder.

7.10 Ulemper for luftfarten

CPH, Københavns lufthavne, Roskilde har interesse i, at efterbehandlingen af råstofgrave i lufthavnens nærhedszone ikke giver anledning til større søer, som vil tiltrække fugle med risiko for bird-strike. Den del af matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, der ligger uden for transportkorridoren, ligger i zone B omkring lufthavnen, hvilket ikke er direkte i indflyvningsbanerne.

Lufthavnen skrev derfor den 3. april 2014 i forbindelse med behandlingen af ansøgningen på den vestlige del af matr.nr. 7æ Vindinge by, Vindinge, at der allerede er givet tilladelse til etablering af en del søer, og at udvidelsen vil medføre et forøget antal og/eller forøget størrelse på disse mindre søer/vandhuller. Udformning af flade brinker vil virke unødigt tiltrækkende på flere af de fuglearter, som er mest risikable for flytrafikken.

Lufthavnen anmodede derfor om, at vandhuller/søer så vidt muligt blev anlagt, så der ikke etableres øer i søerne, at der blev efterbehandlet til mindre søer frem fra store, og at der blev sat skilte op om fodring forbudt.

På baggrund af høringssvaret blev efterbehandlingsplanen tilpasset, så søer skal anlægges med stejle skråningsanlæg uden lavvandszoner, at søen ikke må have sammenhæng med andre søer, og der ikke må udsættes eller fodres ænder, fisk eller andet i søen.

Ansøgningen er igen fremsendt til CPH i fornyelsen af tilladelsen, og da det kun handler om en forlængelse af graveperioden, anerkender lufthavnen, at et efterbehandlingsplanen delvis blev ændret på baggrund af deres høringssvar i 2014, hvorfor lufthavnen ikke har yderligere bemærkninger.

Regionen fastholder vilkårene fra tilladelsen omkring efterbehandling som fastsat i 2015, idet det dog på grund af de store overjordsmængder er usikkert, om indvindingen vil medføre, at der etableres en sø i denne del af grusgraven.

7.11 Øvrige hensyn

Øvrige hensyn, der skal afvejes i henhold til råstoflovens § 3 er jord- og skovbrugsmæssige interesser, sandflugtsbekæmpelse og risiko for oversvømmelse eller erosion af kysten, fiskerimæssige interesser, ulemper for skibsfarten samt ændringer i strøm- og bundforhold. Disse hensyn findes det ikke relevant at behandle i den pågældende sag.

7.12 Sikkerhedsstillelse

Region Sjælland har fastsat en sikkerhedsstillelse, til sikring af gennemførelse af efterbehandlingen af grusgraven. Beløbet er fastsat på baggrund af, at dele af området er delvis efterbehandlet, dele skal efterbehandles til landarealer og dele til sø/natur. Sammensætningen fremgår af afsnit 3.1.2.2.

8 Natura 2000 områder og habitatdirektivets bilag IV

Nærmeste Natura 2000 område, Roskilde Fjord, der også er EF-fuglebeskyttelsesområde og EF-habitatområde, ligger 3 km fra graveområdet. Roskilde Fjord er et af de vigtigste områder i Danmark for ynglende vandfugle.

På grund af beliggenheden 3 km væk og udpegningsgrundlaget vurderer Region Sjælland, at indvindingen ikke kan påvirke Natura 2000 området.

Tilladelse til råstofindvinding på land er omfattet af habitatbekendtgørelsens § 7, stk. 3, nr. 1, og derved forpligtelsen i habitatbekendtgørelsens § 10. Habitatbekendtgørelsens § 10 implementerer dele af habitatdirektivets artikel 12.

Bilag IV-arter er beskyttede både i og uden for Natura 2000-områder. Et yngle- eller rasteområde forstås som en samling af lokaliteter, hvor en bestand af en art yngler eller raster, og ikke som hver enkelt lokalitet eller forekomst, medmindre der ikke er økologisk sammenhæng med andre lokaliteter eller forekomster. Ofte vil de enkelte lokaliteter i et sådant "net-værk" af lokaliteter, der udgør et yngle- eller rasteområde, indbyrdes supplere hinanden i at opretholde bestanden. Betydningen af de enkelte lokaliteter i netværket kan afhænge af bestandens tæthed og spredningsmuligheder. Ved vurderingen af, om et yngle- eller rasteområde beskadiges eller ødelægges, er det afgørende, om den økologiske funktionalitet kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. Vurderingen af eventuelle påvirkninger af bilag IV-arter forudsætter kendskab til bl.a. arternes forekomster, udbredelse, spredningsmuligheder og økologiske sammenhæng.

Det følger således af habitatbekendtgørelsen, at regionen ved behandlingen af en sag om tilladelse til råstofindvinding efter råstofloven er forpligtet til bl.a. at vurdere, hvorvidt projektet kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter. Regionens vurdering af eventuelle påvirkninger af bilag IV-arter forudsætter derfor kendskab til bl.a. arternes forekomst, udbredelse, spredningsmuligheder og økologiske sammenhæng.

Hverken Roskilde Kommune eller Region Sjælland er bekendt med, at der er bilag IV-arter på ejendommen matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, hvor omkring halvdele af arealet har været under indvinding i den sidste 10-årige periode. På arealerne nord for, hvor flere vandhuller berøres af råstofindvinding, er det tidligere vurderet, at såfremt der findes spidssnudet frø og stor vandsalamander, som er i området, vil vandhullet i kolonihaverne vest for, bevirke, at bestanden opretholdes i området, og at arterne efterfølgende vil kunne kolonisere erstatningsvandhuller inden for en afstand af 1 km.

Region Sjælland har ikke kendskab til forekomst af danske rødlistearter inden for det ansøgte areal.

Det er således regionens vurdering, at det ansøgte ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-område Roskilde Fjord væsentligt⁵ og ikke vil ødelægge eller beskadige leve- eller voksesteder for de arter, der indgår i udpegningsgrundlaget, samt at det ansøgte ikke vil medføre beskadigelse/ødelæggelse af plantearter og yngle- eller rasteområder for de dyrearter, der fremgår af habitatdirektivets bilag IV.

BEK nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, § 6, stk. 1 og 2, § 7, stk. 3, nr.1, § 7, stk. 13, nr. 1 og 2, og § 10, stk. 1.

9 Miljøvurdering (VVM)

En ansøgning om råstofindvinding skal behandles efter "Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), idet indvinding af sand, grus og sten er opført under bekendtgørelsens bilag 2, hvorfor det skal vurderes om indvindingen kan have væsentlig indvirkning på miljøet⁶. Ansøger har udfyldt et screeningsskema, som Region Sjælland har brugt som udgangspunkt for den screening, der skal tilvejebringe nødvendig viden til afgørelse af, hvorvidt et givent anlæg er VVM-pligtigt. Indvinding af sand, grus og sten er opført under bekendtgørelsens bilag 2, hvorfor det skal vurderes om indvindingen kan have væsentlig indvirkning på miljøet.

Screeningen har fastslået, at anlæggets art, dimension og placering ikke danner grundlag for udarbejdelse af en VVM-redegørelse, jf. bilag 4.

10 Andre lovgivninger

Indvinding under grundvandsspejlet kræver tilladelse efter vandforsyningslovens § 26. Det er Roskilde Kommune, der er myndighed. Kommunen har pt. ikke afsluttet deres sagsbehandling, hvorfor der først, hvis der foreligger en tilladelse efter vandforsyningsloven, kan foretages en råstofindvinding, der medfører grundvandssænkning.

11 Høringssvar på partshøring

Region Sjælland har foretaget høring af parter i henhold til afsnit 5.2.2.

Der er indkommet høringssvar fra Roskilde Kommune og Københavns Lufthavne, Roskilde.

Kommunens bemærkninger retter sig mod nedsivningsanlægget, der ligger på Øde-Hastrup-Vej 30 og drænledningerne, der løber hen over ejendommen. Derudover er der bemærkninger i forhold til kommunens myndighedsområder vandforsyning og naturbeskyttelse, hvor der dels mangler oplysninger til brug for kommunens sagsbehandling og kortmaterialet giver anledning til uklarheder omkring grundvandssøer og § 3 erstatningsbiotoper.

Københavns lufthavne har ingen bemærkninger til udkastet, der er udarbejdet efter tidligere drøftelser med lufthavnen.

Høringssvar er vedlagt i bilag 7.

Niras har på vegne af Roskilde Sten og Grus Aps den 14. juni 2022 i notat "Råstofansøgning på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, Grundvandsforhold" tilvejebragt de oplysninger, som Roskilde Kommune efterspørger. Rapporten er vedlagt som bilag 8.

Høringssvar, notatet fra Niras samt Roskilde Sten og grus Aps bemærkninger efterfølgende, giver ikke anledning til ændringer i tilladelsens vilkår.

12 Regions Sjællands samlede vurdering

Region Sjælland har afvejet de hensyn, som fremgår af råstoflovens §3 og fundet, at der ud fra ovenstående vurderinger og med de nævnte vilkår, som er fastsat i afsnit 3 kan etableres en råstofgrav på

⁶ LBK nr. 973 af 25. juni 2020 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

den ansøgte placering, så der bliver taget de nødvendige og tilstrækkelig hensyn til natur, miljø, grundvand, naboer og øvrige interesser.

Det er Region Sjællands samlede vurdering, at der skal gives tilladelse til indvinding af råstoffer på det ansøgte areal, idet der er tale om en fortsættelse af indvinding i et område, der er udlagt til råstofindvinding i Råstofplan 2020. Råstofindvindingen er færdig på det vestlige areal, men efterbehandling er ikke afsluttet, og den jordvold, der er placeret øst for Hf. Maglehøj, skal fortsat afskærme og begrænse påvirkningen i det rekreative område. Derudover forventer indvinder, at den ressource, der er bundet af masten på området i løbet af få år vil blive tilgængelig, hvilket ud fra et ressourcemæssigt synspunkt vil være ønskeligt.

Det er regionens vurdering, at der efter råstofloven kan gives en fuld tilladelse til indvinding af råstofferne både over og under grundvandsspejlet, men udnyttelsen af tilladelsen for materialer under grundvandsspejlet kræver, at Roskilde kommune forinden har meddelt tilladelse efter vandforsyningslovens § 26.

Tilladelsen begrænset til 8 år, idet samspillet med indvindingsarealet syd for ikke vil gøre det muligt at afhænde råstofferne, da adgangsvej og servicearealer er placeret der.

Til hver ansøgt indvindingsareal knytter sig en tilladelse, som angiver den mængdemæssige indvinding, som der er tilladt årligt på det enkelte areal. Det er derfor logistikken i graven, der afgør, hvor indvindingen konkret foretages, og der vil derfor ikke ske en maksimal indvinding på samtlige arealer samtidig. Den samlede trafik fra graven vil derfor ikke stige ved en forskydning af indvindingen gennem gravens arealer. Da vi her har tale om en fornyelse af en eksisterende tilladelse, vil den miljømæssige påvirkning ikke blive øget af forlængelsen.

Der vil blive meddelt tilladelse til salg af muld fra ejendommen, hvilket vil medføre, at råstofgraven kan efterlades med arealer, hvor der ikke er muldpålæg. Der vil kun i begrænset omfang blive efterladt syd- og vestvendte skråninger, som er specielt interessante i forhold til muld- og råjordsfrie områder, men disse områder skal friholdes for udlæg af muld.

Samlet er det Region Sjællands vurdering, at der kan meddeles tilladelse til det ansøgte på ovennævnte vilkår.

13 Generelle bestemmelser

13.1 Gyldighed og tilbagekaldelse

Råstofindvindingen må ikke påbegyndes før klagefristen er udløbet. Hvis der indkommer en klage, får ansøger besked, og gravningen må ikke startes, før en endelig afgørelse er truffet med mindre, klagemyndigheden bestemmer andet.

Råstofftilladelsen bortfalder, hvis den ikke udnyttes inden 3 år efter, at den er meddelt, eller hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.

Råstofftilladelsen kan tilbagekaldes af Region Sjælland i tilfælde af grov eller gentagen overtrædelse af vilkårene, hvilket er beskrevet i råstoflovens § 11.

Tilladelse efter vandforsyningsloven kan tilbagekaldes eller ændres uden erstatning, hvis forudsætningerne for tilladelsen viser sig urigtige eller ændres væsentligt.

13.2 Tinglysning af deklaration om efterbehandling

Når afgørelsen er endelig, tinglyser Region Sjælland en deklaration på ejendommen om de varige vilkår vedrørende efterbehandling og brug af arealet.

Afgiften for tinglysningen er 1.660 kr. I henhold til § 10, stk. 6 i lov om råstoffer⁷ skal tinglysningsgebyret betales af ejendommens ejer, men opkræves hos ansøger. Afgiften vil blive opkrævet, når tinglysningen er sket.

Sikkerhedsstillelsen frigives først, når den i grave- og efterbehandlingsplanen beskrevne efterbehandling er udført og godkendt af Region Sjælland. Regionen beder i den forbindelse om en udtalelse fra Roskilde kommune, inden godkendelse af den udførte efterbehandling.

13.3 Tilsyn og besigtigelse

Region Sjælland fører tilsyn med indvindingen og foretager besigtigelse af arealet for blandt andet at påse, at tilladelsen og vilkårene overholdes. Tilsynet kan også ske ved brug af drone. Tilsynet har uden retskendelse adgang til offentlige og private ejendomme for at foretage dette tilsyn, og politiet yder om nødvendigt bistand til at gennemføre dette, jf. råstoflovens § 32.

Tilsynsmyndigheden skal foranledige et ulovligt forhold lovliggjort, medmindre forholdet har underordnet betydning. Region Sjælland kan meddele påbud om, at et ulovligt forhold skal lovliggøres inden for en nærmere fastsat frist, jf. råstoflovens § 33.

Region Sjælland kan umiddelbart lade foretage, hvad der er nødvendigt på ejerens og indvinderens bekostning, hvis et påbud om at lovliggøre et ulovligt forhold ikke efterkommes rettidigt, jf. råstoflovens § 33.

⁷ LBK nr. 124 af 26. januar 2017 af lov om råstoffer

13.4 Arkæologi under indvindingen samt udtalelse fra museum inden opstart

Bygherre har altid mulighed for at indhente det arkæologisk ansvarlige museums udtalelse forud for jordarbejder, jf. museumsloven § 25⁸.

Herved gives de bedste muligheder for at undgå standsning af anlægsarbejdet og udgifter til arkæologiske undersøgelser, jf. museumsloven § 27.

Hvis museet i sin udtalelse skønner, at der på arealet ikke findes væsentlige arkæologiske bevaringsinteresser, så vil evt. udgifter til nødvendig arkæologisk undersøgelse skulle betales af Kulturministeren, jf. museumsloven § 27.

Uanset eventuel udtalelse fra museet skal indvinding omgående standses, hvis der i forbindelse med råstofindvindingen fremkommer arkæologiske fund eller anlæg, og der skal foretages anmeldelse til museet.

En udtalelse fritager ikke bygherre/indvinder fra forpligtelsen til at standse anlægsarbejdet og underrette museet, hvis arkæologiske levn påtræffes, men fritager ham/hende for udgifterne til en undersøgelse.

Indvinder kan også få afklaret de arkæologiske interesser igennem en prøvegravning på arealet.

13.5 Grave og efterbehandlingsplan

Efterbehandlingsplanen beskriver de overordnede retningslinjer for efterbehandlingen. De medfølgende skitser, f.eks. placering af søer, beplantning osv., er således ikke nøjagtigt fastlagte.

13.6 Returjord

Der må ikke uden dispensation fra Region Sjælland tilføres hverken forurenede eller ren jord til råstofgraven⁹.

Import af råstofferne sand, grus og sten til forarbejdning og/eller produktforbedring forudsætter ikke dispensation fra jordforureningsloven § 52.

13.7 Affald

Olieaffald skal op- og indsamles med henblik på regenerering. Denne forpligtigelse skal opfyldes ved at indgå aftaler med virksomheder, der indsamler olieaffald med henblik på regenerering til baseolie¹⁰.

Klude, der benyttes til aftørring af maskiner og andet materiel, skal opbevares og bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler om opbevaring og bortskaffelse af farligt affald.

⁸ LBK nr. 358 af 8. april 2014 af museumsloven.

⁹ LBK nr. 282 af 27. marts 2017 af lov om forurenede jord.

¹⁰ BEK. nr. 224 af 8. marts 2019 om affald, §57.

13.8 Entreprenørtanke

Entreprenørtanke skal være typegodkendte, og der skal være mærkeskilt på tankene med oplysninger om fabrikantens navn, hjemsted, tankrumfang, tanktype, fabrikationsnummer og fabrikationsår.

Tankene i grusgraven skal desuden være typegodkendt og opstillet efter Olietankbekendtgørelsen¹¹ og ADR reglerne¹².

13.9 Jordforurening

I tilfælde af oliespild eller lignende i forbindelse med råstofindvindingen skal Region Sjælland orienteres.

13.10 Byggeloven

Hvis der ønskes opsat mandskabsvogne, administrationsbygninger eller lignende i råstofgraven, skal der søges særskilt om byggetilladelse til dette i kommunen. Dette gælder også for midlertidigt opsatte skurvogne eller lignende. Der henvises til det gældende bygningsreglement.

13.11 Grundvand

Der må ikke uden særlig tilladelse foretages oppumpning og bortledning af grundvand med henblik på grundvandssænkning.

Der må ikke uden særskilt udledningstilladelse foretages udledning af vand fra grusvask og vand fra vask af materiel.

13.12 Dræn

Hvis der i forbindelse med indvindingen stødes på dræn, eller der opstår behov for at ændre, afbryde eller omlægge dræn skal Roskilde kommunens vandløbsmyndighed kontaktes forinden, da det kan kræve en tilladelse efter vandløbsloven.

13.13 Digesvaler

Digesvaler er fredet. Skrænter og skråninger, hvor digesvalerne har etableret reder, må ikke graves inden for ynglesæsonen fra 1. april til 31. august.

13.14 Ledningsregisteret

Før gravning påbegyndes, har indvinder pligt til at indhente oplysninger i ledningsregistret (LER.dk) om ledningsføringer, der kan påvirkes af gravningen¹³.

¹¹ BEK nr. 1257 af 27. november 2019 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, kap. 2.

¹² BEK nr. 828 af 10. juni 2017 om vejtransport af farligt gods.

¹³ BEK nr. 1473 af 17. december 2019 om registrering af ledningsejere mv.

13.15 Teleledninger

I henhold til § 5 i lovebkendtgørelse om graveadgang¹⁴ skal enhver, der foretager bygnings-, jordarbejder eller iværksætter andre foranstaltninger, forespørge telefonselskaberne med mindst 8 dages varsel, om der findes ledninger eller anlæg, der nødvendiggør særlig hensyn.

13.16 Indberetning af indvunden mængde

Der skal hvert år gives oplysninger til Region Sjælland om arten og mængden af de råstoffer, der indvindes i hver råstofgrav samt om anvendelsen heraf. Indberetningen skal ske elektronisk efter anvisning af Region Sjælland.

13.17 Indberetning om boringer.

Resultatet af udførelse af boringer m.v. efter råstoffer på ejendommen skal inden 3 måneder efter udførelsen indberettes til Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser på særlige skemaer. Inden for samme frist skal resultater af geofysiske undersøgelser og andre råstofundersøgelser, herunder om råstoffernes kvalitet, indberettes til Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser.

13.18 Underretning ved konkurs mv.

I tilfælde af indvindingsvirksomhedens konkurs, betalingsstandsning m.v., er såvel ejendommens ejer, som den der driver indvindingsvirksomheden, forpligtet til straks at underrette tilsynsmyndigheden.

13.19 Råstofafgift

Råstofindvinderen er forpligtet til at betale råstofafgift.

Det skal bemærkes, at erhvervsmæssig indvinding af råstoffer, skal registreres ved Skat, myndighed@skat.dk. Region Sjælland orienterer skattemyndigheden om afgørelsen.

13.20 Yderligere vilkår og ændringer

Region Sjælland kan fastsætte yderligere vilkår eller foretage ændringer af allerede stillede vilkår, hvis det på et senere tidspunkt måtte vise sig nødvendigt af hensyn til opfyldelsen af råstoflovens formålsbestemmelser.

Fastsættelse af eventuelle nye vilkår eller ændringer af eksisterende vilkår vil dog kun blive aktuelt, hvis der er tale om ændrede forudsætninger i forhold til grundlaget for denne afgørelse.

¹⁴ LBK nr. 845 af 21. august 2019 om graveadgang, etablering og udnyttelse af infrastruktur til telekommunikationsformål mv.

14 Offentliggørelse og klagevejledning

14.1 Generel klagevejledning

Tilladelsen til råstofindvinding med tilhørende andre afgørelser fra Region Sjælland vil blive offentliggjort den 27. juni 2022 ved annoncering på Region Sjællands hjemmeside.

Afgørelserne kan påklages inden 4 uger fra de er offentliggjort.

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden 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 rette myndighed. Hvis myndigheden fastholder afgørelsen, sender myndigheden klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet 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 Miljø- og Fødevareklagenævnet, som herefter beslutter om, du kan fritages. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Et indbetalt klagegebyr tilbagebetales, hvis

1. Klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
2. Klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
3. Klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Miljø- og Fødevareklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Nævnenes Hus' hjemmeside.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal sag anlægges inden 6 måneder fra meddelelsen af afgørelsen, jf. råstoflovens § 43. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes søgsmålsfristen dog altid fra bekendtgørelsen.

14.2 Klage over Region Sjællands afgørelser

14.2.1 Råstoftilladelsen og vurderinger efter Habitatbekendtgørelsen

Regions afgørelse om tilladelse til råstofindvinding og evt. vurderinger efter habitatbekendtgørelsen¹⁵ om internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede dyre- og plantearter kan påklages efter bestemmelserne i råstofloven, lovebekendtgørelse nr. 124 af 26/1-17.

Klageberettigede

¹⁵ BEK nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

- Adressaten for afgørelsen.
- Offentlige myndigheder.
- En berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker.
- Lokale foreninger og organisationer, som har en væsentlig interesse i afgørelsen.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser.
- Enhver med en individuel væsentlig interesse i afgørelsen.

Ved rettidig klage efter denne råstoflovens § 13, stk. 1 må tilladelsen ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet, jf. råstoflovens § 16, stk. 7. Hvis der kommer en klage, må tilladelsen ikke udnyttes, før Miljø- og Fødevareklagenævnet har truffet endelig afgørelse i klagesagen eller har truffet afgørelse om, at tilladelsen kan udnyttes på trods af klagen, jf. råstoflovens § 16, stk. 8.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal sag anlægges inden 6 måneder fra meddelelsen af afgørelsen, jf. råstoflovens § 43, stk. 1, og miljøvurderingslovens § 54, stk. 1. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes søgsmålsfristen dog altid fra bekendtgørelsen.

14.2.2 VVM-screening

Screening for pligt til udarbejdelse af en miljøvurdering (VVM) foretages efter miljøvurderingslovens § 21, lovbekendtgørelse nr. 973 af 25/6-20.

Klageberettigede

- Enhver, der har en retlig interesse i sagens udfald.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.
- Miljøministeren

Rettidig klage efter miljøvurderingslovens § 49, stk. 1, har ikke opsættende virkning for en udnyttelse af afgørelsen, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Der kan klages over retlige spørgsmål.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal sag anlægges inden 6 måneder fra meddelelsen af afgørelsen, jf. miljøvurderingslovens § 54, stk. 1. Er afgørelsen offentliggjort, regnes søgsmålsfristen dog altid fra offentliggørelsen.

14.3 Orientering

Kopi af afgørelsen er sendt til:

- Roskilde Kommune, miljo@roskilde.dk
- Københavns Lufthavne, Roskilde, maf@cph.dk
- Naturstyrelsen (driftsenhed), nst@nst.dk
- Miljøstyrelsen, mst@mst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Danmarks Naturfredningsforening i Roskilde-kommune, roskilde@dn.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, dof@dof.dkk
- Roskilde Museum (Roskilde, Lejre), museumslov@romu.dk
- Friluftsrådet fr@friluftsradet.dk
- Friluftsrådet Kreds Roskilde (Greve, lejre, Roskilde, Solrød): roskilde@friluftsradet.dk
- Slots- og Kulturstyrelsen, fortidsminder@slks.dk
- Skat, myndighed@skat.dk

Derudover orienteres øvrige høringsparter jf. afsnit 5.2.2.



 Ansøgt areal matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge

 Mangler efterbehandling

 Boring (med DGU nr.)

 HL1252 - Mast

 HL1252 - luftledningstrace

 Energinet jordledning HK1266 - Kabeltrace

 GAS distributionsrør

 Beskyttet naturtype

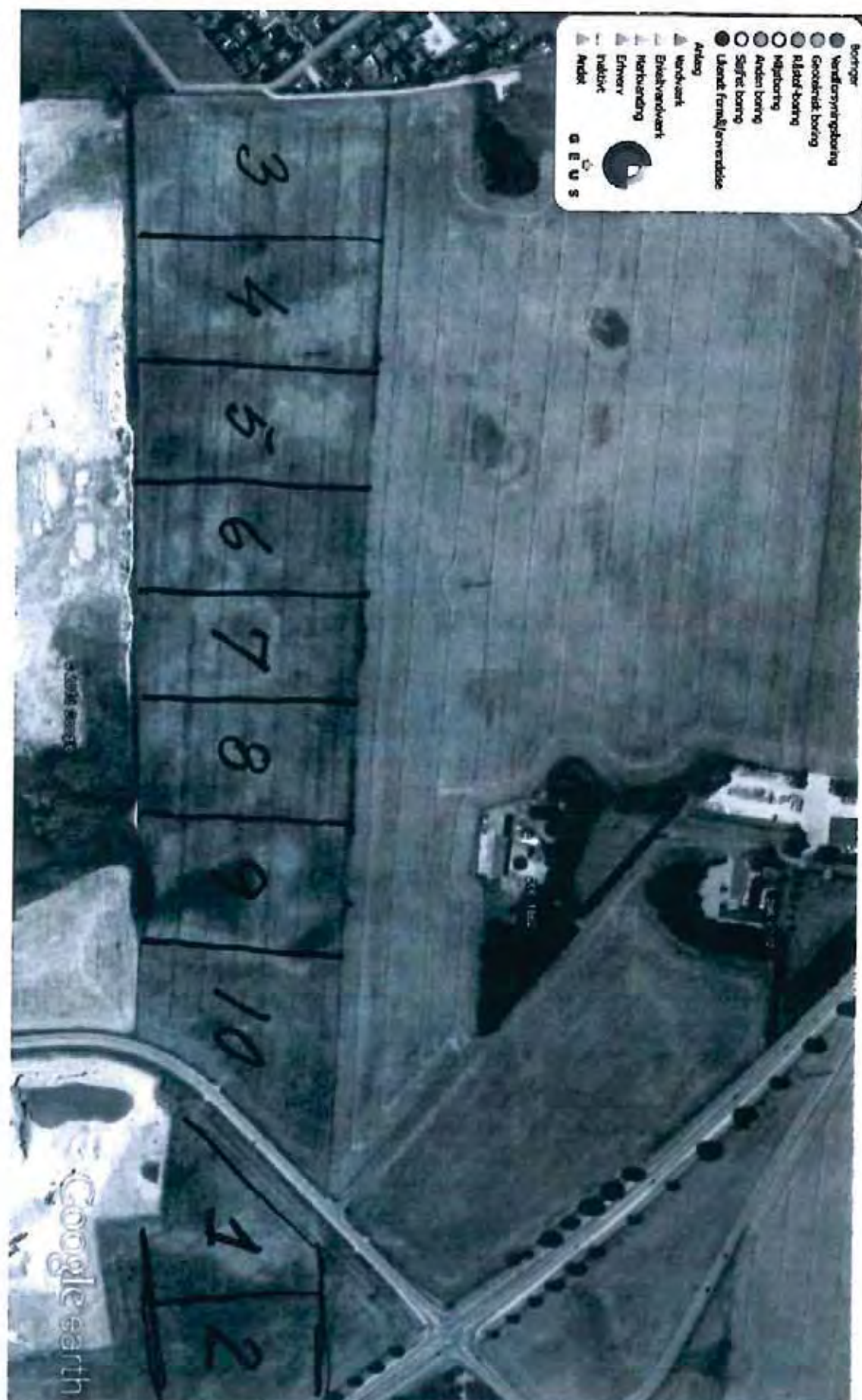
 Fortidsminde - areal

 Finger Plan 2013 ved Ydre Storby landomr. (gul)

 Finger Plan 2013 transportkorridor

 75 meter zone til kollonihaver

 Jordstykke (med matr. nr.)





Støjvold

Adgangsvej

Google earth

fod
meter

3000
900

Google earth

Roskilde den 16.12.14

Med venlig hilsen

Roskilde Sten og C

Roskilde Sten og Grus ApS



Legende:

- Ny kurve m. kote
- Ny sø
- Højspændingsledning
- Eksisterende kurve m. kote
- Bygning
- Jordstykke m. matrikelnr.



Bilag 1

**Sag
Roskilde Sten og Grus ApS**

**Emne
Efterbehandling af matr. nr. 7a**

Rev.: 2
Dato: 8. januar 2015
Udarb.: JQC
Kontrol:
SagsNr.: 219253

NIRAS
Børnvalsgade 35, 3.sal
5000 Odense C www.niras.dk

Skema til brug ved screening af projekter på bilag 2
Kriterier iht. bilag 6 i lov nr. 973 af 25. juni 2020

Projektets karakteristika

Projektbeskrivelse – jf. ansøgningen	Ansøgningen omhandler en tilladelse til fortsat råstofindvinding i den nordlige del af Øde Hastrup Grusgrav, matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, hvor der siden henholdsvis 2011 og 2015 har været tilladelse til råstofindvinding, og hvor nu tilladelserne er udløbet. Området er delvis udgravet og delvis efterbehandlet. Det ikke udgravede arealer ønskes indvundet i sammenhæng med tilladelsen til råstofindvinding, der foregår i den nordligste del af Øde Hastrup Grusgrav matr.nr. 8o og 25u Vindinge By, Vindinge og matr.nr. 1d Vindinge Lillevang, Vininge, som det ansøgte areal ligeledes tjener som transportvej for. Kørsel til og fra arealet er gennem den nuværende udkørsel på matr. nr. 15cp, Vindinge By, Vindinge, hvor der er tilladelse til råstofindvinding indtil 1. juli 2030. Der søges om tilladelse til indvinding af 500.000 m³ sand sten og grus, heraf 250.000 m³ under grundvandsspejlet, samt tilladelse til salg af muld og overjord. Råstofindvinding er udelukkende på matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, der omfatter 13,5 ha, men indvindingen vil blive foretaget i sammenhæng med områderne nord for og syd for, hvor der er gældende råstofindvindingstilladelser. Derfor vil der være sammenhæng inden for arealerne ligesom servicearealer, indkørsel m.v. vil forgå i hoveddelen af grusgraven, matr.nr. 15cp vindinge By, Vindinge.
Projektets placering og arealbehov i ha	
Oversigtskort	

Projektets behov for råstoffer – type og mængde i anlægs- og driftsfasen	Anlægs- og driftsfasen kræver brug af drivmidler til maskiner og og værker. Det anslås, at der maksimalt skal anvendes 500.000 l diesel pr. år.			
Projektets behov for vand – kvalitet og mængde i anlægsfasen og driftsfasen	Der er behov for vand til grusvask og støvbekæmpelse. Vandet tages fra gravesøer, på arealet syd for. Vaskevandet nedslides efter at have været i et sedimentationsbassin. Der er kommunal tilladelse til indvinding af vand til støvbekæmpelse fra gravesøen syd for indtil 2025. Projektet omfatter brug af 20 m³ vand pr. time, svarende til 160 m³ i døgnet til grusvask.			
Mængden og typen af affald som følge af projektet i anlægs- og driftsfasen	Affald samles i containere placeret på gravearealet syd for, og der vil ikke være containere på det ansøgte areal.			
Mængden og typen af spildevand som følge af projektet i anlægs- og driftsfasen	Der genereres ikke spildevand på det ansøgte graveareal.			
Kriterie	Ja	Bør undersøges	Nej	Bemærkninger
Er der andre ejere end bygherre? Er ejeren en anden end råstofindvinder?			x	
Er der andre projekter eller aktiviteter i område, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)	x			Indvindingsområdet er en del af den samlede Øde Hastrup Grusgrav. Den samlede produktion fra grusgraven øges ikke, men produktionen flyttes rundt i grusgraven i forbindelse med at råstofindvindingen skrider frem. Den miljømæssige påvirkning, der primært er støj, flytter således rundt i grusgraven, men i alle scenarier overholdes de vejledende støjkrav. Da den samlede indvinding ikke øges, medfører indvinden på matr.nr. 7æ ikke øget trafik.
Forudsætter projektet etablering af yderligere vandforsyningskapacitet			x	Vand som skal benyttes i råstofgraven til f.eks. støvbekæmpelse tages fra etableret gravesø.
Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger?			x	Der er aftale med godkendt firma om afhentning af f.eks. olieaffald.
Overskrides de vejledende grænseværdier for støj?			x	Støjen jf projektbeskrivelsen kan begrænses, så grænseværdierne ikke overskrides. Ligeledes har regionen erfaring for, at der for lignende projekter ikke sker overskridelse af de vejledende støjgrænser.
Vil anlægget give anledning til vibrationsgener?			x	Mobile grusværker giver erfaringsmæssigt ikke anledning til vibrationer.
Vil anlægget give anledning til støvgener?			x	Det vurderes, at indvindingen ikke giver anledning til væsentlige støvgener p.g.a. afstanden til bebyggelse i Vindinge nordøst for og kollisionshaverne vestfor.

Vil anlægget give anledning til lugtgener?				x	Erfaringsmæssigt giver råstofindvinding ikke lugtgener.
Vil anlægget give anledning til lysgener?				x	Der kan blive brug for belysning i vinterhalvåret, men dette placeres så lyskilderne ikke generer omgivelserne.
Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld?				x	Råstofindvinding er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen og anlægget forventes ikke at udgøre en særlig risiko for uheld. Risiko for uheld ved råstofgravning vurderes at kunne sidestilles med risiko for uheld i forbindelse med almindelig markdrift og anlægsarbejde. Indvinder skal sikre, at alt udstyr holdes i forsvarlig stand, således at risikoen for spild fra maskiner minimeres.
Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening?				x	Projektet medfører ikke luftforurening ud over forbrænding af diesel i de anvendte maskiner.
Vil projektet udgøre en risiko for vandforurening (grundvand og overfladevand)?				x	Invindingsarealet ligger ca. 130 meter fra nærmeste private vandforsyningsboring. I tilfælde af et større brændstoftspild i graven, vil afstanden sikre, at spildet kan oprenses før det når vandforsyningsboringen. Samtidig vurderes risikoen for et sådant uheld som minimal. Råstofindvindingen vil medføre, at der fjernes en del af dæklaget over grundvandsmagasinet, hvilket vil gøre magasinet mere sårbart overfor forurening. Tankning af mobilt materiel, oleskift og vask af maskinerne sker ikke på invindingsarealet. Tankning på arealet sker fra tank på 2.500 liter. For at sikre mod forureningsuheld fastsætter Region Sjælland en række vilkår for grundvandsbeskyttelse i tilladelsen til råstofindvinding. Derudover er det praksis at fastsætte vilkår om, at der ikke må anvendes gødningsstoffer og pesticider på arealet under og efter gravning, da indvindingen vurderes at øge grundvandets sårbarhed. På den baggrund vurderer Region Sjælland ikke, at indvindingen vil udgøre en væsentlig risiko for den fremtidige anvendelse af grundvandet.

Projektets placering

Kriterie	Ja	Bør undersøges	Nej	Bemærkninger
----------	----	----------------	-----	--------------

Forudsætter projektet ændring af den eksisterende arealanvendelse?			x	Projektet er en fortsættelse af en eksisterende råstofindvinding.
Forudsætter projektet ændring af en eksisterende lokalplan for området?			x	NEJ, der er ingen lokalplan for området.
Forudsætter projektet ændring af kommuneplanen?			x	NEJ, arealet er udlagt til råstofindvinding i kommuneplanen.
Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner?			x	Nej, der tages i vilkårsfastsættelsen hensyn til arealanvendelsen på naboarealerne.
Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer?			x	Nej, projektet er udnyttelse af råstofferne.
Vil projektet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets grundvand?			x	Nej, projektet medfører ikke forhold, der hindre udnyttelsen af grundvandet. Der er tale om en mindre midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med invidingen under grundvandsspejlet, men ingen varige grundvandssænkninger.
Indebærer projektet en mulig påvirkning af sårbare vådområder?			x	Der er ingen sårbare vådområde på indvindingsområdet, og indvindingen vil ikke påvirke vådområder på naboarealer, hvor kommunen allerede har meddelt dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 3.
Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?			x	Indvindingen ligger ikke inden for kystnærhedszonen til Roskilde Fjord.
Forudsætter projektet rydning af skov?			x	Der er ikke skov på arealet.
Vil projektet være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker?			x	Arealet hindre ikke etablering af reservater eller naturparker, men den vestligste del ligger i Fingerplanens ydre storbyfinger, hvor der på sigt kan ske byudvikling.
Tænkes projektet placeret i Vadehavsområdet?				Ikke relevant.
Kan projektet påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder nationalt?			x	Nærmeste Natura 2000 områder Roskilde Fjord, der også er EF-fuglebeskyttelsesområde og EF-habitatområde, ligger knap 3 km fra graveområdet. Roskilde Fjord er et af de vigtigste områder i Danmark for ynglende vandfugle. Det vurderes, at indvindingen ikke påvirker dette område.
Kan projektet påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder internationalt (Natura 2000)?			x	Som ovenfor.

Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV?			x	Der er ikke beskyttede bilag IV arter på arealet, men stor vandsalamander og spidssnudet frø er registreret i området.
Forventes området at rumme danske rødlistearter?			x	Region Sjælland har ikke kendskab til forekomsten af danske rødlistearter inden for det ansøgte areal.
Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for overfladevand allerede er overskredet?			x	Ikke relevant
Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for grundvand allerede er overskredet?			x	Ikke relevant
Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for naturområder allerede er overskredet?			x	Ikke relevant
Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for boligområder (støj/lys og luft) allerede er overskredet?			x	Ikke relevant
Tænkes projektet etableret i et tæt befolket område?	x			Indvindingsområdets nordøstlige hjørne ligger ca. 200 meter fra Vindinge. Arealerne øst for på matr.nr. 7aa vindinge By, Vindinge er færdiggravet, så der skal tableres en ny støj- og støvafskærmning langs vestsiden af Øde-Hastrup-Vej. Indvindingen tæt på byen vil være kortvarigt, og påvirkningen af støv og støj forventes at være begrænset.
Kan projektet påvirke historiske landskabstræk?	x			Området, der er en del af Hedelandssletten, graves og er delvis gravet væk, så der efterbehandles som et sænket landskab, der er påvirket af råstofindvinding. Der er dog store overjordmængder på området, hvilket medfører, at området delvis fyldes op til over grundvandsspejlet, jf. efterbehandlingsplanen.
Kan projektet påvirke kulturelle landskabstræk?			x	Der vil ikke ske påvirkning af kulturelle landskabstræk.
Kan projektet påvirke arkæologiske værdier/landskabstræk?		x		Arkivalsk kontrol af området viser, at der ikke er registreret arkæologiske fund på arealet. Der er imidlertid fundet en boplads i området nord for og gravhøje sydfor, så museet anbefaler en arkæologisk forundersøgelse.
Kan projektet påvirke æstetiske landskabstræk?			x	Området er i dag under råstofindvinding.
Kan projektet påvirke geologiske landskabstræk?			x	Arealet er i dag en del af Hedelandssletten. Efter indvinding vil landskabet være sænket i forhold til oprindeligt terræn.

Arten og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet

Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal	Påvirkning af naboarealer ud over de ansøgte 13,5 ha vurderes at være begrænset til det umiddelbare nærområde.			
Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen	Påvirkning vurderes at være begrænset til de personer, der bor indenfor det umiddelbare nærområde af det ansøgte.			
Kriterie	Ja	Bør undersøges	Nej	Bemærkninger
Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbart overfor den forventede miljøpåvirkning?			x	Området er udlagt til råstofindvinding, og miljøpåvirkningerne i forhold til naboer forventes at ligge inden for gældende normer.
Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige enkeltvis?			x	De identificerede påvirkninger forventes ikke at være væsentlige hverken enkeltvis eller samlet.
Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige samlet?			x	De identificerede påvirkninger forventes ikke at være væsentlige hverken enkeltvis eller samlet.
Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen?			x	Nej
Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande?			x	Nej
Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks			x	Nej, bekæmpelse af støv og støj vurderes ikke som komplekse faktorer.
Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen?	x			Produktion og salg af råstoffer medfører støj- og støvpåvirkning.
Er påvirkningen af miljøet varig?			x	Påvirkningen stopper, når indvindingen ophører.
Er påvirkningen af miljøet hyppig?			x	Påvirkningen fortsætter indtil indvindingen er afsluttet.
Er påvirkningen af miljøet reversibel?			x	Påvirkningen af støv og støj ophører, når indvindingen er afsluttet. Landskabet er ændret for evigt.

Er der andre kumulative forhold?				x	Indvindingen bliver en del af Øde Hastrup Grusgrav, så den samlede indvinding eller kørsel internt og på Øde-Hastrup-Vej øges ikke i forhold til nuværende niveau.
Er det, jf. ansøgningen, muligt at begrænse indvirkningerne?	X				Der er i ansøgningen fastsat afværgeforanstaltninger for støj og støvpåvirkningen.

Konklusion

	Ja	Nej	Bemærkninger
Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det ansøgte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport?			Det er Region Sjællands vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig indvirkning på miljøet, og at projektet kan gennemføres uden, at der skal udarbejdes en miljøkonsekvens rapport.

Dato: 16. maj 2022 Sagsbehandler: Merete Bøje


**ROSKILDE
KOMMUNE**

Natur & Miljø, Reg. Sj.

Att.: Merete Bøje
merbo@regionsjaelland.dk

Miljø og Byggesag
Miljø
Rådhusbuen 1
Postboks 100
4000 Roskilde

Tlf.: 46 31 30 00

kommunen@roskilde.dk
www.roskilde.dk

Teknisk høringssvar til ansøgning om 10 års forlængelse af råstofindvinding på matrikel nr. 7æ Vindinge By beliggende mod nord i eksisterende råstofgravning i Øde Hastrup Grusgrav

4. februar 2022

Region Sjælland har med e-post af 22. november 2021 anmodet om Roskilde Kommunes bemærkninger til ansøgning fra Niras, som på vegne af Roskilde Sten og Grus A/S søger om at fortsætte med at indvinde råstoffer fra matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge beliggende nordligt indenfor det eksisterende graveområde i Øde-Hastrup jf. nedenstående figur 1 svarende til vestlig og østlig del.

Sagsnr. 253778
Brevid. 4028890

Ref. PLWB /Rikke

Dir. tlf. 46313644
pialwb@roskilde.dk

Dette høringssvar er behandlet og godkendt af Klima- og Miljøudvalget den 3. februar 2022 med den tilføjelse, at Roskilde Kommune anbefaler, at der ikke gives tilladelse til grusgravning under grundvandspejlet.



Figur 1. Ansøgte areal for indvinding af råstoffer. (e-post fra Regionen, 22. november 2022)

Åbningstider
Mandag-torsdag 10-15
Fredag 10-14

Telefontider
Mandag-fredag 09-14

Den eksisterende tilladelse udløber den 1. februar 2022, og på den baggrund agter Regionen at meddele en midlertidig fristforlængelse på 3 måneder således, at gravningen kan fortsætte mens sagen om 10 års yderligere råstofgravning behandles. Den ansøgte fortsatte råstofindvinding er beliggende indenfor den sorte cirkel på figur 1, og udgør i alt ca. 13,5 ha. Det forventes, at indvindingen tager 10 år og vil foregå i perioden fra 2021-2031. Indvindingen skal ses i sammenhæng med den allerede ansøgte indvinding i området svarende til en samlet årlige indvindingsmængde i den nordlige del af Øde-Hastrup, som forventes at være 500.000 m³ pr. år, heraf søges om en indvinding af råstoffer under grundvandsspejlet på 250.000 m³ pr. år.



Figur 2. Ansøgte areal for indvinding af råstoffer. (e-post fra Regionen, 22. november 2022)

Regionen oplyser, at der søges om forlængelse på hele matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, hvor det blå område i figur 2 er færdiggravet, men ikke endelig efterbehandlet, mens det røde område i figur 2 er delvis udgravet og bruges til transport mellem det nordligere område og udkørslen fra grusgraven.

Matr.nr. 7aa Vindinge By, Vindinge er færdig udgravet, og der er foretaget besigtigelse den 5. januar 2022 med henblik på afklaring af de sidste udestående forhold inden regionens godkendelse af efterbehandlingen.

Regionen oplyser, at de vil foretage en samlet VVM-screening af det ansøgte.

Region Sjælland har anmodet om at modtage høringssvar med Roskilde Kommunes bemærkninger senest den 10. februar 2022.



Overordnede bemærkninger

Øde Hastrup Graveområde er generelt kendetegnet ved, at gravefeltet vokser i omfang og den løbende efterbehandling halter efter. Dette synes at være i strid med råstofplanens retningslinje 16, hvoraf det fremgår at "Gennem udformningen af indvindingstilladelsens graveplan skal det til enhver tid åbne gravefelt begrænses mest muligt, både arealmæssigt og tidsmæssigt. Færdig-gravede arealer skal løbende efterbehandles."

Roskilde Kommune har forståelse for at matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge indgår som en vigtig brik i den samlede gravelogistik i Øde Hastrup Graveområde, men opfordrer til at en forlængelse af graveansøgningen reduceres til kun at omfatte absolut nødvendige arealer, således at der senest i 2023 er sket efterbehandling af øvrige arealer.

Det bør desuden overvejes om den tidsmæssige forlængelse af gravetilladelsen kan reduceres til færre end de gængse 10 år. I den af regionen udarbejdede samlede indvindings- og efterbehandlingsplan for Øde Hastrup Graveområde fra december 2018 er det estimeret at udgravning forventes afsluttet i 2028, hvilket svarer til en tilladelse på 6 år.

Roskilde Kommune har desuden en række tekniske bemærkninger, som beskrevet i det følgende.

Generelle bemærkninger

Udgravningen på matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge skal ske i sammenhæng med udgravningen mod nord på matrikel 8o og 25u Vindinge By, Vindinge samt 1d Vindinge Lillevang, Vindinge. Selve oparbejdningsanlægget for grusgravningen er planlagt flyttet til en placering i den helt nordlige del af graveområdet, men således, at det nuværende vejeanlæg placeret mod sydøst ud mod Øde-Hastrup-Vej fortsat benyttes. Adgangen til det nordlige graveområde sker således ved at benytte nuværende adgangsvej gennem hele det eksisterende graveområde, idet denne forlænges mod nord. Da gravetilladelsen for matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge udløber nu søges der om yderligere 10 års gravetilladelse, da råstofferne under grundvandsspejlet og i områder med strømmaster endnu ikke er udvundet og fordi transportvejen for råstoffer fra de nordlige arealet fortsat skal transporteres hen over matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge. I den forbindelse er det, som angivet ovenfor, vigtigt fortsat at have fokus på, at der foretages løbende efterbehandling af færdig udgravede områder jf. vilkår i eksisterende gravetilladelser.

Der søges om en årlig indvinding på 500.000 m³, og heraf indvinding af 250.000 m³ under grundvandsspejlet. Det fremgår ikke tydeligt om dette referer til den samlede indvinding mod nord svarende til matrikel nr. 7æ, 8o og 25u Vindinge By, Vindinge samt 1d Vindinge Lillevang, Vindinge. Det anbefales af hensyn til overblikket, at udarbejde en samlet opgørelse over Roskilde



Sten og Grus ApS's tilladte indvindingsmængder ud fra de til enhver tid gældende gravetilladelser i Øde Hastrup Grusgrav, så det kan vurderes om der genereres en øget trafikbelastning. En eventuel øget trafikbelastning skal fremgå af ansøgningsmaterialet, således at denne kan indgå i regionens vurderinger omkring miljøforhold.

Matrikel 7aa Vindinge By, Vindinge mod øst er færdiggravet og skal slutretableres, ligesom flere af arealerne øst for Øde Hastrup vej indenfor de næste 1-2 år vil blive færdiggravet. Grusgravens indvindingsområde på det nordlige areal flytter således længere mod vest. Det fremgår ikke tydeligt om der i den forbindelse etableres jordvolde på den østlige del af matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge.

Det skaber usikkerhed, når der i materialet henvises til, at grave og efterbehandlingsplanen vil følge de nuværende for det ansøgte areal matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge, der er meddelt den 17. marts 2015 og den 2. februar 2011. Der er således en direkte sammenhæng med graveområderne længere mod nord. Det oplyses, at der er en graveafstand i den vestlige del på 60 m til skel og at efterbehandling vil ske til naturformål med åbne græsarealer og sødannelser, og vil blive fyldt op med overjord eller sand, som ikke er egnet til salg, for at genetablere transportkorridor og undgå åbne søflader til nærliggende lufthavn. For at mindske usikkerheden vurderes det, at der i bilag bør vedlægges situationsplan med angivelse af gældende grave og efterbehandlingsplan for arealet.

Kommunens øvrige bemærkninger gælder konkrete problemstillinger for det ansøgte, og fremgår af nedenstående.

Planloven – jordvolde mv.

Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at der i periferien af graveområdet er planlagt etableret jordvolde/støjvolde opbygget af overjord fra det fremtidige graveområde. Kommunen mangler dog en præcisering af, om der etableres eventuelle volde på den østlige del af matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge, svarende til umiddelbart vest for Øde Hastrup Vej.

Hvis der i relation til ansøgningen om råstofgravning etableres jordvolde uden for graveområdet eller foretages opstilling af mandskabspavillon mv., som ikke er omfattet af gravetilladelsen, så kræver det, at kommunen indledningsvist udarbejder en landzonetilladelse jf. planlovens § 35. Tilladelsen gives administrativt og forventes at kunne foreligge samtidig med, at Regionen udarbejder råstofftilladelsen.

For matrikel 7aa Vindinge By, Vindinge, som er færdiggravet anbefaler kommunen, at eksisterende støjvolde fjernes / flyttes til nyt gravområde. Kommunen vurderer ikke, der er grundlag for at meddele landzonetilladelse



til midlertidige volde ud mod Vindingevej, da de dermed ikke længere ligger i tilknytning til aktiv råstofgrav. Boligerne nord for Vindingevej er afskærmet af støjvold beliggende umiddelbart syd for boligerne. En eventuel ansøgning om midlertidig landzonetilladelse til støjvolde syd for Vindingevej vil skulle indeholde dokumentation for voldenes støjdæmpende effekt samt tidsmæssig afgrænsning.

Vandforsyningsloven – grundvand

Ansøgningen indeholder oplysninger om indvinding under grundvandsspejlet, som kræver tilladelse efter vandforsyningsloven. Der påtænkes en årlig indvinding på 500.000 m³, hvoraf 250.000 m³ er under grundvandsspejl. Der anvendes 160 m³ vand pr. døgn til grusvask samt til støvdæmpning efter behov. Vand tages fra eksisterende gravesø på areal med gældende råstoftilladelse syd for, og op til det eksisterende areal.

Det ansøgte graveareal ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Det er derfor særligt vigtigt, at Region Sjælland i råstoftilladelsen stiller vilkår, som sikrer mod forurening fra spild, oplag m.m. i forbindelse med graveaktiviteterne samt at der efterfølgende skal være sprøjte- og gødningsforbud på arealet. Forbuddet skal tinglyses på ejendommen.

Nærmeste drikkevandsboring er beliggende på matr.nr. 8a, Vindinge By, Vindinge (DGU nr. 206.1862). Boringen forsyner husstanden Øde Hastrup Vej 30 med drikkevand til husholdningsbrug. Der indvindes fra 20 meters dybde. Af tilladelse af 23. juni 2020 til grundvandssænkning efter vandforsyningslovens § 26 på matr.nr. 8o og 25u, Vindinge By, Vindinge, samt matr.nr. 1d, Vindinge Lillevang, Vindinge fremgår det, at Niras, for ansøger, har vurderet at gravning under grundvandsspejlet på nævnte matrikler ville medføre en maksimal sænkning på ca. 50 cm. Ved ansøgning til grundvandssænkning på den østlige del af matr. nr. 7æ, vil der bl.a. skulle redegøres for størrelsen af den maksimale grundvandssænkning påført af de kombinerede grundvandssænkninger omkring boringen.

Det fremgår af ansøgningen at vandet, som skal anvendes til vanding af køreveje, tages fra gravesøen på matr. nr. 15cp, Vindinge By, Vindinge, hvor der er en eksisterende tilladelse af 1. juli 2015 til indvinding af overfladevand på 150.000 m³/år. Tilladelsen er gyldig indtil 1. juli 2025. Såfremt gyldigheden af denne ønskes forlænget, skal Roskilde Sten og Grus ansøge om dette til Roskilde Kommune i god tid, idet indvindinger over 50.000 m³/år skal politisk behandles af Klima- og Miljøudvalget.

Roskilde Sten og Grus skal redegøre for, at det totale vandforbrug til vanding af køreveje og vaskevand ikke vil overstige den nugældende tilladelse på 150.000 m³/år. Såfremt dette forventes at blive oversteget, skal der søges om ny tilladelse til indvinding af overfladevand efter vandforsyningslovens § 20.

Indberetning af den indvundne mængde vand skal årligt fremsendes til Roskilde Kommune.

Side6/18

Roskilde Kommune anbefaler, at der som minimum altid holdes en afstand på 50 meter til borerne i området (jf. Råstofindvinding på land – drejebog for VVM, Grøntmij, juni 2007). Vandforsyningsanlæggene samt de § 3-beskyttede naturtyper må ikke blive påvirket væsentligt af grundvandsændringerne som følge af råstofgravningen. Som kontrol heraf vil Roskilde Kommune i en § 26-tilladelse efter vandforsyningsloven bl.a. stille vilkår til pejling af grundvandsstanden. Ansøger skal desuden fremsende en rådgivers hydrogeologisk vurdering af indvindingens påvirkning af natur, overfladenære biotoper m.m.

Museumsloven, Naturbeskyttelseslovens § 3, Habitatdirektivets bilag IV
Museumsloven

Der er tidligere givet dispensation til at fjerne det beskyttede dige beliggende på den nordlige del af matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge, hvorfor tilladelse efter Museumsloven er uforuden.

Naturbeskyttelseslovens § 3, Habitatdirektivets bilag IV

På matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge er der i forbindelse med den tidligere tilladelse taget stilling til arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 som beskyttet natur.

Roskilde Kommune har i 2008 givet dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 3 til at bortgrave et vandhul på matr.nr. 17h Vindinge By, Vindinge. Vilkåret for dispensationen var, at der i forbindelse med reetablering af grusgraven skal etableres et erstatningsvandhul. Dette vandhul er endnu ikke etableret. Der skal derfor etableres et erstatningsvandhul i overensstemmelse med dispensationen fra naturbeskyttelseslovens § 3 fra 2008.

Det blev aftalt på tilsynet d. 5. januar 2022, at der efterlades områder i den reetablerede grusgrav svarende til matrikel 7aa Vindinge By, Vindinge og sydligere uden pålæg af muld af hensyn til udvikling af naturlige plantesamfund, der kun er minimalt næringspåvirkede. Det blev desuden aftalt, at Roskilde Sten og Grus og Roskilde Kommune foretager en fælles besigtigelse i foråret 2022 for at aftale etablering af grusbunker til ynglepladser for markfirben og varmekrævende insekter.

Kommunen har ikke konkret viden om forekomst af bilag IV-arter i vandhullerne på arealet. Kommunens tidligere høringssvar omkring den planlagte grusgravning på matrikel 8o Vindinge By, Vindinge gælder fortsat. På den baggrund er der ikke vedlagt nyt screenings skema i relation til bilag IV arter.

Det ansøgte kræver ikke dispensation efter Naturbeskyttelsesloven.

Efterbehandling

Som nævnt under overordnede bemærkninger bør det aktive graveområde reduceres til et minimum, så der kan foretages en snarlig efterbehandling af øvrige arealer.

Efterbehandlingen af matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge bør ske i overensstemmelse med den samlede efterbehandlingsplan for Øde Hastrup Graveområde (se bilag A), så der terrænmæssigt bliver glidende overgange mellem tilstødende delområder.

Efterbehandlingen skal understøtte Roskilde Kommunes Strategi for Roskildes Grønne Ring, hvor Øde Hastrup Graveområde ønskes udviklet til et unikt naturområde med høj biodiversitet. Derfor bør skrænter efterlades rå og uden muldjord for at fremme sjældne dyre- og plantearter, der trives på næringsfattig jord. Der kan med fordel også efterlades grusbunker i bunden af den efterbehandlede grusgrav for at skabe særlige levesteder for dyr og planter.

Afsluttende bemærkninger

Det ansøgte kræver således, fra kommunen, tilladelse efter Vandforsyningsloven¹ og muligvis efter planloven², men ikke efter Naturbeskyttelsesloven³. Kommunen vil koordinere udarbejdelsen af de nødvendige tilladelser, således at myndighedernes afgørelser samordnes og træffes samtidig, jf. samordningspligten.

I forhold til de ovennævnte kommunale tilladelser bemærkes, at kommunen fortsat afventer yderligere oplysninger ifht. tilladelser efter vandforsyningsloven samt endelig afklaring omkring jord/støjvoldenes placering.

I bilag til dette brev er vedlagt regionens notat vedrørende en samlet indvindings- og efterbehandlingsplan for Øde Hastrup fra december 2018.

Venlig hilsen

Pia Lene Winther Bjergaarde
Miljømedarbejder

Bilag A: Samlet indvindings- og efterbehandlingsplan for Øde Hastrup.
December 2018.

¹ Lov om vandforsyning mv, LBK nr. 118 af 22. februar 2018

² Lov om planlægning, LBK nr. 1529 af 23. november 2015

³ Lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 934 af 27. juni 2017



NOTAT 18/12-2018



**Grave- og efterbehandlingsplan for
råstofgraveområdet Øde Hastrup Delområde ved Vindinge,
Roskilde Kommune**

Ifølge retningslinje 11 i Region Sjællands Råstofplan 2016-2027, skal der senest i 2017 udarbejdes en samlet indvindings- og efterbehandlingsplan for råstofgraveområdet Øde Hastrup Delområde, beliggende i Roskilde Kommune, umiddelbart sydvest for Vindinge. Se graveområdets beliggenhed på fig. 1., samt de øvrige graveområder ved Vindinge.

Retningslinje 11 og tilhørende redegørelse fremgår af den digitale råstofplan, se <http://rs.viewer.dk/plan/nras.dk/plan/16#/2018>



Fig. 1: Placering af Øde Hastrup Delområde ved Roskilde, vest for Vindinge.



Baggrund

I Ode Hastrup graveområde foregår der en omfattende indvinding af sand, grus og sten såvel over som under grundvandspejlet. Råstofproduktionens tilrettelæggelse og omfang kræver at der er mange arealer til gravefronter, sorteringsanlæg, sorterede materialer, interne veje, oplag af muld og overjord osv. Større arealer fremstår derfor som åbne gravefelter, hvilket blandt andre naboer oplever som en gene.

Roskilde Kommune ønsker at Ode Hastrup Delområde efterbehandles til natur- og rekreative formål, med mulighed for byudvikling i den nordligste del af området ved Holbæk Motorvejen.

Roskilde Sten & Grus, der er indvinder og samtidig ejer af en større del af graveområdet, ønsker ligeledes en efterbehandling til natur- og rekreative formål, men modsat Roskilde Kommune ønsker firmaet, at dele af graveområdet anlægges til boligformål.

Som følge af de forskelligartede interesser i området, har der af hensyn til den fortsatte arealanvendelse, den kommunale planlægning, lodsejere og naboer, gennem en årrække været et lokalt ønske om overordnede indvindings- og efterbehandlingsplaner for hele delområdet.

I forbindelse med Region Sjællands udarbejdelse af Råstofplan 2016 samt Roskilde Kommunes arbejde med Kommuneplan 2016, blev der i 2015/2016 afholdt blandt andet møder mellem Roskilde Sten og Grus ApS (RSG), Roskilde Kommune og Region Sjælland. Med møderne blev der igangsat en proces om at skabe overblik over indvindingstakten i området og at udarbejde en overordnet plan for såvel indvindingen som efterbehandlingen.

Det skal understreges, at Region Sjælland som råstofmyndighed, alene har mulighed for at stille vilkår i en gravetilladelse om, hvordan arealet efterlades når råstofindvindingen slutter. Når råstofindvindingen og efterbehandlingen i graveområdet er slut, har regionen som råstofmyndighed ingen kompetencer i forhold til eventuelle ønsker til den efterfølgende arealanvendelse. Der kan dog fortsat være tinglyste vilkår fra gravetilladelsen, der har betydning for områdets anvendelse.

Den efterfølgende arealanvendelse af arealet er i udgangspunktet alene en sag mellem lodsejer og Roskilde Kommune. Det er kommunen, der har den planmæssige kompetence for arealer, hvor efterbehandlingen er afsluttet og arealet ikke længere indgår som graveområde i en råstofplan.

Status

I de følgende afsnit gives en status pr. december 2017 for råstofindvindingen i Ode Hastrup Delområde.

Meddelte tilladelser

Hovedparten af Ode Hastrup Delområde er omfattet af eksisterende tilladelser med godkendte grave- og efterbehandlingsplaner, se fig. 2.

Det fremgår at der kun mod nord, syd og vest resterer gravearealer uden gravetilladelse. I den nordligste del er der usikkerhed om der findes råstoffer, som er egnede til indvinding, samtidig med, at der i forhold til Fingerplanen er udpeget arealer til byudvikling langs Holbæk Motorvejen. I den resterende sydlige del af graveområdet, umiddelbart syd for Ode Hastrup, er det ligeledes tvivlsomt om der er råstoffer tilstede som er egnede til indvinding. Restarealet mod vest ved Vor Frue



gennemskæres af en gasledning, hvilket formentlig vil begrænse eller gøre en eventuel indvinding på arealet uinteressant.

Umiddelbart vurderes det, at der formentlig kun i begrænset omfang resterer råstofressourcer ud over arealer med allerede meddelt indvindingstilladelser.



Fig. 2. Graveområdet Øde Hastrup Delområde (røde arealer). Hovedparten af arealerne i graveområdet er omfattet af eksisterende gravetilladelser (skraverede arealer) med godkendte græve- og efterbehandlingsplaner.

Graveplan

I forbindelse med møde januar 2016 mellem den største indvinder i området, Roskilde Sten & Grus, Roskilde Kommune og Region Sjælland, præsenterede indvinder en overordnet plan over tilladelser og den forventede afslutning af 10 delområder, se fig. 3.

Graveplanen fremgår endvidere af den offentliggjorte VVM-redegørelse af 27. juni 2016, der er udarbejdet i forbindelse med graveansøgning på arealer mod vest og øst i den nordlige del af graveområdet.

Roskilde Sten & Grus har indvindingstilladelse på alle 10 delarealer og som det fremgår af graveplanen, forventes indvindingen afsluttet indenfor en tidshorisont på omkring 10 år. Afslutning af indvindingen vil dog i høj grad afhænge af behovet og afsætningsmulighederne for råstoffer.

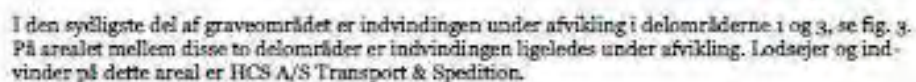


NOTAT 2018-18/19-2018

REGION
Sjælland
- vi er til for dig



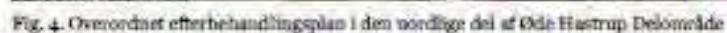
Fig. 3. Øversigtsplan over tilladelser og den forventede afslutning (blå årstal) af 10 delområder i Ode Hasstrup Delområde.



Efterbehandling af Øde Hastrup Delområde

Nordlige del.

Forbindelse med VVM-redegørelse af 27. juli 2016 vedrørende ansejning på arealer i den nordlige del af graveområdet (henholdsvis den vestlige og østlige del af graveområdet), er der fremlagt en overordnet efterbehandlingsplan for en stor del af Gde Hustrup Deleområde, se skitse på fig. 4. Det fremgår af efterbehandlingsplanen, at indvinder og lodsejer RSG, ønsker en efterbehandling til natur- og sølandskab med større og mindre søer.



Af Roskilde kommuneplan 2016 fremgår, at Øde Hastrup Delområde indgår som en del af kommunens strategi for "Roskildes Grønne Ring". I strategien er fastlagt de overordnede mål og rammer



NOTAT

nr. 118/12-2018



Syddige del

I den syddigste del af Øde Hastrup Delområde, mellem gårdene Søbjerggård, Ørnemosegård og Mindstrupgård, er indvindingen som tidligere nævnt under afvikling, se afsnittet om Graveplan på side 4.

I de meddelte gravetilladelser skal delområde 1 på fig. 2 samt HCS' s råstofgrav umiddelbart vest herfor, efterbehandles til natur-, sø- og rekreative formål i overensstemmelse med I/S Hedelands strukturplan. På fig. 6 ses efterbehandlingsplanen for delområde 1, råstofgraven ved Mindstrupgård. Skitsen for efterbehandlingsplanen af HCS' s råstofgrav fremgår af fig. 7.



Fig. 6. Efterbehandlingsplan for råstofgraven ved Mindstrupgård, delområde 1 i graveplanen på fig. 3. Efterbehandlingen sker i overensstemmelse med I/S Hedelands strukturplan.



NOTAT 18/12-2018

3

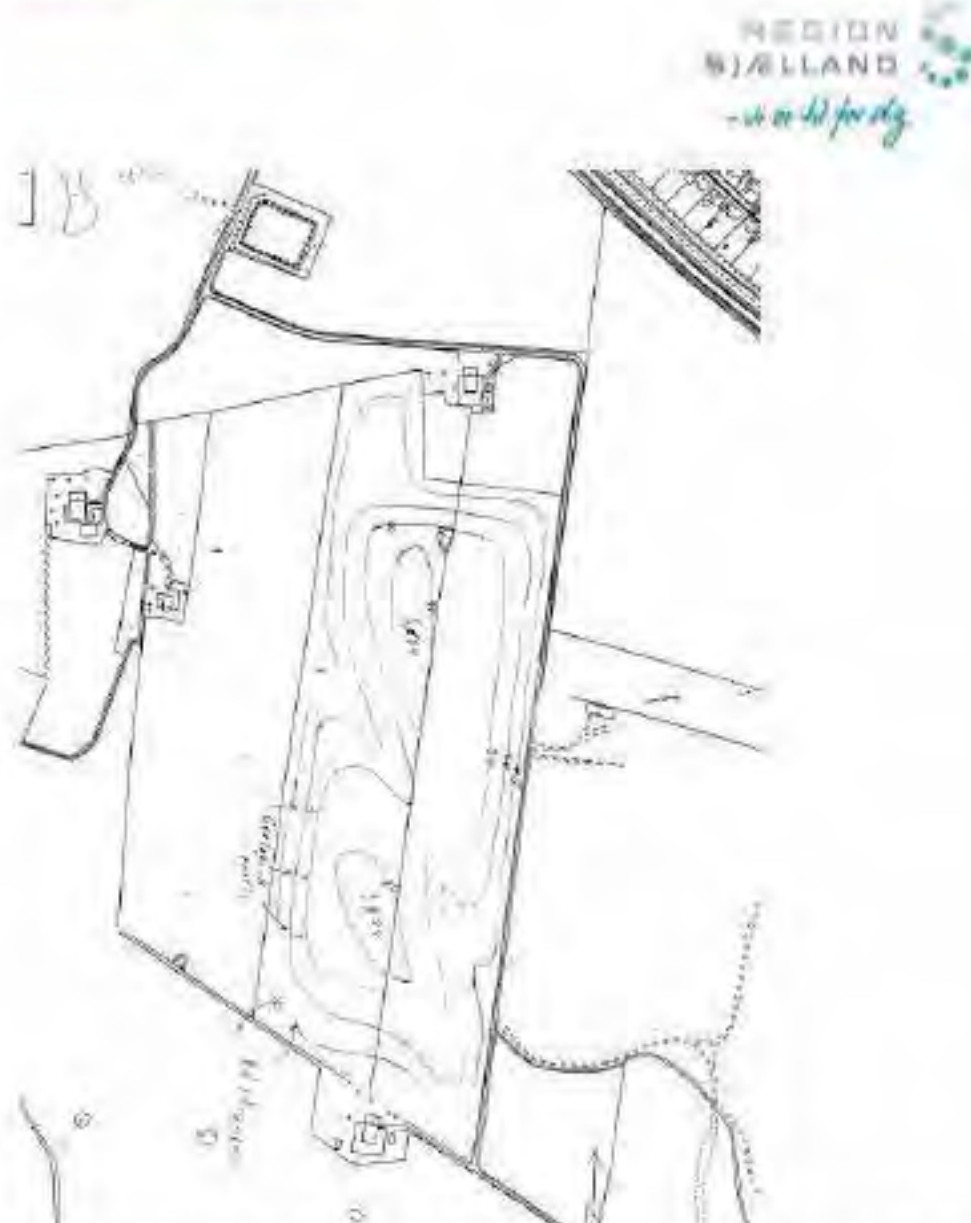


Fig. 7. Efterbehandlingsplan jf. godkendelse fra 2006 for HCS's råstofgrav umiddelbart vest for delområde 1. Efterbehandlingen sker i overensstemmelse med I/S Hedeålands strukturplan.



I delområde 3 på fig. 3 skal arealet jf. gravetilladelsen efterbehandles til naturformål og/eller ekstensiv landbrugsformål med søer. Søerne skal så vidt mulig udformes med næs, vige og lavvandede områder. En skitse over efterbehandlingen fremgår af fig. 8.

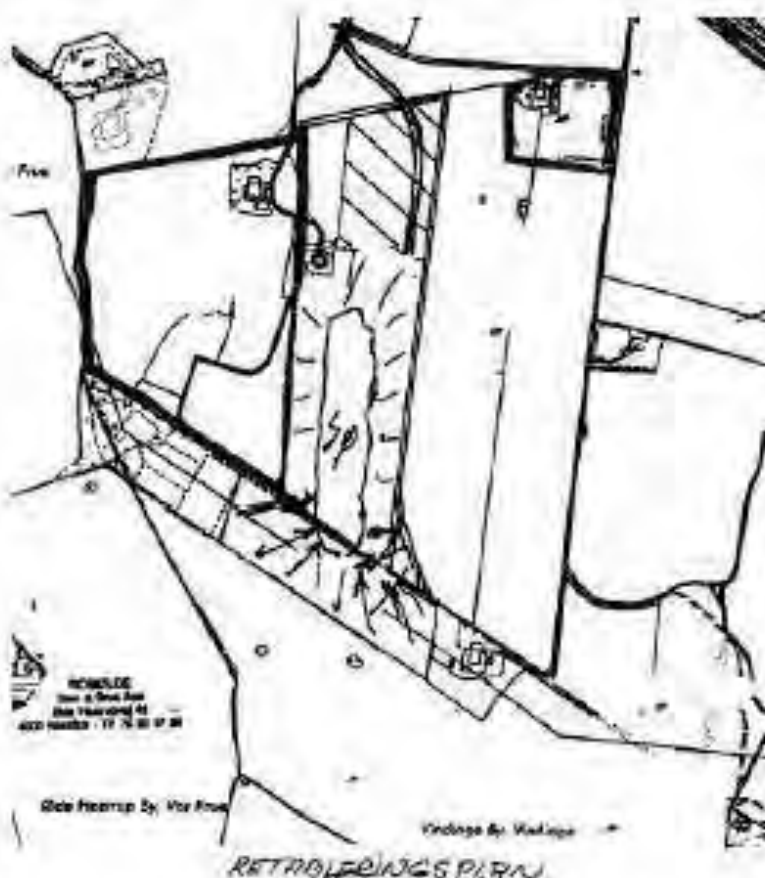


Fig. 8. Efterbehandlingsplan for råstofgraven sydvest for Søbjerggård, delområde 3 i graveplanen på fig. 3.

I/S Hedeland ejer naboområderne umiddelbart syd for graveområdet og har derfor potentiel interesse i opkøb af arealer i området. Formålet er at skabe en grøn forbindelse mellem Roskilde og Hedeland.



Samlet efterbehandlingsplan

Ud fra de allerede godkendte efterbehandlingsplaner for delområder jf. ovenstående gennemgang og et skøn over gravedybde m.m. på endnu ikke udnyttede arealer, er der sammenstillet en efterbehandlingsplan for hele Øde Hastrup Graveområde, se bilag 1.

Det skal understreges at efterbehandlingsplanen ikke er en eksakt plan for hvordan landskabet vil se ud efter endt råstofgravning. Det skyldes at der ved indvindingen f.eks. graves flere eller færre råstoffer end forventet, hvilket kan påvirke f.eks. placeringen, antallet, størrelsen og udformningen af søer.

Konklusion

Langt størstedelen af Øde Hastrup Delområde er allerede omfattet af eksisterende gravetilladelser, med tilhørende godkendte grave- og efterbehandlingsplaner.

På korthilaget i bilag 1 fremgår en samlet oversigt over efterbehandlingsplanen for Øde Hastrup Graveområde. En graveplan for hovedparten af arealerne i graveområdet fremgår af fig. 3. Med den nuværende indvindingsmængde vurderes indvindingen i Øde Hastrup Delområde at være afsluttet inden 2030.

På arealer der endnu ikke er omfattet af indvindingstilladelser, vurderes mulighederne for kommerciel råstofindvinding endvidere at være begrænsede. Derfor vurderes indvinding på disse arealer som mindre sandsynlig.

I graveområdets sydlige del er råstofindvindingen under afvikling.

I forbindelse med VVM-proces i 2016 for graveansøgninger i den nordlige del af graveområdet, har offentligheden været inddraget, herunder mulighed for at kommentere den overordnede efterbehandlingsplan for stort set hele den nordlige del af graveområdet.

Der har ligeledes været en offentlig proces i forbindelse med Kommuneplan 2016 med Roskilde Kommunes strategi for udvikling af den nordlige del af graveområdet efter endt råstofindvinding.

Som råstofmyndighed skal regionen sikre, at arealerne efterlades reetableret, når indvindingen afsluttes. Der er god overensstemmelse mellem lodsejers godkendte plan for efterbehandlingen og kommunens strategi for områdets udvikling efter endt indvinding.

Region Sjælland har ingen direkte indflydelse på, hvad gravearealerne kan benyttes/udvikles til, når gravningen er afsluttet og arealerne udgået af råstofplanen. Det er alene en sag mellem lodsejer og Roskilde Kommune som planmyndighed.

Med dette notat er der skabt overblik over både graveplaner for delområder og det overordnede mål for efterbehandlingen af Øde Hastrup Delområde jf. retningslinje 11 i Råstofplan 2016.

Merete Bøje

Fra: Mogens Hansen <mogens.hansen@cph.dk>
Sendt: 9. december 2021 15:26
Til: Merete Bøje
Cc: Dorte Nygaard; Klaus Byskov-Ottosen
Emne: SV: Ansøgning om fortsat tilladelse til indvinding af råstoffer Øde Hastrup Grusgrav, Øde-Hastrup-Vej, Roskilde

Kære Merete Bøje,

Vi bekræfter modtagelsen af din udsendte høring og vedhæftede bilag.

Da entreprenøren selv nævner at efterbehandlingsplanen er uændret (det drejer sig kun om en forlængelse af graveperioden), vil vi blot henvise til CPH's høringssvar fra 2014.

Vi anerkender, at Regionen dengang ændrede tilladelsen til efterbehandlingen som en delvis imødekommelse af vores ønsker.

Du er meget velkommen til at kontakte mig, hvis du har brug for råd og oplysninger, idet jeg varetager sager om råstofudvinding for CPH's Safety Manager Dorte Nygaard herunder Roskilde Lufthavn ved Klaus Byskov-Ottosen.

Med venlig hilsen

Mogens Hansen

Biolog

E-mail: mogens.hansen@cph.dk

Roskilde Sten og Grus ApS

VVM – UDVIDELSE AF ØDE HASTRUP GRUSGRAV

Støj

INDHOLD

21. december 2015

Projekt nr. 219253
 Dokument nr. 1218850173
 Version 2
 Udarbejdet af CVI
 Kontrolleret af LKR
 Godkendt af JQC

1	Indledning	2
2	Metode	3
2.1	Miljømål	3
3	Beskrivelse af eksisterende forhold	6
3.1	Data	6
4	Påvirkning fra projektet.....	7
4.1	Påvirkning fra hovedalternativ	7
4.2	Påvirkning fra 0-alternativ.....	8
4.3	Påvirkning fra det supplerende areal	8
4.4	Kumulerede påvirkning fra andre projekter og aktiviteter	8
5	Afværgeforanstaltninger.....	10
6	Mangler ved oplysninger og vurderinger.....	10
7	Referencer	10
8	BILAG	11
8.1	Situationsplan – fase 1	11
8.2	Situationsplan – fase 2	12
8.3	Situationsplan – fase 3	13

1 INDLEDNING

I forbindelse med den planlagte udvidelse af råstofindvindingen fra Roskilde Sten & Grus' grusgrav ved Øde Hastrup, er der foretaget beregninger af støjbelastningen mod de nærmeste boliger, for en planlagt udvidelse af grusgraven mod vest og mod øst.

Beregningerne er delt op i 3 delprocesser:

Fase 1 Afrømning af muld

Fase 2 Fjernelse af overjord

Fase 3 Råstofindvinding

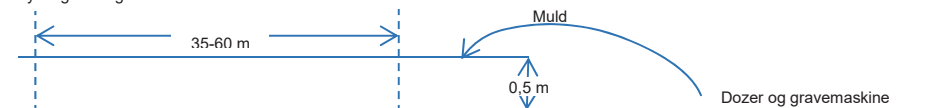
Ved fase 1 skubbes den øverste ca. 0,5 meter muld væk vha. dozer og gummiged. Under dette arbejde oplægges mulden langs gravekanten op som en jordvold på ca. 4 meters højde. Efterfølgende fjernes overjorden ned til en dybde under terræn på ca. 7 m vha. gravemaskine og dumper. Herefter indvindes råstoffer i yderligere ca. 6 meters dybde vha. gummiged. Under det sidstnævnte arbejde forekommer der desuden drift af semi-stationære anlæg (knuser, sortererianlæg, generator).

Processen kan skitseres som herunder vist i Figur 1.1.

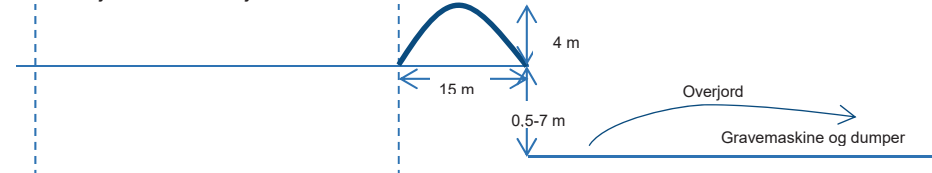
Fase 1: Afrømning af muld

Nærmeste udendørs areal i tilknytning til bolig

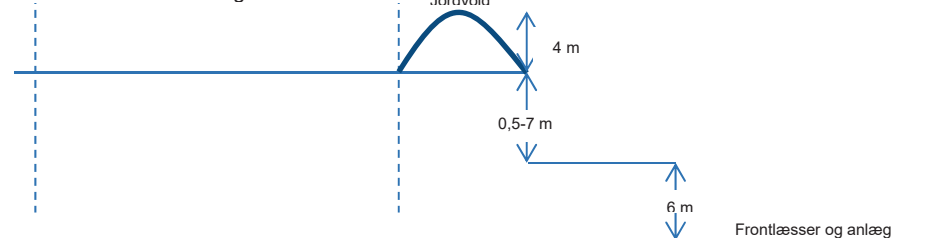
Gravegrænse



Fase 2: Fjernelse af overjord



Fase 3: Råstofindvinding



Figur 1.1: Skitse over indvindingsproces. De valgte stadier af indvindingsprocessen er valgt for at kunne danne grundlag for de foretagne støjberegninger.

2 METODE

Der er udpeget 5 referencepunkter, hvor risikoen for overskridelse af støjgrænserne anses for at være størst.

For hvert af disse punkter er beregningerne lavet for de situationer hvor støjkil-derne befinder sig nærmest det enkelte referencepunkt.

Beregningerne er foretaget ved opbygning af en 3D model i programmet SoundPlan med udgangspunkt i digitalt indhentede koteforhold fra Kortforsyningen som for de fremtidige situationer, hvor dele af grusgraven som nu er udgravet, er tilpas-set manuelt. SoundPlan beregner støjdbredelsen iht. den fællesnordiske bereg-ningsmodel som anført i Miljøstyrelsens vejledning /1/.

2.1 Miljømål

For Fase 2 og 3 (driftsfase), se Figur 1.1, sammenlignes støjen fra aktiviteterne med de vejledende støjgrænser for virksomheder jf. Miljøstyrelsens vejledning (Miljøstyrelsen, 1984), se Tabel 2.1.

Tabel 2.1: Vejledende støjgrænser for virksomheder jf. Miljøstyrelsens vejledning /2/. Tal i parentes angiver de vejledende støjkrav til maksimalstøjni-veauet.

Områdetype (faktisk anvendelse)	Tidsrum		
	Mandag – fredag kl. 07.00-18.00 Lørdag kl. 07.00-14.00	Mandag – fredag kl. 18.00-22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 Søn- og hellig- dage kl. 07.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-07.00
5. Boligområder for åben og lav bebyggelse	45	40	35 (50)
8. Åbent land (inkl. lands- byer og landbrugsarealer)	55	45	40 (55)

De anførte støjgrænser for områdetype 8 er de sædvanligvis benyttede, idet vej-ledningen ikke specifikt anfører vejledende støjgrænser for boliger i det åbne land.

Støjgrænserne gælder, bortset fra maksimalværdien, som støjens middelværdi in-denfor nærmere definerede referenceperioder, der sædvanligvis defineres som vist i Tabel 2.2.

Tabel 2.2: Støjens middelværdi indenfor nærmere definerede referenceperioder.

Dag	Kl.	Referenceperiode
Hverdage	07-18	8 timer
Søn- og helligdage	07-18	8 timer
Lørdage	07-14	7 timer
Lørdage	14-18	4 timer
Alle dage	18-22	1 time
Alle dage	22-07	½ time

Det er praksis ved råstofindvinding i området, at der i anlægs- og efterbehandlingsfasen accepteres et støjniveau på 60 dB(A) i tidsrummet 7.00 - 16.00, mandag til fredag i perioden oktober til marts og 8.00 – 16.00 i perioden april – september /3/. Anlægsarbejdet omfatter afgravning af muld og overjord samt etablering af anlæg. Det er desuden praksis at der ved råstofindvinding i området at maksimalværdien af støjniveauet i perioden 6.00 - 7.00 ikke må overstige 55 dB(A).

Den faktiske arealanvendelse i området omkring de ansøgte arealer er vist i



Figur 2.1. Heraf ses at der er tale om åben-lav bebyggelse, kolonihaver samt åbent land.



Figur 2.1: Faktisk arealanvendelse omkring de ansøgte arealer, der påvirkes af støj fra råstofgravens aktiviteter.

3 BESKRIVELSE AF EKSISTERENDE FORHOLD

3.1 Data

Der er taget udgangspunkt i erfaringsdata for de indgående støjklender. Der er benyttede følgende data:

Tabel 3.1: Støjdata anvendt i beregning af støj. Kilde /4/.

Støjkilde	L _{WA}
Dozer	117
Gummiged	110
PowerScreen sortieranlæg m. sten	110
Sortieranlæg	107
Lastbil/dumper	101
Diesलगenerator	102
Knuser m.m.	114

4 PÅVIRKNING FRA PROJEKTET

4.1 Påvirkning fra hovedalternativ

Beregningerne viser, at støjbelastningen fra de 3 trin vil være som følger, se Tabel 4.1 til Tabel 4.3.

Tabel 4.1: Trin 1 - Alle resultater er angivet som det resulterende ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa.

Trin 1	Resulterende støjbi- drag L _r dag/aften/nat dB(A)	Vilkår dag/aften/nat dB(A)	Udvidet sikkerhed dag/aften/nat dB
BP 1	63 / - / -	55 / 45 / 40	± 5 / - / -
BP 2	59 / - / -	45 / 40 / 35	± 5 / - / -
BP 3	63 / - / -	55 / 45 / 40	± 5 / - / -
BP 4	64 / - / -	45 / 40 / 35	± 3 / - / -
BP 5	64 / - / -	55 / 45 / 40	± 5 / - / -

Tabel 4.2: Trin 2 - Alle resultater er angivet som det resulterende ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa.

Trin 2	Resulterende støjbi- drag L _r dag/aften/nat dB(A)	Vilkår dag/aften/nat dB(A)	Udvidet sikkerhed dag/aften/nat dB
BP 1	42 / - / -	55 / 45 / 40	± 5 / - / -
BP 2	37 / - / -	45 / 40 / 35	± 5 / - / -
BP 3	41 / - / -	55 / 45 / 40	± 5 / - / -
BP 4	39 / - / -	45 / 40 / 35	± 4 / - / -
BP 5	47 / - / -	55 / 45 / 40	± 4 / - / -

Tabel 4.3: Trin 3 - Alle resultater er angivet som det resulterende ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa.

Trin 3	Resulterende støjbidrag L_r dag/aften/nat dB(A)	Vilkår dag/aften/nat dB(A)	Udvidet sikkerhed dag/aften/nat dB
BP 1	47 / - / -	55 / 45 / 40	± 3 / - / -
BP 2	39 / - / -	45 / 40 / 35	± 3 / - / -
BP 3	46 / - / -	55 / 45 / 40	± 3 / - / -
BP 4	40 / - / -	45 / 40 / 35	± 3 / - / -
BP 5	49 / - / -	55 / 45 / 40	± 3 / - / -

4.2 Påvirkning fra 0-alternativ

Såfremt det vælges ikke at etablere udvidelsen, vil den eksisterende grusgrav fortsætte indtil at tilladelsen udløber. Støjbidraget vil derfor svare til den nuværende aktivitet. Dette støjbidrag vil fortsætte, indtil at restressourcen er brugt i den eksisterende grusgrav eller indtil at tilladelsen ophører og ikke forlænges.

4.3 Påvirkning fra det supplerende areal

Det er valgt at medtage det supplerende areal i støjregningen idet inddragelse af alternativet i hovedprojektet vil forøge støjbidraget for den ansøgte råstofvindning.

4.4 Kumulerede påvirkning fra andre projekter og aktiviteter

I omgivelserne til råstofvindningen findes andre støjende aktiviteter, især trafikerede veje og flyvning til og fra Roskilde Lufthavn medfører støj i omgivelserne. Støjen fra de forskellige kilder kan ikke lægges sammen, men må vurderes i forhold til de vejledende grænseværdier hver for sig.

Afstanden fra Øde Hastrup Grusgrav til de områder, hvor støjen fra Roskilde Lufthavn /4/ overskrider de vejledende grænseværdier for støj fra lufthavne er mere end 1 km. Der er således ingen boliger, som vil opleve støj fra grusgravningen, der belastet af støj fra lufthavnen over vejledende grænseværdi. Det er dog ikke ensbetydende med, at der ikke er beboere i området som oplever at de bliver generet af støj fra flyvemaskiner til og fra lufthavnen.

De mest trafikerede veje i området er Holbækmotorvejen, Køgevej og Vindingevej. Den nordlige del af graveområdet udsættes for støj fra motorvejen i nærheden af den vejledende grænseværdi.

Bysamfundet Vor Frue er skærmet fra Køgevej med en bevokset støjvold. Trods dette viser støjkortlægningen, at de nærmeste boliger udsættes for mere vejstøj end den vejledende grænseværdi /5/. Årsdøgntrafikken på Køgevej (syd for Vor Frue) var i 2014 mere end 16.000 køretøjer /6/.

Ligeledes er Vindinge By afskærmet fra Vindingevej med en beplantet vold. Årsdøgntrafikken på Vindingevej (syd for Øde Hastrupvej) var i 2014 ca. 7.000 køretøjer /7/. Støjen langs Vindingevej vurderes på den baggrund at være ca. 3 dB mindre end støjen lang Køgevej.

De forskellige støjende aktiviteter vil medføre gener hos beboerne i området, da der med flere støjklender og støjende aktiviteter vil være et mere diffust støjbillede og færre perioder uden generede støj, som øger støjgenerne i området.

5 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Det vurderes at, der ikke er behov for afværgeforanstaltninger for støj i forhold til den ansøgte råstofindvinding og graveplan.

6 MANGLER VED OPLYSNINGER OG VURDERINGER

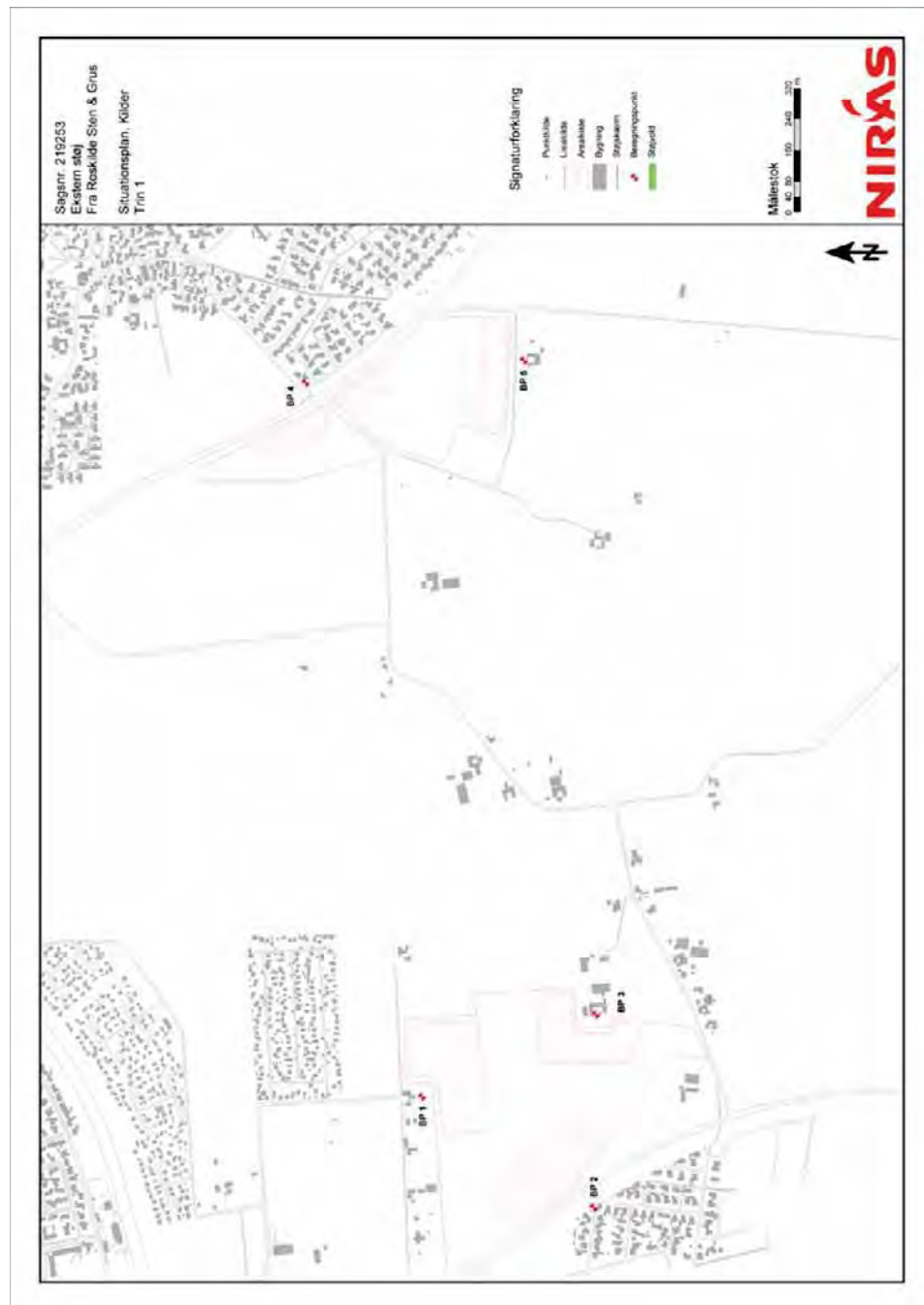
Usikkerheder ved de udførte beregninger er vist i tabellerne i afsnit 4. Det vurderes, at de væsentlige støjforhold er belyst i notatet.

7 REFERENCER

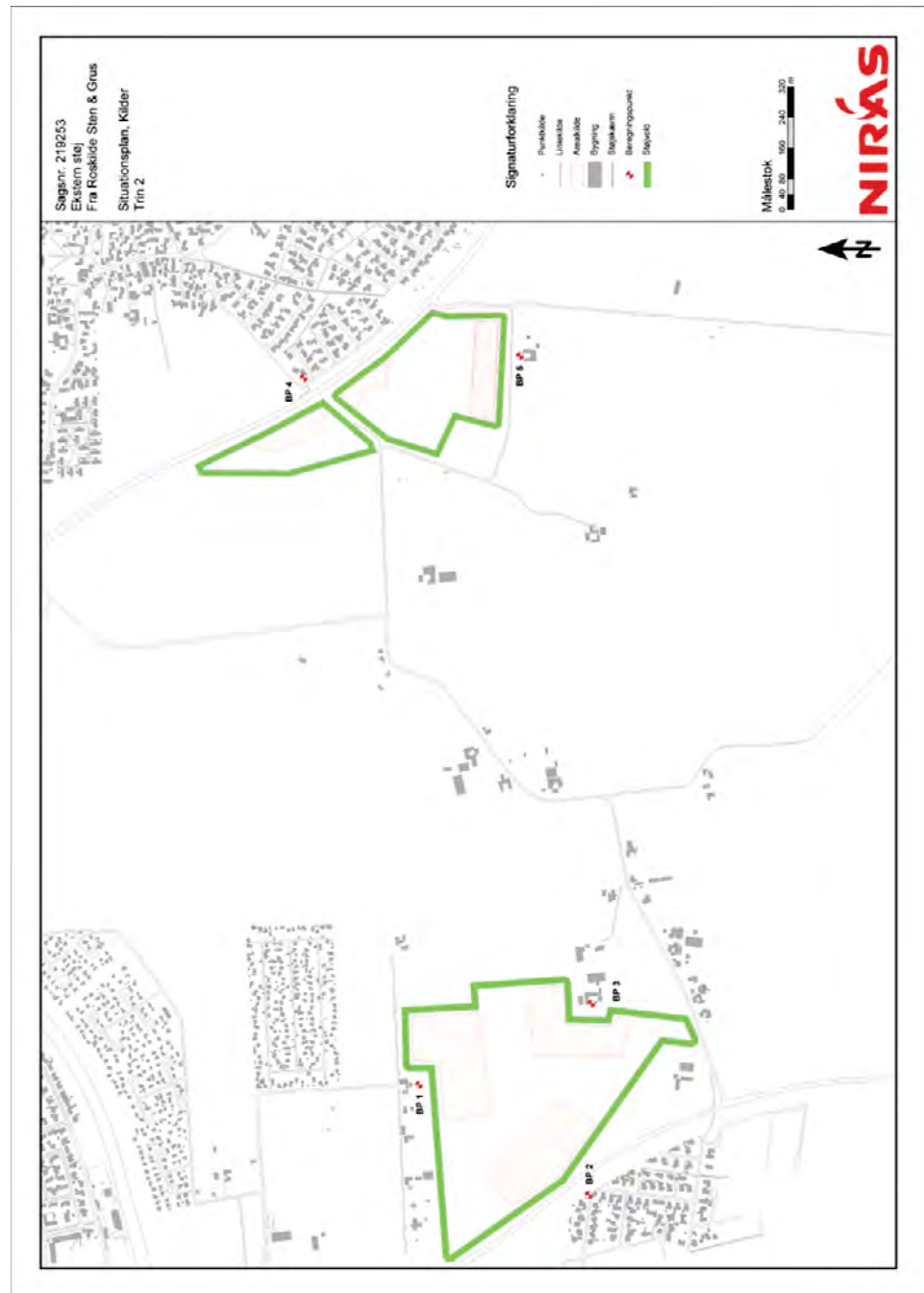
- /1/ Miljøstyrelsen, 1989: *Beregning af ekstern støj fra virksomheder, Vejledning 5/93.*
- /2/ Miljøstyrelsen, 1984: *Vejledning for ekstern støj for virksomheder. Vejledning nr. 5 1984.*
- /3/ Roskilde Amt, 2005: *Tilladelse til indvinding af råstoffer Øde Hastrup Grusgrav, Juni 2005.*
- /4/ Lydteknisk Institut, 1989: *Støjatabogen, november 1989.*
- /5/ Miljøstyrelsen, 2012: *Støj-Danmarkskortet.* <http://miljoegis.mim.dk/spatial-map?&profile=noise>
- /6/ Vejdirektoratet, 2015: *Trafikudvikling 1988-2014 på statsveje.*
- /7/ Roskilde Kommune, 2014: *Trafiktællinger 2014. Roskilde Kommune.*

8 BILAG

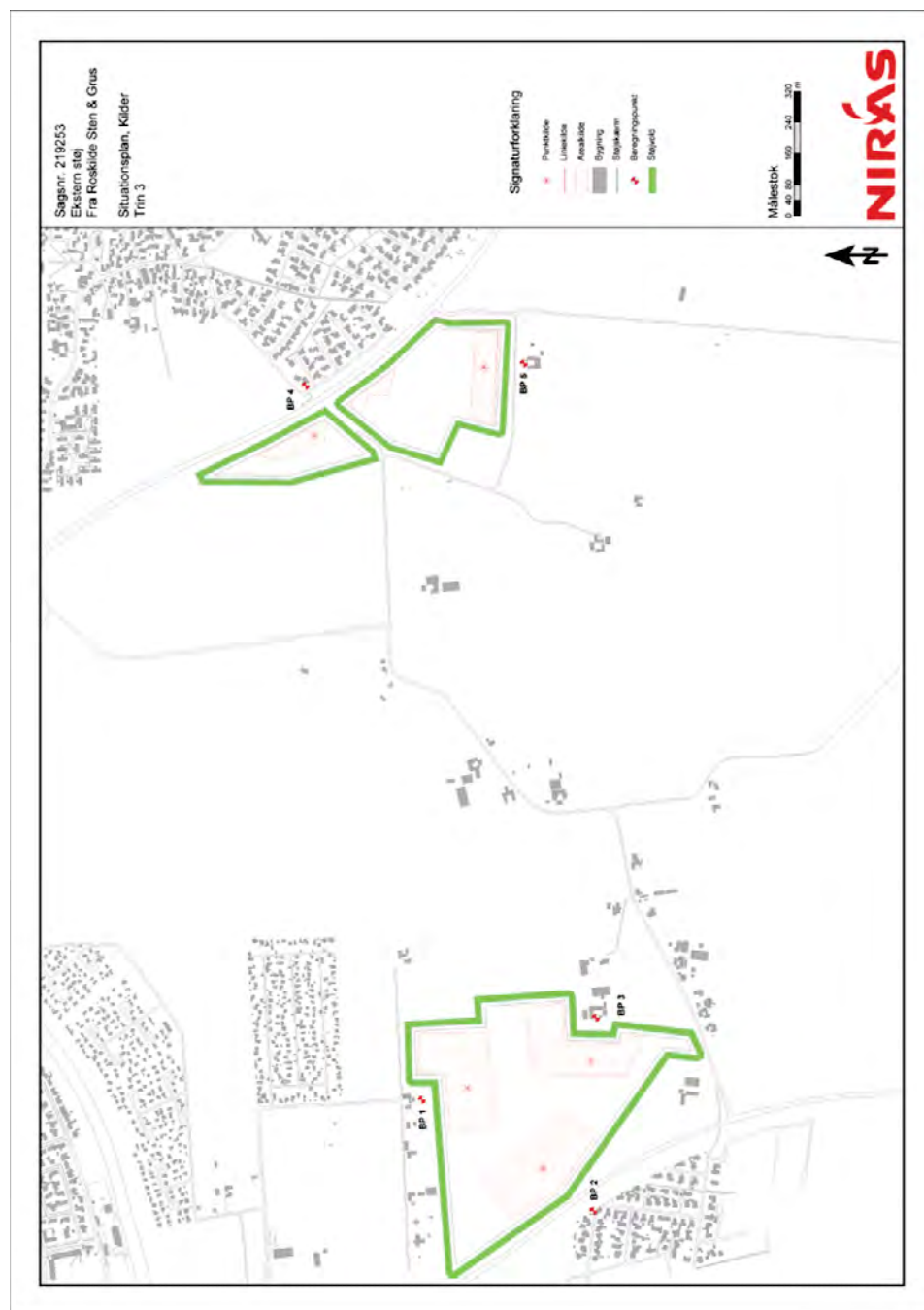
8.1 Situationsplan – fase 1



8.2 Situationsplan – fase 2



8.3 Situationsplan – fase 3



Merete Bøje

Fra: Dorte Nygaard <dorte.nygaard@cph.dk>
Sendt: 8. juni 2022 12:02
Til: Merete Bøje
Cc: Mogens Hansen; Klaus Byskov-Ottosen; Trine Maria Amdi
Emne: Høringssvar til udkast til indvindingstilladelse på matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge.

Forsigtig: Ekstern mail

Kære Merete Bøje,

Tak for det tilsendte høringsmateriale vedr. Øde Hastrup Grusgrav, matr.nr. 7æ Vindinge, Øde-Hastrup-Vej 32, 4000 Roskilde.

Vi anerkender formuleringen i "6.2 Efterbehandlingsplan matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge", hvor efterbehandlingen af graveområdet er beskrevet som: Af ansøgningen fremgår det, at efterbehandlingen vil ske til naturformål med åbne græsarealer. Sær vil blive fyldt op med overjord eller sand, som ikke er egnet til salg, for at genetablere transportkorridoren og for at mindske/hindre åbne søflader af hensyn til den nærliggende lufthavn.

Vi har ikke yderligere kommentarer til høringsmaterialet.

Med venlig hilsen

Dorte Nygaard
Director, Safety, Training & Wildlife Manager

Mobil: + 45 21 38 70 69
E-mail: dorte.nygaard@cph.dk

Københavns Lufthavne A/S
Lufthavnsboulevarden 6, 2770 Kastrup, CVR: 14 70 72 04, Tlf.: +45 32 31 32 31
cph.dk



Region Sjælland, Natur og Miljø

Miljø og Byggesag

Miljø

Rådhusbuen 1

Postboks 100

4000 Roskilde

Tlf.: 46 31 30 00

kommunen@roskilde.dk

www.roskilde.dk

Roskilde Kommunes kommentarer til udkast til gravetilladelse for Øde Hastrup, matrikel nr. 7æ

7. juni 2022

Region Sjælland har med e-post af 23. maj 2022 fremsendt partshøring af udkast til gravetilladelse for yderligere 8 års indvinding af råstoffer fra matrikel 7æ Vindinge By, Vindinge beliggende nordligt inden for det eksisterende graveområde i Øde-Hastrup jf. nedenstående figur 1 og figur 2 svarende til vestlig og østlig del.

Sagsnr. 253778

Brevid. 4094871

Ref. PLWB /RIKJ

Dir. tlf. 46313644

pialwb@roskilde.dk

Kommunens tekniske høringssvar fra 4. februar 2022 er fortsat gældende.



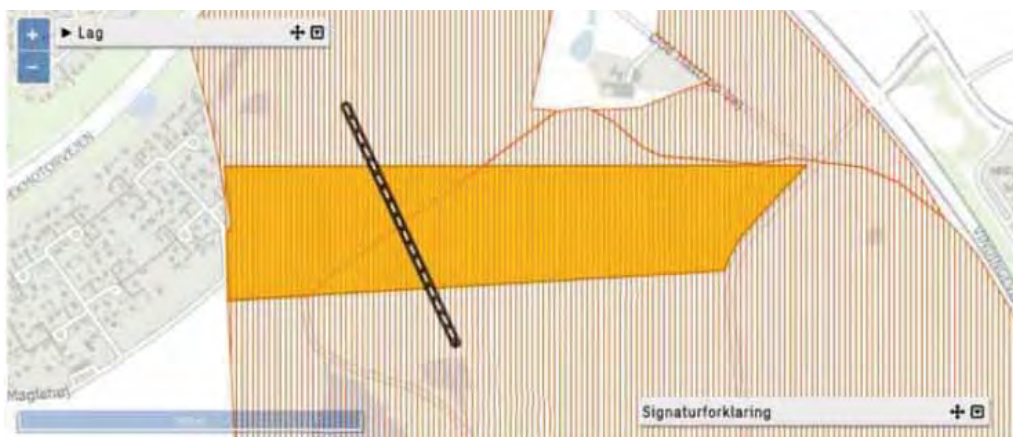
Figur 1. Ansøgte areal for indvinding af råstoffer. (e-post fra Regionen, 22. november 2022)

Åbningstider

Mandag-torsdag	10-15
Fredag	10-14

Telefontider

Mandag-fredag	09-14
---------------	-------



Figur 2. Areal i udkast for indvinding af råstoffer. (e-post fra Regionen, 23. maj 2022)

Kommunen vil gerne kvittere for, at Region Sjælland har reduceret gravetilladelsen fra 10 til 8 år, således at dette stemmer overens med de nordlige gravetilladelser i området. Ligesom dette er mere i overensstemmelse med den af regionen udarbejdede samlede indvindings- og efterbehandlingsplan for Øde Hastrup Graveområde fra december 2018, hvor det er estimeret at udgravning forventes afsluttet i 2028.

Kommunens øvrige bemærkninger gælder konkrete problemstillinger for det ansøgte, og fremgår af nedenstående.

Spildevand og dræn

På ejendommen Øde Hastrup Vej 30 er der et nedsivningsanlæg. Anlægget er af ældre dato og det har ikke været muligt at finde tilladelsen og ej heller den nøjagtige placering af nedsivningsanlægget. Ifølge ejer af ejendommen er anlægget placeret i haven, som ligger godt 100 meter fra det sydlige matrikel skel. Der bør af hensyn til anlæggets funktion holdes en respektafstand til anlægget således, at der ikke sker en uhensigtsmæssig påvirkning af grundvandet, f.eks. hvis grusgravens skråninger kommer for tæt på nedsivningen af spildevand.

Kommunen bemærker, at vilkår 3.1.7.8 sikrer, at der ikke ledes drænvand til det udgravede område. Som diskuteret ved den tidligere gennemførte besigtigelse er der drænledninger hen over arealet, som nu skal graves, hvorfor disse skal sikres inden jf. 13.12.

Vandforsyningsloven – grundvand

I den aktuelle ansøgning er der ca. 135 meter til nærmeste vandforsyningsboring beliggende på Øde Hastrup Vej 30, 4000 Roskilde (DGU nr. 206.1862). Roskilde Kommunes tidligere udmeldte anbefaling om, at der som minimum



altid holdes en afstand på 50 meter til borerne i området (jf. Råstofindvinding på land – drejebog for VVM, Grøntmij, juni 2007), er dermed efterlevet for den aktuelle ansøgning. Vandforsyningsanlæggene samt de § 3-beskyttede naturtyper må ikke blive påvirket væsentligt af grundvandsændringerne som følge af råstofgravningen. Som kontrol heraf vil Roskilde Kommune i en § 26-tilladelse efter vandforsyningsloven bl.a. stille vilkår til pejling af grundvandsstanden.

Kommunen afventer, at ansøger for det konkrete graveområde forholder sig til vandindvindingsbekendtgørelsens § 23, idet der fremsendes oplysninger om den virkning, som bortledningen antages at medføre for grundvandet, den skade, som dette ventes at medføre på andre ejendomme, og muligheden for at afhjælpe en sådan skade. Der pågår pt. dialog mellem Niras og kommunens grundvandsfolk. Kommunen vil herefter udarbejde et udkast til tilladelse efter § 26 i Vandforsyningsloven.

I forhold til Vandforsyningslovens § 20 (indvinding af grundvand til grusvask eller sortering), så fremgår det ikke tydeligt af ansøgningen hvorfra vandet, som skal anvendes til vanding af køreveje, tages fra. Såfremt der skal indvindes vand fra grundvand eller overfladevand forudsætter dette en tilladelse efter vandforsyningslovens § 20. Roskilde Sten og Grus har en eksisterende tilladelse af 1. juli 2015 til indvinding af overfladevand fra gravesø på matr. 15cp, Vindinge By, Vindinge på 150.000 m³/år. Tilladelsen er gyldig indtil 1. juli 2025. Såfremt gyldigheden af denne ønskes forlænget, skal Roskilde Sten og Grus ansøge om dette til Roskilde Kommune i god tid, idet sådanne indvindinger skal politisk behandles af Klima- og Miljøudvalget. Såfremt der søges om forlængelse af tilladelsen, mængder øges eller der indvindes fra anden sø end gravesø på matr.nr. 15cp, da skal der søges om tilladelse efter § 20 i Vandforsyningsloven nu.

Efterbehandlingsplanen og Naturbeskyttelseslovens § 3

Ifht den skitserede proces for efterbehandlingen samt selve efterbehandlingsplanen har kommunen nogle tilføjelser til det allerede fremsendte hørings-svar fra 4. februar 2022.

Der er jf. § 3 i Naturbeskyttelsesloven givet dispensation til at fjerne tre vandhuller på matr.nr. 8o og 25a Vindinge By, Vindinge. Et vandhul på 1.600 m² mod vest på matr. nr. 8o fjernes. Der er stillet vilkår i § 3-dispensationen om, at der skal etableres to erstatningsvandhuller på hver 1.600 m². Det fremgår ikke klart af det fremsendte udkast til gravetilladelse, om disse vandhuller er indarbejdet i efterbehandlingsplanen. Derudover fjernes to vandhuller på hver 600 m². Der skal ligeledes graves to erstatningsvandhuller for dem. De er heller ikke klart og tydeligt indarbejdet i efterbehandlingsplanen.



Omfang og placering af de kravfastsatte erstatningsvandhuller bør således tydeliggøres i efterbehandlingsplanen. Det skal herunder desuden bemærkes, at der i § 3 dispensationerne er vilkår om at erstatningssøerne skal etableres med bredhældning på højst 1:4. Dette kan ikke ændres på baggrund af lufthavnens bemærkninger om maksimal bredhældning på 1:3. Små søer vil i øvrigt ikke tiltrække vandfugle i samme omfang som en stor sø, så der vurderes ikke at være et flysikkerhedsmæssigt problem i at grave erstatningsvandhullerne som beskrevet i vilkårene.

Planloven - Landzonetilladelse

I udkast til råstoftilladelsen nævnes det under punkt. 13.10, at der skal søges byggetilladelse til mandskabsvogne mv. Her bør det tilføjes, at der forinden skal søges landzonetilladelse.

Der er i bilag 2 i udkast til gravetilladelse vist en støjvold langs graveområdets nordlige og vestlige afgrænsning. Det bør tilføjes, at såfremt det i gravetilladelsen fastsatte støjniveau overskrides for boliger på østsiden af Vindingevej, skal der etableres en støjvold langs graveområdets østside – ud mod Øde Hustrup Vej. Hvis denne ikke inkluderes i gravetilladelsen, vil en efterfølgende etablering af en støjvold kræve landzonetilladelse.

Afsluttende bemærkninger

Det ansøgte kræver således tilladelse efter Vandforsyningsloven¹ fra kommunen. Kommunen afventer fortsat yderligere materiale efter Vandforsyningsloven, men vil når materialet modtages koordinere udarbejdelsen af de nødvendige tilladelser, således at myndighedernes afgørelser samordnes og træffes samtidig, jf. samordningspligten.

Venlig hilsen

Pia Lene Winther Bjergaarde

Miljøingeniør

¹ Lov om vandforsyning mv, LBK nr. 118 af 22. februar 2018

Øde Hastrup Grusgrav

Råstofansøgning på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge Grundvandsforhold

Dato: 13. juni 2022

Indhold

1	Krav til beskrivelse af grundvandsforhold	1
2	Beskrivelse og konklusion omkring indvirkning på grundvandet.....	2
3	Bortledning af vand ved råstofindvinding.....	3
4	Nedsivningsanlæg på Øde Hastrup Vej 30 samt dræn.....	3

1 Krav til beskrivelse af grundvandsforhold

Roskilde Kommune har i e-mail af 7. juni 2022 bedt Roskilde Sten og Grus ApS forholde sig til følgende i forbindelse med råstofansøgning på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge i Øde Hastrup Grusgrav:

- "en nærmere beskrivelse af det arbejde, der indvirker på grundvandet,
- en nærmere beskrivelse af den bortledte vandmængdes anslåede størrelse pr. år og pr. time,
- oplysninger om den virkning, som bortledningen antages at medføre for grundvandet, den skade, som dette ventes at medføre på andre ejendomme, og muligheden for at afhjælpe en sådan skade."

Desuden påpeger Roskilde Kommune, at hvis indvinding af vand til støvbekæmpelse skal ske på matr. nr. 15cp Vindinge By, Vindinge, skal der søges om ny vandindvindingstilladelse i god tid, inden den eksisterende tilladelse udløber 1. juli 2025.

Region Sjælland har som råstofmyndighed i e-mail af 8. juni 2022 bedt Roskilde Sten og Grus ApS redegøre for følgende ud fra kommunens høringssvar af 7. juni 2022 til udkast til erhvervsmæssig tilladelse til råstofindvinding på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge:

- At undersøge, hvordan nedsivningsanlægget på ejendommen Øde Hastrup Vej 30 og eventuelle andre drænledninger, der løber over matr.nr. 7æ Vindinge By, Vindinge håndteres, så indvinder sammen med kommunen kan finde en løsning, evt. omlægning, så der ikke løber drænvand ned i råstofgraven.

Ovenstående ønsker om oplysninger fra kommune og region er NIRAS af Roskilde Sten og Grus ApS blevet bedt om at redegøre for, hvilket sker i det følgende.

2 Beskrivelse og konklusion omkring indvirkning på grundvandet

Det fremgår af råstofansøgningen af 21. oktober 2021, at der skal indvindes sand, grus og sten til maksimalt 20-25 meter under terræn (ca. kote +30 m), heraf ca. 5-7 meter under grundvandsspejl (grundvandsspejl ligger i kote +35-37 m). Indvindingen på matr. nr 7æ Vindinge By, Vindinge sker som en integreret del af hele Øde Hastrup Grusgrav, således at der samlet for hele Øde Hastrup Grusgrav sker en indvinding af sand, grus og sten på i alt 500.000 m³ pr. år, heraf 250.000 m³ pr. år under grundvandsspejl. En råstofindvinding på matr. nr 7æ Vindinge By, Vindinge er således ikke en forøgelse af råstofindvinding under grundvandsspejl for Roskilde Sten og Grus' aktiviteter, da indvinding på denne ejendom vil modsvares 1:1 af mindre indvinding/efterbehandling andetsteds i Øde Hastrup Grusgrav.

Råstofindvinding under grundvandsspejl foretages med 1 stk. wiregravemaskine, der sænker en slæbeskovl ned på råstofsøens bund og henter råstoffet op.

Ved råstofindvinding er der 3 forhold, som potentielt kan påvirke grundvandet kvantitativt, dvs. være årsag til grundvandssænkning eller grundvandsstigning:

1. Ved indvinding under grundvandsspejl fjernes råstoffer, hvorved der løber samme volumen vand til som det volumen råstoffer, der fjernes (Miljøstyrelsen, 2000).
2. Ved indvinding af vand til grusvask sker en vandindvinding fra en gravesø og/eller fra en vandforsyningsboring.
3. Ved indvinding af vand til støvbekæmpelse, dvs. vand fra en gravesø og/eller fra en vandforsyningsboring der udspreddes på veje, lagerstakke og andre overflader, der i tørre perioder kan give støvgener.

Ad. 1. Råstofindvinding under grundvandsspejl

I maj 2016 blev der udarbejdet og vedtaget en miljøkonsekvensrapport (VVM-redegørelse) for en udvidelse af den eksisterende grusgrav ved Øde Hastrup. Matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge ligger nord for de arealer der skete udvidelse på i 2016. I miljøkonsekvensrapporten blev der foretaget beregninger af grundvandssænkninger ved råstofindvinding under grundvandsspejl ud fra ovennævnte rapport fra Miljøstyrelsen (Miljøstyrelsen, 2000), se vedhæftede bilag 1. Der blev beregnet 3 scenarier med en råstofindvinding på 200.000 m³ pr. år under grundvandsspejl, hvor den maksimale grundvandssænkning var på 25-28 cm (scenarie 3) under råstofindvindingen. I forbindelse med råstoffilladelsen på matr. nr. 8o, del af 8a samt 25a Vindinge By, Vindinge ((23. juni 2020, j.nr. 18/00233) samt tilladelse efter vandforsyningslovens §23 til indvinding af 25.000 m³ råstoffer pr. år under grundvandsspejl (23. juni 202, sagsnr. 315152) blev det vurderet, at med en råstofindvinding under grundvandsspejl, der øges fra 200.000 m³ til 250.000 m³ pr. år, vil den maksimale sænkning være 50 cm, og med en naturlig årstidsvariation på ½-1 m vil denne sænkning ikke medføre en større sænkning af grundvandsspejlet. Matr. nr. 8o m.fl. Vindinge By, Vindinge ligger lige op til og nord for matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge. NIRAS vurderer også, at en øget indvinding på 50.000 m³ pr. år under grundvandsspejl (25 % forøgelse) vil give en forøget sænkning på op til 50 cm.

Det er NIRAS' vurdering, at da der samlet set ikke sker øget råstofindvinding under grundvandsspejl for hele Øde Hastrup Grusgrav end da tilladelsen til matr. nr. 8o m.fl. blev meddelt, gælder det stadig, at sænkningen ved råstofindvinding under grundvandsspejl på matr. nr. 7æ fortsat vil være maksimalt 50 cm, når der ikke sker en øgning af den samlede indvinding under grundvandsspejl på 250.000 m³ pr. år for hele Øde Hastrup Grusgrav. Det er samme geologiske lag med samme hydrauliske forhold, der ønskes indvundet fra, som for tilladelsen på matr. nr. 8o m.fl. og som sænkningberegningerne blev foretaget på baggrund af i miljøkonsekvensrapporten fra 2016, og nedbørs- og afstrømningsforhold har ikke ændret sig permanent og væsentligt.

Konklusionen er derfor, at den ansøgte råstofindvinding under grundvandsspejl ikke vil ændre den hidtidige tilladte sænkning på maksimalt 50 cm, samt at denne sænkning fortsat vil være indenfor de naturlige årstidsvariationer i grundvandsspejlet på 50-100 cm. De beregnede 50 cm er maksimalsituationen, og sænkningen vil sandsynligvis være lavere, da der i beregningerne ikke er taget forbehold for grundvandsstrømningens retning, graveretning, graveetters størrelse og stabilisering af grundvandsstanden ved ophør af indvinding i delområder, hvilket ved beregninger i andre grusgrave i Danmark viser en mindre sænkning end Miljøstyrelsens forsimplede metode samt svarer overens med teorien for opførsel af det hydrauliske system for en råstofindvinding under grundvandsspejl. Dertil kommer, at den indvinding under grundvandsspejlet, som har foregået i en årrække, vil stabilisere grundvandsspejlet, så fremtidig indvinding vil medføre mindre sænkninger.

Ad. 2 Indvinding af vand til grusvask

Indenfor matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge er der ikke ansøgt om indvinding af vand til grusvask, da dette skal foregå på arealer syd for med gældende vandindvindingstilladelser. Indvinding af vand til grusvask vil derfor ikke indgå som parameter, der kvantitativt kan påvirke grundvandet i forbindelse med råstofindvinding på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge.

Ad. 3 Indvinding af vand til støvbekæmpelse

Indvinding af vand til støvbekæmpelse foregår i dag på matr. nr. 15cp Vindinge By, Vindinge, hvorfra der hentes vand til hele Øde Hastrup grusgrav. Roskilde Sten og Grus ønsker fortsat at hente vand til støvbekæmpelse herfra, hvorfor der på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge ikke skal indgå indvinding af vand til støvbekæmpelse, som parameter der kvantitativt kan påvirke grundvandet.

Roskilde Sten og Grus ApS vil i god tid søge om ny vandindvindingstilladelse hos Roskilde Kommune, inden den eksisterende tilladelse på matr. nr. 15cp Vindinge By, Vindinge udløber 1. juli 2025.

3 Bortledning af vand ved råstofindvinding

Roskilde Sten og Grus ApS har ikke søgt om bortledning af vand i forbindelse med råstofindvindingen på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge og ønsker heller ikke at søge. Der er derfor ikke behov for en nærmere beskrivelse af dette samt virkning af bortledning af vand.

Til orientering kan det oplyses, at bortledning af vand fra råstofgrave yderst sjældent sker i Danmark, da der med moderne indvindingsmetoder ikke er behov for at sænke grundvandsspejlet permanent. Ved indvinding af vand til grusvask fra boring eller råstofsø, sker der ikke bortledning, da vandet returneres til et skyllebassin, hvorfra det nedsiver som rent vand til grundvandsmagasinerne. Der kan i denne proces ske en fordampning på op til 15 % (skønsmæssigt) af det indvundne vand.

4 Nedsivningsanlæg på Øde Hastrup Vej 30 samt dræn

Roskilde Kommune har oplyst, at der på ejendommen Øde Hastrup Vej 30 findes et privat nedsivningsanlæg. Der kan ikke oplyses om tilladelse til anlægget samt den nøjagtige placering.

Roskilde Sten og Grus vil ifølge råstofansøgningen ikke komme tættere på nærmeste skel til ejendommen end ca. 96 m. Hertil vil der som vilkår i råstofftilladelsen formodentlig blive lagt en graveafstand til naboskel på 3 m. Region Sjælland har oplyst, at der er præcedens for at stille vilkår om, at man ikke må indvinde nærmere end 25 m fra nedsivningsanlæg. De 25 m er også afstandskrav til søer, og er også krav i bekendtgørelse om spildevandstilladelser mv. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 jf. §37, stk. 1 nr. 10¹.

Derfor vurderes det, at minimum 96 m til nedsivningsanlægget er tilstrækkeligt til, at der ikke sker udsivning af spildevand fra nedsivningsanlægget til råstofgraven.

Roskilde Sten og Grus ApS er i dialog med ejeren af nedsivningsanlægget omkring en løsning, hvor en kloakmester enten indlægger septiktank eller tilretter nedsivning og dræn, så det løber bort fra råstofgraven.

Roskilde Kommune har oplyst, at der ved besigtigelse er konstateret drænledninger på matr. nr. 7æ Vindinge By, Vindinge. Disse vil blive omlagt efter underretning og godkendelse af kommunen, i overensstemmelse med vilkår 3.1.5.7 i tidligere råstofftilladelse af 17. marts 2015 (j.nr. 14/00489). Dræn er ikke tinglyst på ejendommen.

¹ BEK nr 1393 af 21/06/2021

Roskilde Sten og Grus ApS

VVM – UDVIDELSE AF ØDE HASTRUP GRUSGRAV

Råstofindvindingens påvirkning af grundvand og vandforsyning

11. september 2015

Projekt nr. 219253

Version 1

Dokument nr. 1219778082

Version 2

Udarbejdet af JSJ, GLA

Kontrolleret af JQC

Godkendt af JQC

INDHOLD

1	Indledning	2
2	Eksisterende forhold	4
2.1	Vandværker og kildepladser	4
2.2	Øvrig vandindvinding	5
2.3	Geologi	6
2.4	Potentialeforhold og årstidsvariation	9
3	Råstofindvindingens påvirkning af grundvandsspejlet	13
3.1	Parameterbestemmelse	13
3.1.1	Grundvandsmagasinet mættede tykkelse	13
3.1.2	Porøsitet	15
3.1.3	Horisontal hydraulisk ledningsevne	15
3.1.4	Råstofindvindingsmængde under vandspejl	17
3.2	Resultater af sænkingsberegninger	17
3.2.1	Scenarie 1	18
3.2.2	Scenarie 2	19
3.2.3	Scenarie 3	20
4	Råstofindvindingens geokemiske påvirkning	22
4.1	Naturligt forekommende stoffer	22
4.2	Nitrat	23
4.3	Pesticider og andre miljøfremmede stoffer	23
4.4	Påvirkning fra råstofindvindingsaktiviteten	26
5	Vurdering	27
5.1	Vandbalance efter endt råstofindvinding	27
5.2	Påvirkning af almene vandforsyninger	27
5.3	Påvirkninger af enkeltindvindere	27
5.4	Påvirkning af beskyttede naturtyper	27
5.5	Påvirkning fra naturligt forekommende og miljøfremmede stoffer	29
5.6	Kumulative påvirkninger fra andre vandindvindinger i området	29
5.7	Kumulativ påvirkning fra andre råstofgrave i området	30
5.8	Påvirkning fra 0-alternativ	31
6	Sammenfatning	32

7	Mangler ved oplysninger og vurderinger	32
8	Referencer	33

1 INDLEDNING

Roskilde Sten og Grus ApS har ansøgt om udvidelse af den eksisterende råstof-indvinding ved Øde Hastrup Grusgrav, fra 2 nye arealer på i alt 43,9 hektar, se figur 1.1.

I nærværende bilag beskrives råstofindvindingens eventuelle påvirkning på grundvandet heraf påvirkning af de eksisterende kildepladser, samt afledte og kumulative effekter i området.

Påvirkningen deles op i følgende emner:

- Eventuel påvirkning af vandafhængig terrestrisk dyre- og planteliv, vand-indvindinger og registrerede forurenede grunde ved sænkning af grundvandspejlet (herunder eventuel ændring af grundvandets strømning).
- Eventuel påvirkning af grundvandets kvalitet ved sænkning af grundvandspejlet, råstofindvinding og grusvask.

I forbindelse med råstofindvindingen sker der desuden indvinding af vand til grusvask samt til støvbekæmpelse på interne køreveje.

Roskilde Kommune har den 1. juli 2015 givet tilladelse til vandindvinding til grusvask samt vand til vanding af interne køreveje frem til 1. juli 2025. Der er givet tilladelse til at indvinde 150.000 m³/år med en kapacitet på 60 m³/time. Indvindingen foregår fra gravesø ved pumpe slang med kurv i grusgrav på matr. 15cp, Vindinge By, Vindinge. Vandet ledes efter vask til anden gravesø ca. 200 meter nordvest for oppumpningsstedet. Vandet indeholder kun stoffer som er naturligt forekommende i det opgravede materiale.

2 EKSISTERENDE FORHOLD

2.1 Vandværker og kildepladser

For tre almene vandforsyninger findes der overlap mellem indvindingsoplandet og den ansøgte råstofindvinding, se Figur 2.1. Desuden er den største del af det ansøgte areal beliggende i Område med særlige drikkevandsinteresser. Kun den vestligste del i det vestlige område er beliggende i Område med drikkevandsinteresser.



Figur 2.1: Indvindingsoplande tilhørende Vindinge og Haraldsborg Vandværker samt Solhøj Kildeplads.

Den tættestbeliggende kildeplads er Vindinge Vandværk, der forsyner ca. 810 forbrugere i og omkring Vindinge. Vandværker har en indvindingstilladelse på 160.000 m³/år, dog ligger de indberettede oppumpede mængder på mellem 91.000 og 108.000 m³/år set over den seneste 5-årige periode (2009-2013). Indvindingen har dog tidligere været væsentligt større, idet indvindingen i

1980'erne var i størrelsesordenen 140-180.000 m³/år. Der er overlap mellem indvindingsoplandet /1/ og det østlige ansøgte areal.

Vindinge Vandværk indvinder fra 2 boringer. DGU nr. 206.885 har et lerdæklag på 8,5 m og indvinding fra kalk i 43 meter under terræn og DGU nr. 206.1223 har et lerdæklag på 11,5 m og indvinding 25 meter under terræn.

Udover Vindinge Vandværk ligger Solhøj kildeplads ca. 6 km øst for den eksisterende grusgrav. Den yderste del af kildepladsens indvindingsopland er beliggende omkring den eksisterende grusgrav. Fra denne kildeplads indvindes i størrelsesordenen 3,5-4 mio. m³/år. For Solhøj Kildeplads er der i 2002 udført en detailkortlægning af oplandet til kildepladsen /2/ samt en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i oplandet i 2004 /3/.

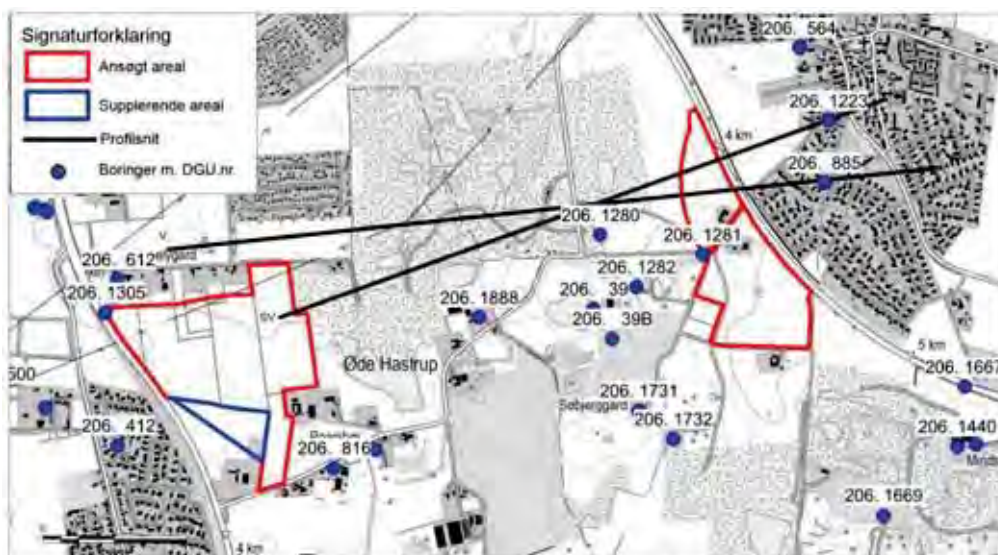
Desuden dækker indvindingsoplandet til Haraldsborg Vandværk (Roskilde Forsyning) også en del af det ansøgte areal. Indvindingsoplandet er kortlagt og beskrevet i 2015 /1/. Vandværkets indvindingsboringer er placeret ca. 4 km nordvest for det ansøgte areal. Haraldsborg Vandværk har en indvindingstilladelse på 600.000 m³/år, dog ligger de indberettede oppumpede mængder på mellem 50.000 og 185.000 m³/år set over den seneste 5-årige periode (2010-2014).

2.2 Øvrig vandindvinding

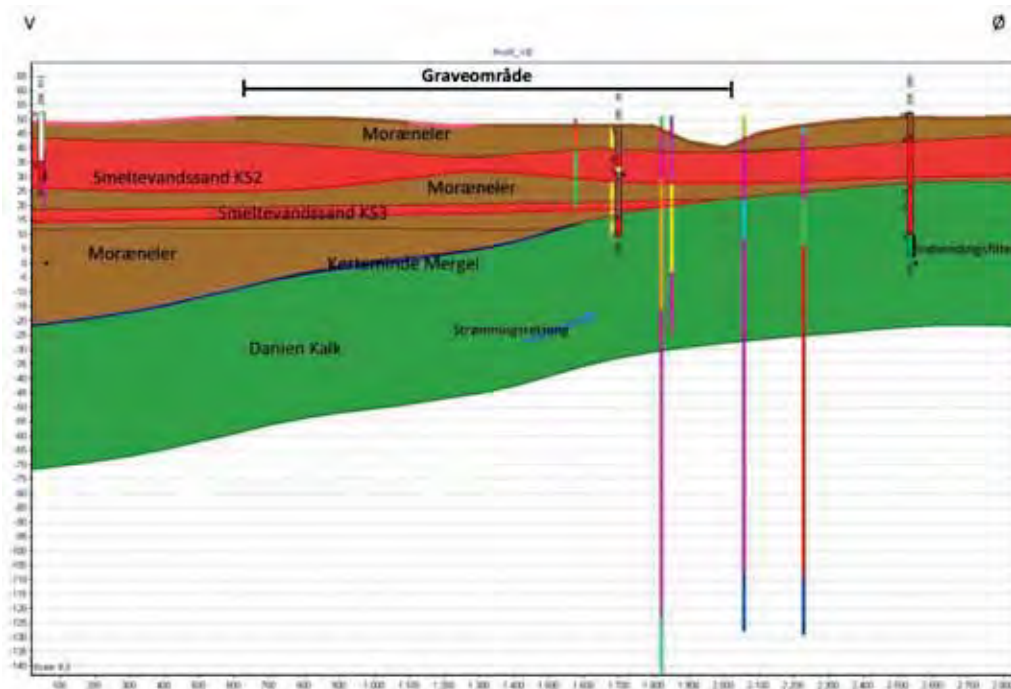
I området omkring Øde Hastrup findes der desuden indvinding til en række mindre vandforsyninger, herunder indvinding til husholdning ved 1-2 ejendomme samt til erhvervsformål, se Figur 1.1. Afstanden fra det ansøgte areal til nærmeste anlæg til mindre vandforsyning er ca. 160 meter. Fra den nærmeste boring indvindes fra det øvre grundvandsmagasin (KS2) dvs. det samme magasin som udgør råstofforekomsten.

2.3 Geologi

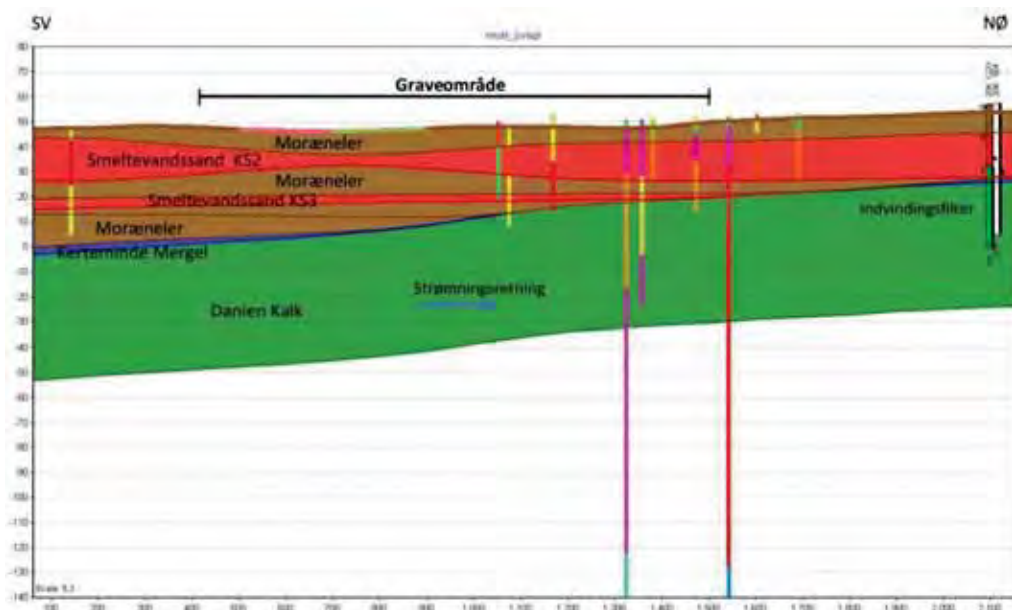
Figur 2.2 viser placeringen af to geologisk snit fra hhv. sydvest til nordøst og vest til øst gennem graveområdet og Vindinge Vandværks 2 borer. Profilsnittet er udarbejdet på grundlag af den geologiske model beskrevet i /1/.



Figur 2.2: Placering af geologiske snit, Figur 2.3 og Figur 2.4.



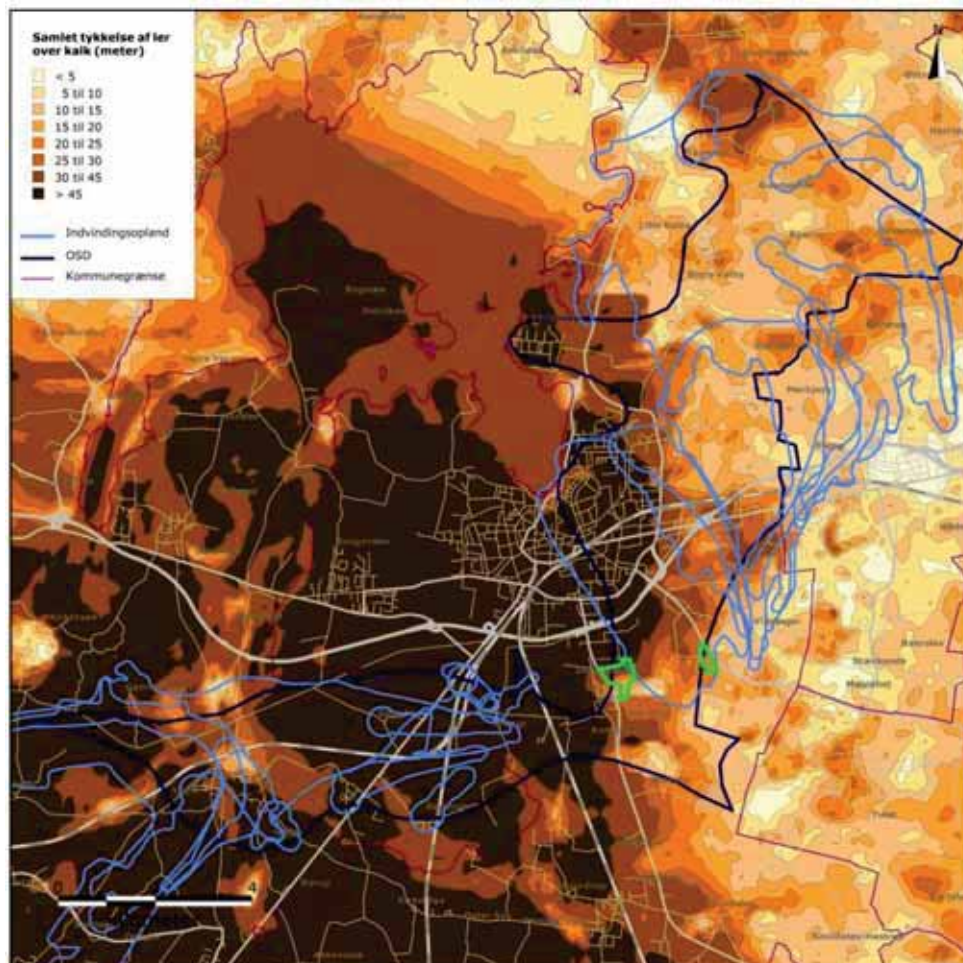
Figur 2.3: Geologisk profil vest til øst med indvindingsboring DGU nr. 206.885.



Figur 2.4: Geologisk profil. Sydvest til nordøst med indvindingsboring DGU nr. 206.1223.

Lagerierien består øverst af et lag kvartært ler (KL1, moræneler) hvorefter der kommer et tyndt og spredt liggende kvartært sandlag KS1. Derunder lerlaget KL2 og under dette et 10-20 m tykt lag kvartært sand, der kaldes grundvandsmagasin KS2 (kaldes også Hedelands Formationen). Det er dette sandlag der indvindes råstoffer fra.

Under KS2 kommer et lag kvartært ler (moræneler), og derunder igen et kvartært sandlag på 2-5 meters tykkelse, magasin KS3. Under sandlaget findes moræneler som er opdelt i to lag, KL4 og KL5. Derunder kommer et meget tyndt lag Kerteminde Mergel. Nederst findes Danien Kalk, der udgør et grundvandsmagasin for størstedelen af vandindvindingerne, herunder Vindinge Vandværk.



Figur 2.5: Akkumuleret reduceret lertykkelse over kalkmagasinet /1/. Lysegrøn markerer område øst og vest.

Det ses af de 2 profiler, at grundvandet i kalken strømmer fra graveområdet og mod Vindinge Vandværk indvindingsboringers filtre, der ligger i kalken. Indenfor graveområdet er der ikke kontakt mellem smeltevandssand KS2, hvorfra der skal graves, og kalkmagasinet, hvorfra der indvindes grundvand fra på Vindinge Vandværk. Der ses også tykke beskyttende lerdæklag mellem KS2 og kalken.

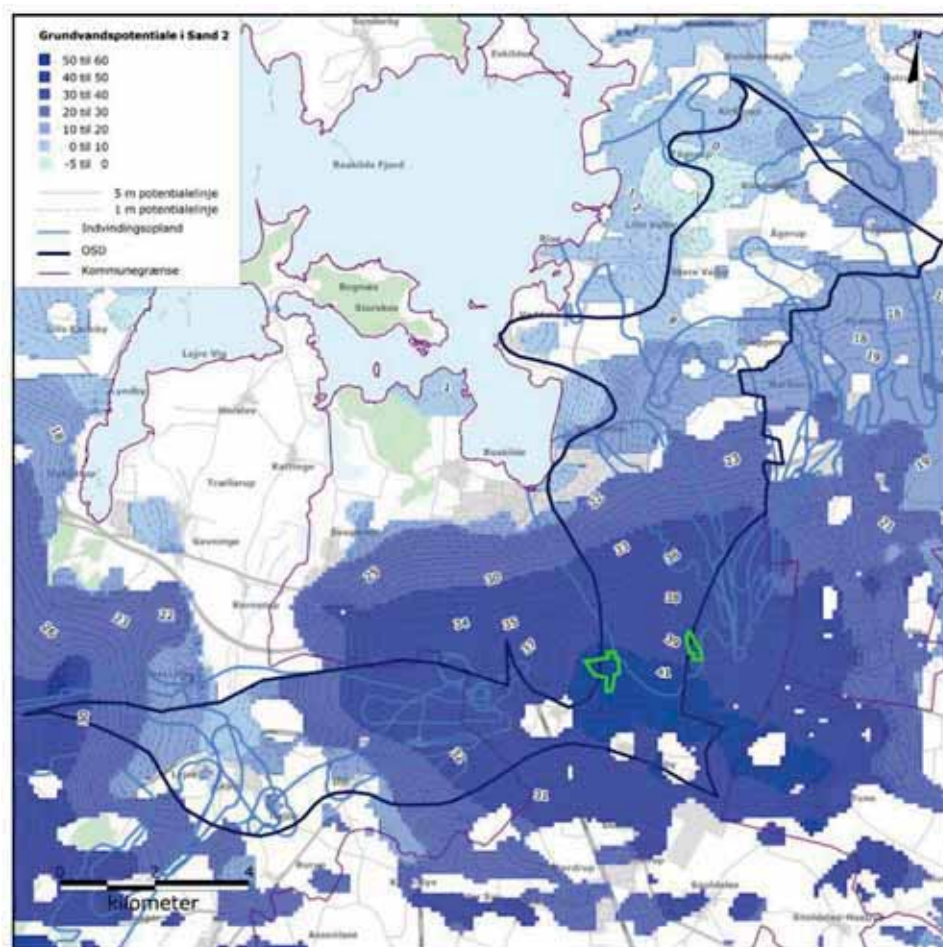
På figur 2.5: akkumuleret reduceret lertykkelse over kalkmagasinet /1/. lysegrøn markerer område øst og vest.

Figur 2.5 ses den akkumulerede, ikke-iltede (reducerede) lertykkelse over kalkmagasinet, ref. /1/. Det ses, at i graveområdet findes der en akkumuleret reduceret lertykkelse på 10-45 m over kalkmagasinet. Kalkmagasinet er således godt

beskyttet i form af lerdæklag, jf. /5/ og /6/. Den akkumulerede lertykkelse over kalkmagasinet stiger fra sydøst mod nordvest.

2.4 Potentialeforhold og årstidsvariation

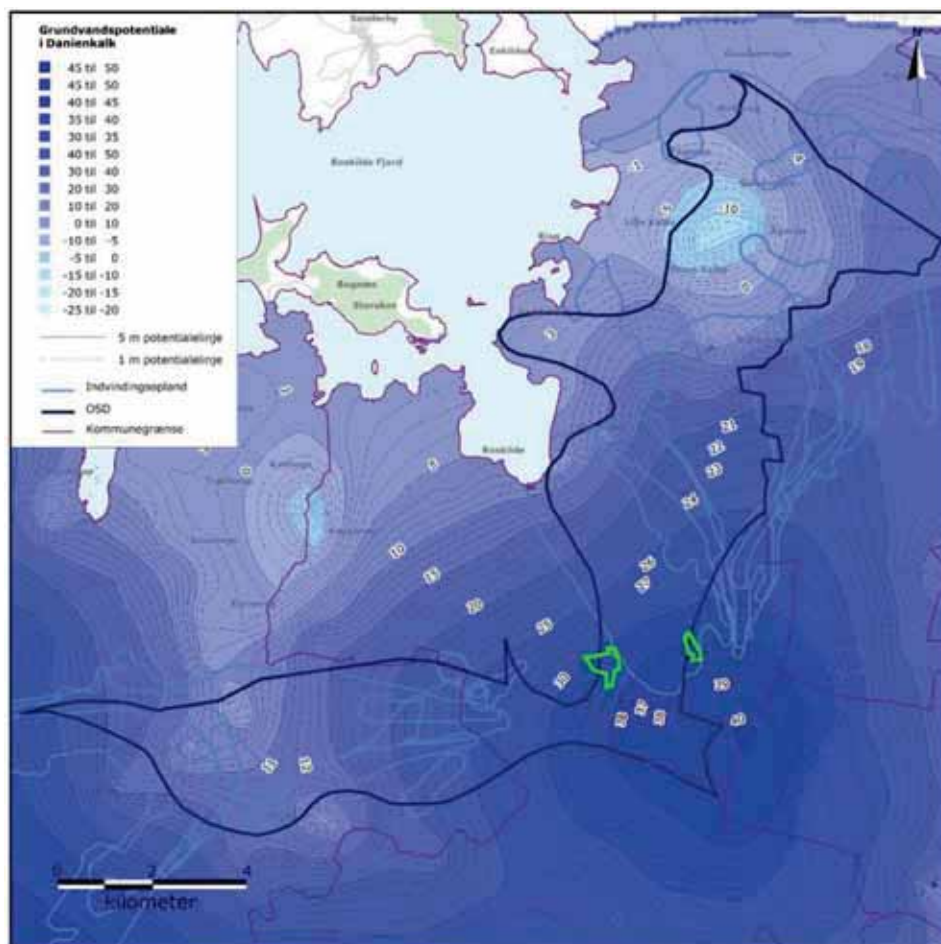
Figur 2.6 og Figur 2.7 viser grundvandspotentialet for henholdsvis smeltevandssand KS2, hvorfra der skal indvindes, og for Danien Kalk hvorfra Vindinge Vandværk indvinder grundvand fra 2 borer.



Figur 2.6: Grundvandspotentiale i magasin KS2, det smeltevandssand der indvindes fra /1/. Lysegrøn markerer område øst og vest.

Grusgraven ligger over et toppunkt i grundvandsspejlets potentialeflade for smeltevandssand KS2, så grundvandet strømmer til alle sider, dvs. bort fra området. Alle omkringliggende indvindingsboringer vil derfor potentielt kunne være direkte/indirekte påvirket af aktiviteter fra råstofindvindingen.

For kalkmagasinet ligger toppunktet lidt forskudt sydøst for graveområdet. Grundvandet løber mod vest, nord og øst bort fra graveområdet, så omkringliggende indvindingsboringer kan potentielt blive direkte/indirekte påvirket. Grundvandet strømmer til fra syd, således at området mod syd ikke påvirkes potentiel af råstofindvindingen.



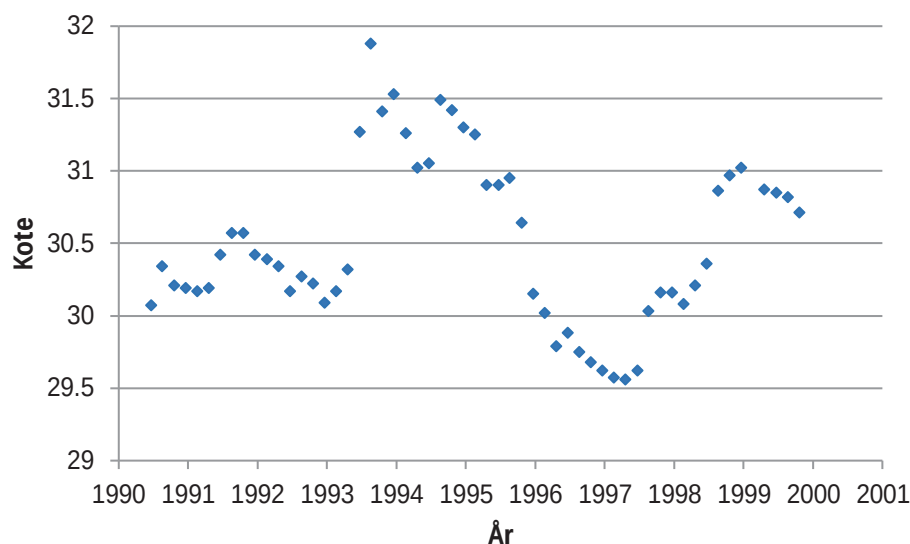
Figur 2.7: Grundvandspotentiale i kalkmagasinet /1/, hvori Vindinge Vandværk har to borer som indvinder derfra. Lysegrøn markerer område øst og vest.

En gennemgang af de omkringliggende borer viser, at det primært er DGU nr. 206.39 der har kontinuerlig tidsserie af pejlinger til bestemmelse af årstidsvariationen. Boringens placering er vist på Figur 3.1. De øvrige borer med flere pejlinger har usammenhængende tidsserier, som gør det vanskeligt at skelne en evt. årstidsvariation fra en mere generel trend i grundvandsspejlet.

DGU nr. 206.39 er filtersat i et dybere magasin end hvorfra en indvinding af råstoffer vil foregå. En tidsserie fra et dybere magasin vil typisk udvise mindre års-

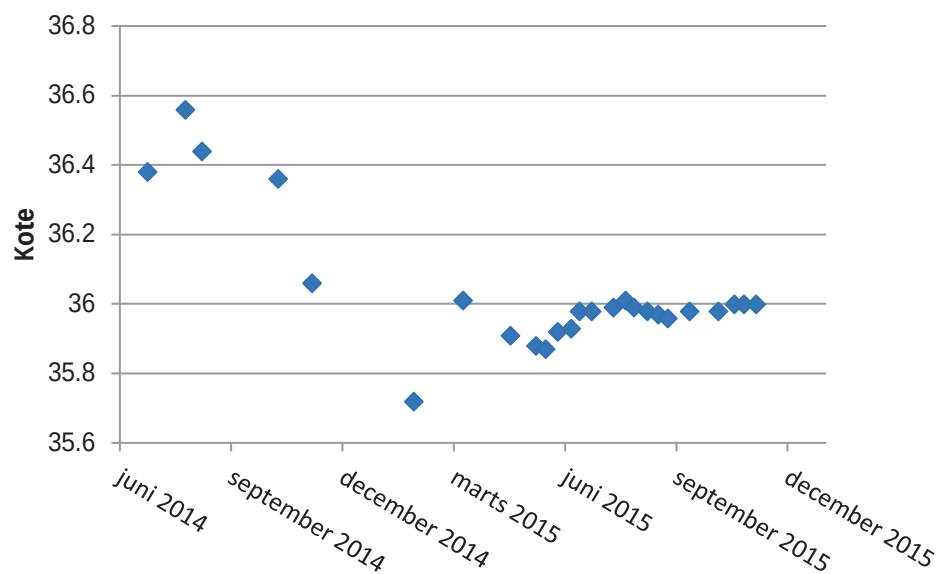
tidsvariationer, da de beskyttende lerlag ovenover udjævner det aktuelle nedbørsmønster.

En pejletidsserie for DGU nr. 206.39 er vist på Figur 2.8. Det ses at årstidsvariationen ligger i intervallet $\frac{1}{2}$ -1 meter, dog findes der større udsving når der sammenlignes fra år til år. Vandstanden varierer i hele perioden fra 31,5 m til 29,5 m, svarende til 2 m. Tidsserien er ikke påvirket af råstofindvinding ved Øde Hastrup idet indvinding under grundvandsspejl først blev påbegyndt i Øde Hastrup i 1999. Der findes ikke nyere pejletidsserier for området som kan belyse årstidsvariationerne. Desuden er der usikkerhed om boringens filtersætning idet boringen ifølge brøndborer er filtersat i grønsandskalken, mens den ifølge Jupiterdatabasen er filtersat i sand og grus.



Figur 2.8: Pejletidsserie for 206.39.

Der er i perioden målt vandstand i Øde Hastrup Grusgrav, se Figur 2.9. Målingerne er foretaget i gravesø ved den eksisterende indkørsel. Tidligere undersøgelser viser, at vandstanden i gravesøerne varierer med ca. 20 cm, hvilket betyder at nedenstående figur repræsenterer vandstandsvariationen i alle grusgravens gravesøer. Figur 2.9 viser at vandstanden varierer mellem 170 og 255 cm, dvs. en variation på 85 cm. De største variationer forekommer i perioden juni 2014 - januar 2015 hvorefter vandstanden er mere stabil igennem 2015.



Figur 2.9: Vandstand i gravesø i Øde Hastrup i perioden 2014-2015.

3 RÅSTOFINDVINDINGENS PÅVIRKNING AF GRUNDVANDSSPEJLET

I forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet i området omkring grusgraven ved Øde Hastrup vil der forekomme en påvirkning af grundvandsstanden både i graveområdet og i grundvandsmagasinet.

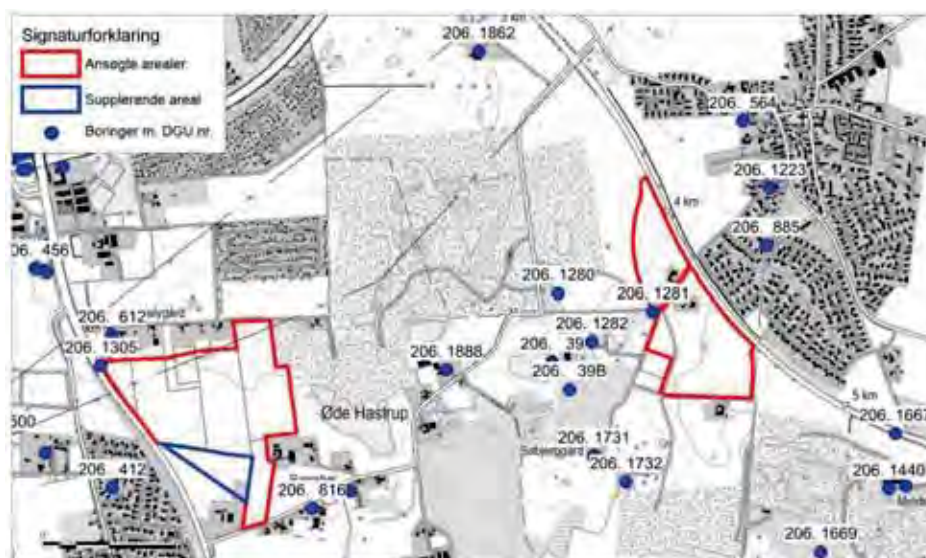
Når der indvindes råstoffer under grundvandsspejlet vil der strømme grundvand til som erstatning for det bortgravede råstof. Der fjernes ikke grundvand fra magasinet, hvorfor råstofindvinding ikke kan sidestilles med grundvandsindvinding. Under råstofindvinding flyttes grundvand fra magasinet til råstofgraven/gravesøen, hvoraf magasintallet i graven ændres fra den aktuelle effektive porøsitet til 1 /7/. I det følgende er der foretaget et estimat på grundvandssænkningerne forårsaget af råstofindvindingen ved Øde Hastrup Grusgrav efter beregningsmetoden beskrevet i 7/.

Indledningsvist foretages parameterbestemmelse til sænkingsberegningerne. Parametrene er generelt fastsat som middelværdier, dog til den konservative side. Med konservativ menes der, at der fastsættes parameterværdier der resulterer i større sænkninger end det forventelige. Hermed vil sænkingsberegningerne være konservative, men dog realistiske.

3.1 Parameterbestemmelse

3.1.1 Grundvandsmagasinet mættede tykkelse

I området ved Øde Hastrup Grusgrav findes der flere eksisterende borer, se Figur 3.1.



Figur 3.1: Borer omkring Øde Hastrup grusgrav.

Ved gennemgang af borejournaler fra GEUS' Jupiter database er der fundet de noterede sandforekomster i Tabel 3.1 og Tabel 3.2 for hhv. det vestlige og østlige ansøgte areal.

Tabel 3.1: Oversigt over grusforekomster og vandspejlskoter ved det vestlige ansøgte areal.

DGU nr.	Samlet grustykkelse [m]	Vandmættet grustykkelse [m]	Vandspejlskote [m]
206.612	>7,5	>7,5	39,28 (2002)
206.456	16	6	33,93 (1956)
206.613	>9,3	>8,5	36,2 (2013)
206.816	6	4,8	33,12 (1969)
206.412	14,25	6,75	32,93 (1953)
206.551	14,9	7,04	35,34 (2002)

Af Tabel 3.1 ses, at den vandmættede grustykkelse (grundvandsmagasins tykkelse) mindst har en tykkelse på 4,8 m og potentielt kan have en tykkelse større end 8,5 m. På baggrund heraf vurderes den mindste vandmættede grustykkelse at være 5 m. Den største vandmættede grustykkelse vurderes at være 10 m svarende til gravedybden under grundvandsspejl. Den gennemsnitlige vandmættede grustykkelse vurderes at være 6,8 m.

Tabel 3.2: Oversigt over grusforekomster og vandspejlskoter ved det østlige ansøgte areal.

DGU nr.	Samlet sand/Grustykkelse [m]	Mættet sand/Grustykkelse [m]	Vandspejlskote [m]
206.39	5,6	0	30,71 (2000)
206.39B	4,2	4,2	35,65 (2012)
206.1669	6,2	2,93	34,76 (2012)
206.1667	10	2,41	34,21 (filter i kalk, 2012)
206.885	34	15,65	26,85 (filter i kalk, 2002)
206.1223	13,5	3,5	35,43 (filter i kalk, 1969)

Af Tabel 3.2 ses det, at den mættede grustykkelse ligger på 0-15 m tykkelse. På baggrund heraf vurderes den mindste vandmættede grustykkelse at være 2,4 m (der ses bort fra DGU nr. 206.39, hvor vandspejlet ligger dybere end det grundvandsmagasin hvortil sænkningpåvirkning vurderes). Den største vandmættede

grustykkelse vurderes at være 16 m. Den gennemsnitlige vandmættede grustykkelse vurderes at være 4,8 m.

3.1.2 Porøsitet

Den effektive porøsitet er fastlagt efter værdier fundet i litteraturen, se *Tabel 3.3*. Af tabellen ses det, at den effektive porøsitet for sand ligger i intervallet fra 0,15 til 0,35. Det vælges at fastsætte porøsiteten til 0,2, hvilket er et konservativt valg, idet en større effektiv porøsitet medfører en mindre grundvandssænkning.

Tabel 3.3: Effektive porøsiteter for forskellige magasinaflejring, efter /7/.

Magasinaflejring	Effektiv porøsitet
Mellemkornet sand	0,15-0,30
Groft sand	0,2-0,35
Grus	0,1-0,35
Kalksten	0,01-0,24

I forbindelse med tidligere udarbejdet VVM i samme område er der valgt at udføre beregninger med porøsiteter på 0,1 og 0,3 /13/. Derfor fastholdes parameter-valget med en porøsitet på 0,2.

3.1.3 Horisontal hydraulisk ledningsevne

Den horisontale hydrauliske ledningsevne er undersøgt via kornstørrelsesfordelinger fra en tidligere undersøgelse i området /14/, via renpumpningsdata fra GEUS' Jupiterdatabase samt fra den tidligere udarbejdede VVM i 2003 /13/.

I forbindelse med tidligere undersøgelser i området /14/ er der udarbejdet 3 kurver over kornstørrelsesfordelinger. På baggrund af de aflæste 10 % fraktiler beregnes horisontale hydrauliske ledningsevner. For grovkornede jordarter, som dem der er fundet ved Øde Hastrup Grusgrav, kan den hydrauliske ledningsevne estimeres ud fra følgende formel /15/:

$$K = 0,01 \cdot d_{10}^2$$

Herved er de hydrauliske ledningsevner estimeret i *Tabel 3.4*. Den gennemsnitlige hydrauliske ledningsevne for området kan herved beregnes til 0,0033 m/s. På baggrund af den gennemsnitlige vandmættede grustykkelse på 5,8 m fås en transmissivitet på 0,019 m²/sek.

Tabel 3.4: Beregnet hydraulisk ledningsevne på baggrund af kornstørrelsesfordelinger.

Prøve	D10 (mm)	K-værdi (m/s)	Grustykkelse (m)	T-værdi m ² /sek.
1	0,75	0,005625	6,8 / 4,8	0,0383 / 0,0270
2	0,28	0,000784	6,8 / 4,8	0,00533 / 0,00376
3	0,60	0,0036	6,8 / 4,8	0,0245 / 0,0173

Den horisontale hydrauliske ledningsevne er også vurderet på baggrund af en beregning af transmissivitet på baggrund af renpumpningsdata fra GEUS' Jupiterdatabase, se Figur 3.2. Den gennemsnitlige T-værdi for de omkringliggende boringer ligger på 0,0086 m²/sek. På baggrund af den gennemsnitlige vandmættede grustykkelse på 5,8 m fås en horisontal hydraulisk ledningsevne på 0,00143 m/s.



Figur 3.2: Transmissiviteter på baggrund af renpumpningsdata fra GEUS' Jupiterdatabase.

Beregningerne i den tidligere udførte VVM /13/ viser, at der her er vurderet en min. hydrauliske ledningsevne på 0,00066 m/s og en maks. på 0,00134 m/s. Middelværdien ligger derfor på 0,001 m/s.

Ved sammenligning af resultaterne ses, at de horisontale hydrauliske ledningsevner på baggrund af renpumpningsdata og tidligere udført VVM ligger på samme niveau 0,001 og 0,00143 m/s. Beregninger på baggrund af kornstørrelsesfordeling ligger lidt højere med 0,0033 m/s. Transmissiviteten/ledningsevnen beregnet ud fra sigteprøveanalyserne vurderes dog ikke usandsynlig, idet transmissiviteter beregnet ud fra renpumpningsdata ikke tager højde for eventuelle filtertab. Der er således en vis sandsynlighed for, at transmissiviteterne beregnet ud fra renpumpningsdata er underestimeret. Omvendt er transmissiviteten beregnet ud fra sigteprøveanalyser ikke reelle værdier for transmissiviteten, idet beregningsmetoden ikke tager hensyn til hvorledes jordkornene er lejret. Det vurderes, at en horisontal hydraulisk ledningsevne på 0,001 m/s er det mest realistiske estimat.

3.1.4 Råstofindvindingsmængde under vandspejl

Der konsekvensvurderes for følgende 3 scenarier. Som det fremgår af scenarierne vil det vestlige område formentlig medføre den største sænkning, da der i det østlige område i mindre omfang vil blive foretaget gravning under grundvandsspejlet. Der er samlet søgt om 200.000 m³ under grundvandsspejl pr. år, på de ansøgte arealer.

Scenarie 1:

Der indvindes 100.000 m³/år fra det vestlige område og 50.000 m³/år fra det østlige område.

Scenarie 2:

Der indvindes 150.000 m³/år fra det vestlige område og 50.000 m³/år fra det østlige område.

Scenarie 3:

Der indvindes 50.000 m³/år fra det vestlige område og 150.000 m³/år fra det østlige område.

I scenarie 3 indvindes 150.000 m³/år fra det østlige område, til trods for at ressourcens størrelse er mindre her. Formentlig vil en del af materialet indvindes i det eksisterende graveareal nordvest for område øst. Scenarie 1 er derfor det mest realistiske.

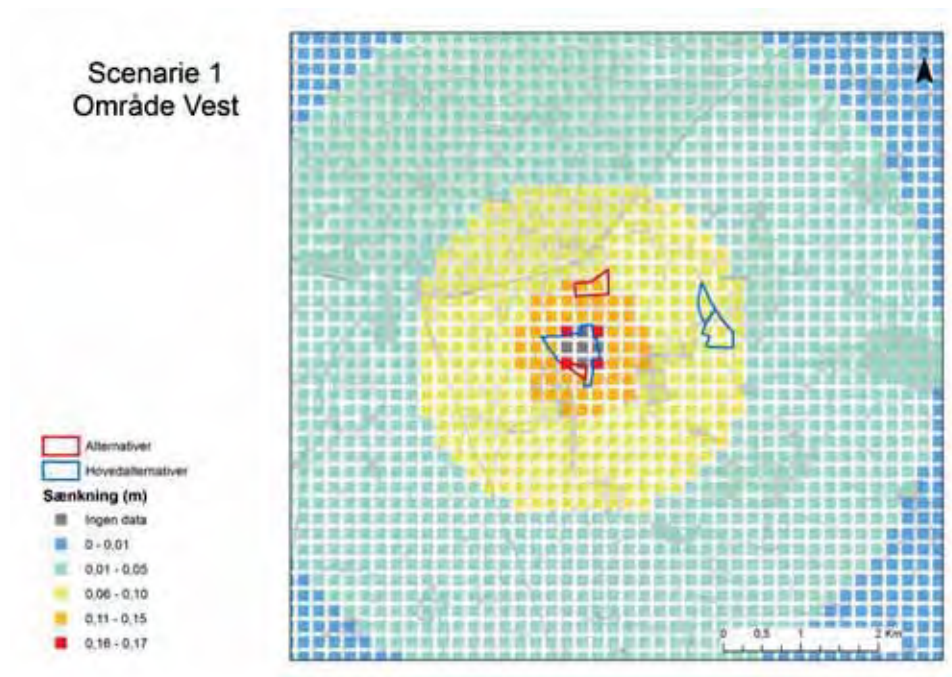
3.2 Resultater af sænkingsberegninger

På grundlag af ovenstående valg af inputparametre er der efter metoden beskrevet i /4/ foretaget beregninger af råstofindvindings påvirkning af grundvandsspejlet. Alle påvirkningsberegninger er foretaget således, at resultaterne vises efter 10 års råstofindvinding.

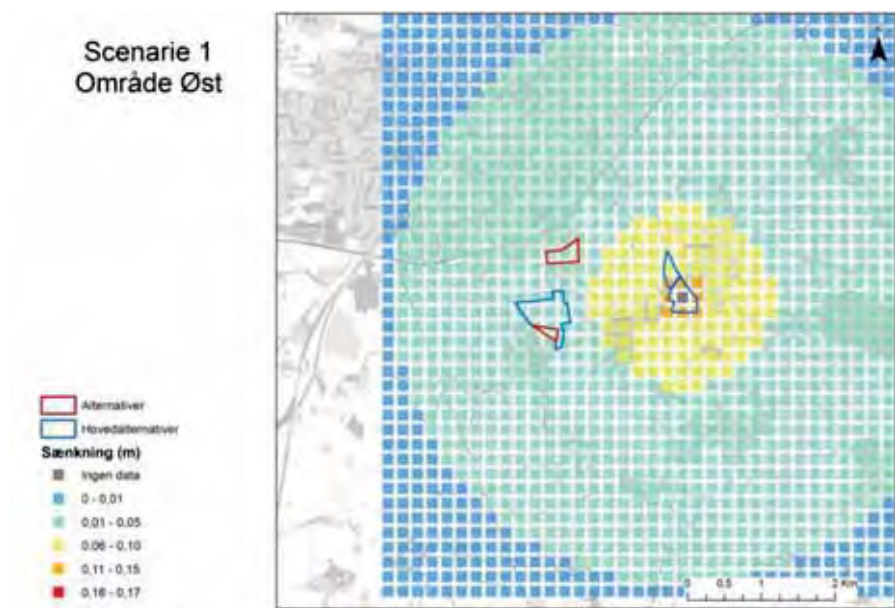
3.2.1 Scenarie 1

For område vest beregnes en sænkning på 16-17 cm, og omkring indvindingsboringerne ved Vindinge Vandværk en sænkning på omkring 5 cm, se Figur 3.3.

For område øst beregnes en sænkning på 11-15 cm, og omkring indvindingsboringerne ved Vindinge Vandværk en sænkning på omkring 8-9 cm, se Figur 3.4.



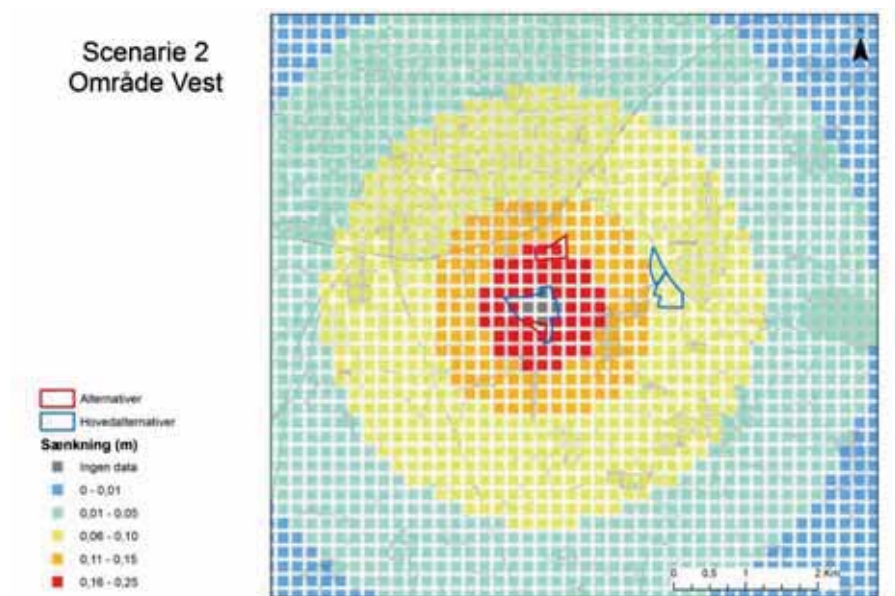
Figur 3.3: Scenarie 1 – område vest. Sænkning af grundvandsspejl.



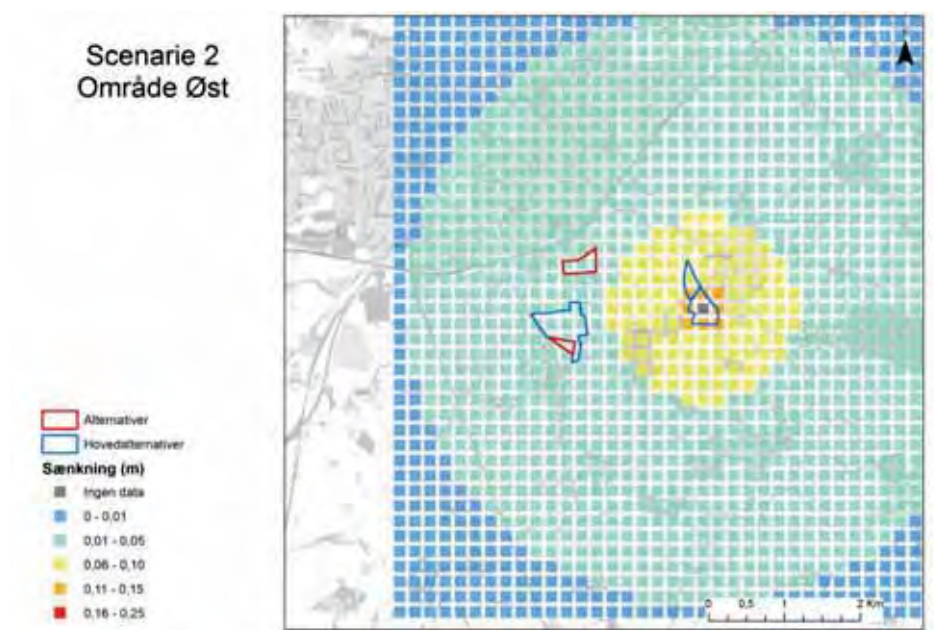
Figur 3.4: Scenarie 1 – graveområde øst. Sænkning af grundvandsspejl.

3.2.2 Scenarie 2

For område vest beregnes en sænkning på op til 25 cm, og omkring indvindingsboringerne ved Vindinge Vandværk en sænkning på omkring 6-10 cm, se Figur 3.5. For område øst beregnes en sænkning på 11-15 cm, og omkring indvindingsboringerne ved Vindinge Vandværk en sænkning på omkring 7-9 cm, se Figur 3.5.



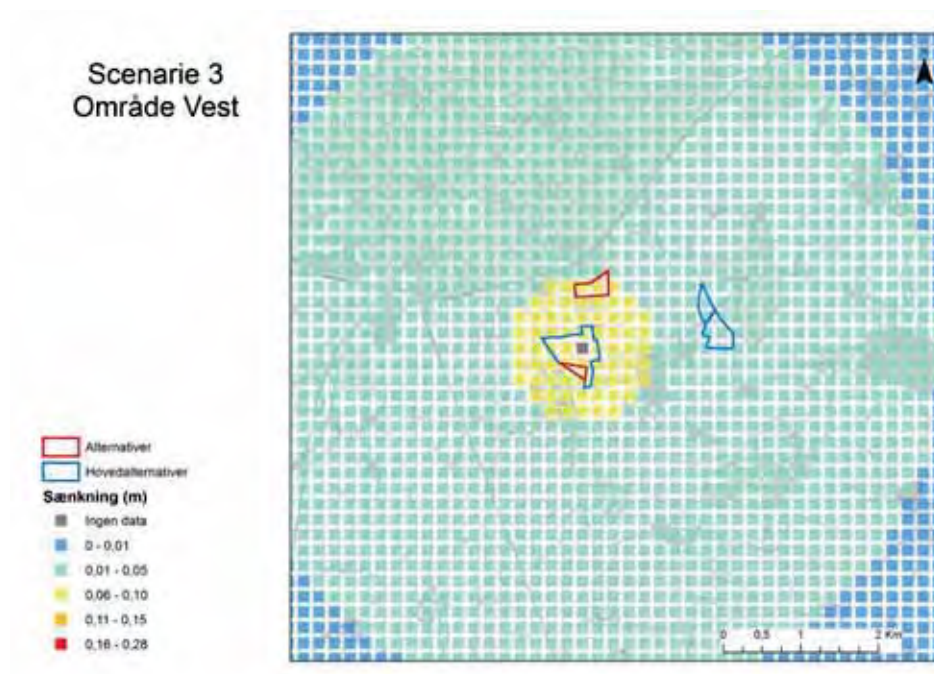
Figur 3.5: Scenarie 2 – område vest. Sænkning af grundvandsspejl.



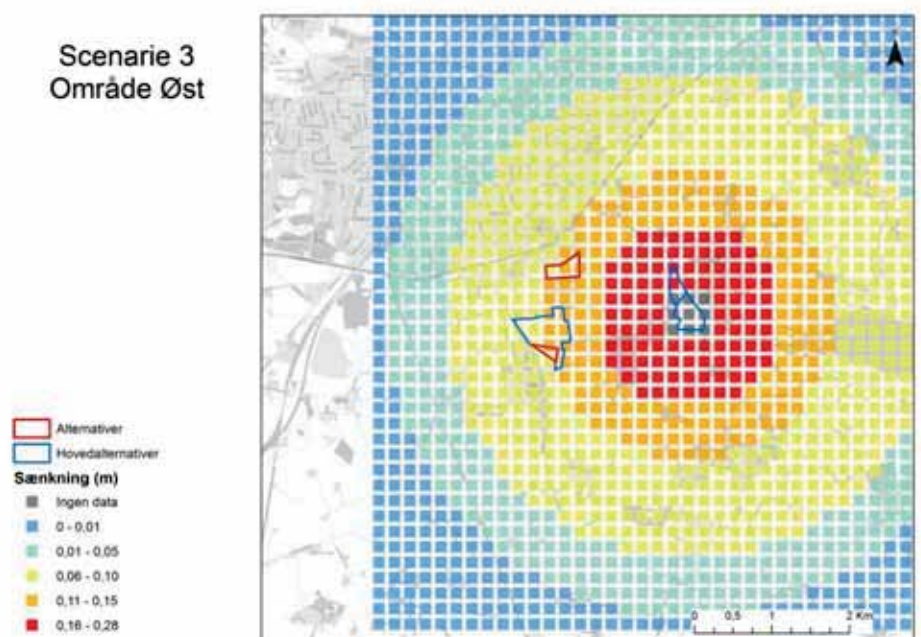
Figur 3.6: Scenarie 2 – område øst. Sænkning af grundvandsspejl.

3.2.3 Scenarie 3

For område vest beregnes en sænkning på 6-10 cm, og omkring indvindingsboringerne ved Vindinge Vandværk en sænkning på omkring 1-5 cm, se Figur 3.7.



Figur 3.7: Scenarie 3 – område vest. Sænkning af grundvandsspejl.



Figur 3.8: Scenarie 3 – graveområde øst. Sænkning af grundvandsspejl.

For område øst beregnes en sænkning på 28 cm, og omkring indvindingsboringerne ved Vindinge Vandværk en sænkning på omkring 22-26 cm, se Figur 3.8. Sænkningen ved Vindinge Vandværk vurderes at være overestimeret, da råstofressourcens størrelse formentlig er mindre end en opgravning på 150.000 m³/år kræver.

4 RÅSTOFINDVINDINGENS GEOKEMISKE PÅVIRKNING

Ved indvinding af grundvand til grusvask og efterfølgende afledning til gravesø eller sedimentationsbassin, samt ved iltning af opgravede sedimenter, kan der potentielt ske mobilisering, udfældning og udvaskning af en række naturligt forekommende, forurenende stoffer.

4.1 Naturligt forekommende stoffer

De meget kalkholdige sedimenter i graveområdet betyder, at okkerforurening ved iltning af pyrit og jernoxider og syredannelse ikke forventes at forekomme.

Nikkel og arsen kan optræde i høje koncentrationer i det oppumpede grundvand og i jern- og manganminerale /8, 9, 10, 11/ der frasorteres ved grusvask. Arsen vil udfældes sammen med jern under iltede forhold, så det bindes til okkeret i sedimentationsbassinet. Mængden af arsen der udfældes afhænger derfor af, hvor meget jern der er i vandet. Man kan bruge samme formel for arsenudfældning, som ved arsenfjernelse i et vandværks sandfilter /10/:

$$\text{Arsenfjernelse} = \frac{1,1 \cdot C_{\text{Fe}}}{1 + 1,1 \cdot C_{\text{Fe}}} \cdot 100\%$$

-hvor C_{Fe} er råvandets indhold af jern i mg/l. Derved kan man se om alt arsen udfældes eller om der stadig er arsen i vandet i sedimentationsbassinet. Nikkel udfældes sammen med mangan, så det bindes i manganoxider i sedimentationsbassinet. Arsenindholdet i grundvandet kan ses af to borer, hvoraf boring DGU nr. 206.1281 (se figur 2.1) ved graveområde øst har 0,39 µg/l og DGU nr. 206.1667 SØ for graveområde øst har 1,4 µg/l. Det oppumpede vand stammer fra kalkmagasinet, se kapitel 2. Selv om også jernindholdet er lavt, er arsenindholdet så lavt, at det ikke forventes at være forurenende i vandfasen og i de små mængder der udfældes i skyllebassinet.

Nikkel optræder i så små mængder i områdets grundvand fra sandlagene, at det skønnes at udfælde med mangan. I DGU nr. 206.39 er nikkelindholdet 4,2 µg/l, hvilket er det højeste for området.

Potentielt kan en stor grundvandssænkning forårsaget af oppumpet skyllevand eller ændring af grundvandets strømningsmønster ved råstofindvinding under grundvandsspejlet også forårsage indtrængning af marint infiltrationsvand (nutidigt havvand) eller optrængning af gammelt, salt residualvand.

Ifølge statens grundvandskortlægning er der ikke høje kloridindhold i grundvandsmagasinerne under graveområdet /1/, så der forventes ikke optrængning eller indtrængning af saltvand på grund af råstofindvindingen.

4.2 Nitrat

For nitrat gælder, at jo tykkere de ikke-opsprækkede lerlag nitraten strømmer igennem, jo mindre risiko er der for grundvandsforurening, da pyrit, ferrijern og reaktivt organisk materiale nedbryder nitrat. I sandlag er der langt større strømning og færre af de 3 komponenter der nedbryder nitrat, så her vil der være langt mindre nitratnedbrydning. Staten definerer i deres kortlægning /1/ under 5 m reduceret lerdæklag som stor sårbarhed overfor nitrat, 5-15 m som nogen sårbarhed og over 15 m som lille sårbarhed.

I graveområdet er den akkumulerede, ikke-iltede (reducerede) lertykkelse over det øverste primære grundvandsmagasin (kalklaget) på ca. 10-45 meters tykkelse, se kapitel 2.2. Der er derfor nogen sårbarhed i den sydøstlige del og ringe sårbarhed i resten af området. Ved råstofindvinding fjernes ca. 4-7 m overjord i form af de øverste lag moræneler, hvorved den akkumulerede dæklagstykkelse mindskes. Ifølge statens grundvandskortlægning /1/ ligger redoxfronten 5-7 m under terræn i området, så langt det meste af overjorden er derfor iltet. Overjorden er derfor ikke indregnet i den akkumulerede lertykkelse, og fjernelse af de ca. 7 m overjord i form af moræneler vil derfor ikke ændre på sårbarheden overfor nitrat.

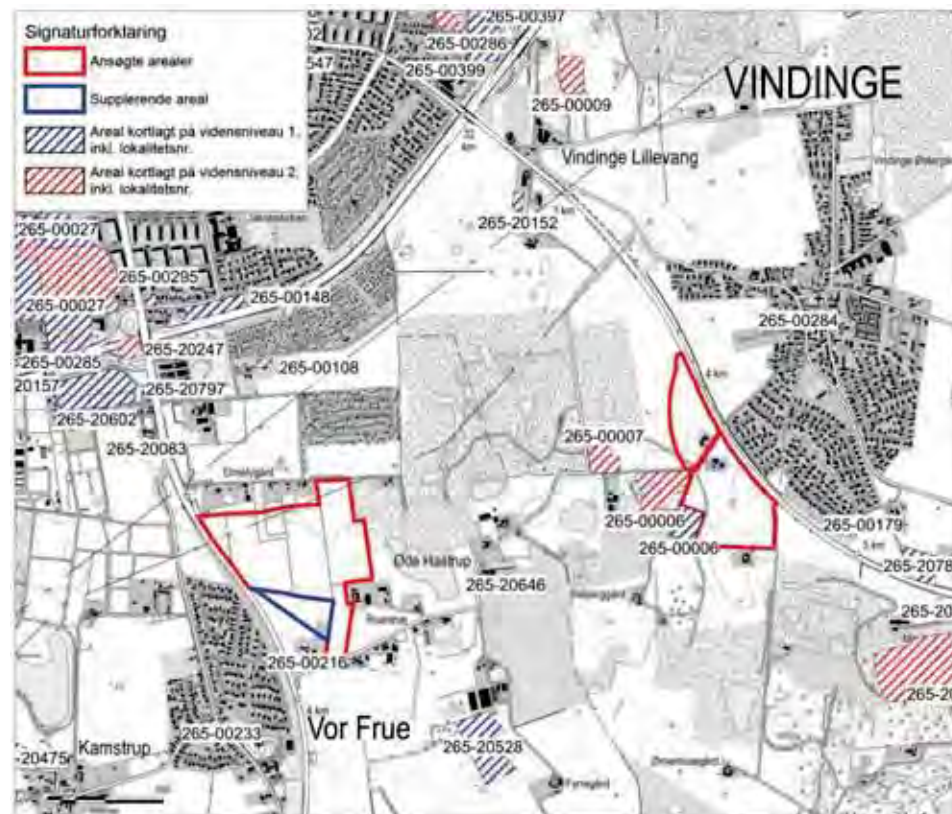
4.3 Pesticider og andre miljøfremmede stoffer

For pesticider gælder det, at de altovervejende bliver nedbrudt i den øverste 1 m af de dyrkede muld- og jordlag, hvor der er højt indhold af reaktivt organisk materiale. Derfor er der større risiko for, at pesticider fra de omkringliggende marker, vaskepladser, haver mm. udvaskes til grundvandet i graveområdet. Dette vil være en generel risiko ved al grusgravning i Danmark.

Ifølge statens grundvandskortlægning er der ikke fundet forbudte og tilladte pesticider i grundvandet i graveområdet /1/. Der er dog fundet BAM, nedbrydningsprodukt af totalukrudtsmidlet Prefix og Casoron i boring 206.612 (nordvestlige hjørne af nyt areal vest). Ifølge en generel rapport fra Region Hovedstaden og Region Midtjylland /12/ var der ikke fund af pesticider i 6 råstofsøer, hvor der var aktiv råstofindvinding.

Omkring graveområdet findes der en række kortlagte forurenede arealet, se Figur 4.1. Da råstofindvinding er foregået under grundvandsspejl i området i en længere årrække vurderes indvinding på såvel det østlige som vestlige område ikke at påvirke de kortlagte lokaliteter anderledes end tidligere.

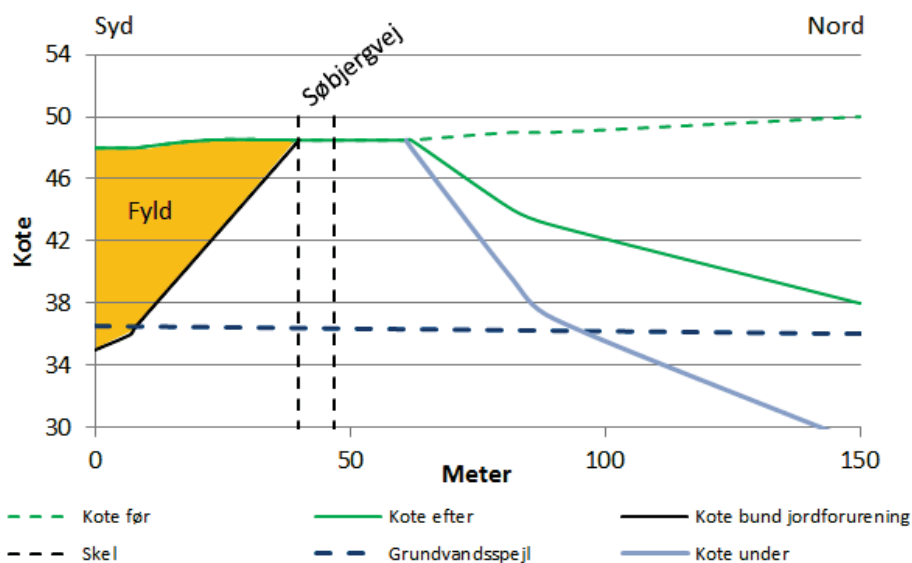
Sænkningerne som følge af råstofindvinding under grundvandsspejl er desuden begrænsede og væsentligt mindre end årstidsvariationen, se Figur 2.8.



Figur 4.1: Kortlagte arealer på vidensniveau 1 og 2 om området omkring Øde Hastrup.

Lokalitet 265-00006:

Lokaliteten er en tidligere råstofgrav som efterfølgende er anvendt til fyldplads og losseplads. Pladsen har været i drift i perioden 1979-80, hvor den har været anvendt til deponering af storskrald, have- og bygningsaffald samt vejmaterialer. Det er usikkert om der er sket deponering af slagger slam mv. Der findes ingen oplysninger om deponering af kemikalieaffald. Arealet anvendes i dag til græsning, samt sø mv. Der er i 2006 udtaget en vandprøve på lokaliteten. Der er ingen tegn på påvirkning fra lossepladsen i vandprøven. I 2014 er der 200 m. mod østnordøst udtaget vandprøve i boring DGU nr. 206.1281. I denne vandprøve er der heller ikke tegn på påvirkning fra lossepladsen.



Figur 4.2: Profil syd-nord fra jordforurening lokalitet 265-00006.

Figur 4.2 viser råstofindvindingens placering i forhold til lokalitet 265-00006. På grundlag af flyfotos vurderes det, at der er placeret fyld og affald under grundvandsspejl på lokaliteten. Der indvindes dog kun råstoffer indtil 15 meter fra Søbjergvej, således at minimumsafstanden på terræn til lokaliteten er ca. 25 meter og ved grundvandsspejlet i ca. kote 36 er afstanden ca. 90 meter. Der vurderes således ikke sandsynligt, at man i forbindelse med råstofindvinding vil få blotlagt ældre affald og fyld.

Da der allerede i dag indvindes under grundvandsspejlet, og da det ansøgte ikke vil bevirke større grad af indvinding vurderes det, at råstofindvindingen ikke påvirker forureningsspredningen på den kortlagte lokalitet.

Lokalitet 265-00007:

Lokaliteten er en tidligere råstofgrav som efterfølgende er anvendt til fyldplads og losseplads. Pladsen har været i drift i perioden 1973-83, hvor den har været anvendt til deponering af storskrald, have-, industri, bygnings- og erhvervsaffald samt vejmaterialer. Der findes ingen oplysninger om deponering af kemikalieaffald. Arealet anvendes i dag til græsning. Der er i 1992 udtaget en vandprøve på lokaliteten. Der er ingen tegn på påvirkning fra lossepladsen i vandprøven.

Da der allerede i dag indvindes under grundvandsspejlet, og da det ansøgte ikke vil bevirke større grad af indvinding vurderes det, at råstofindvindingen ikke påvirker forureningsspredningen på den kortlagte lokalitet.

Lokalitet 265-00646:

Lokaliteten består af en ca. 400 m. lang sti hvortil der i 1996 er anvendt slagge i en tykkelse af 25 cm. Kortlægningen skyldes, at det med høj sikkerhed er dokumenteret, at arealet er forurenet med tungmetaller i koncentrationer over Miljøstyrelsens grænseværdier.

Da der ikke er hydraulisk kontakt mellem det område hvor slaggen ligger og der hvor råstofindvindingen under grundvandsspejl medfører en sænkning, vurderes det, at råstofindvindingen ikke påvirker forureningsspredningen på den kortlagte lokalitet.

Lokalitet 265-00216:

Lokaliteten er kortlagt pga. tidligere 30.000 l nedgravet dieseltank, vaskeplads samt udendørs oplag. Der er desuden tidligere konstateret en jordforurening (olie) og foretaget oprensning på lokaliteten. Afstanden til den kommende råstofindvinding er 250-300 meter. Det vurderes, at råstofindvindingen ikke påvirker forureningsspredningen på den kortlagte lokalitet, da der ikke er hydraulisk kontakt mellem grundvandsmagasinet der indvindes råstoffer fra og arealet hvor jordforureningen findes.

4.4 Påvirkning fra råstofindvindingsaktiviteten

Råstofindvinding omhandler en række aktiviteter, bl.a. kørsel med tunge maskiner, indvinding under grundvandsspejl med suger og wiregravemaskine og oparbejdning. Disse aktiviteter medfører en række risici overfor påvirkning af jord og grundvand. Risikoen for forurening med f.eks. olie kan sammenlignes med den aktivitet der sker ved byggeri- og anlægsarbejder samt ved landbrugets anvendelse af tunge maskiner. Mht. indvinding af råstoffer under grundvandsspejl kan risikoen sammenlignes med oprensning af søer, vandhuller og grøfter. Sandsynligheden for udslip og spild er meget lille, og da evt. udslip sker under igangværende aktivitet kan der reageres umiddelbart, hvilket vil begrænse konsekvensen af et udslip.

Det vurderes at råstofaktiviteten kun udgør en begrænset risiko for forurening af jord og grundvand.

5 VURDERING

5.1 Vandbalance efter endt råstofindvinding

Efter endt indvinding vil en del af arealet fremstå som natur og en del som sø. Fra den frie vandflade må der forventes en forøget fordampning. Under nedbørshændelser vil der dog ske en direkte infiltration til søen og derved grundvandet. Den generelle erfaring er dog, at der ikke spores hverken sænkninger eller hævnings i grundvandsspejlet efter endt råstofindvinding.

5.2 Påvirkning af almene vandforsyninger

For Vindinge Vandværk er sænkningen i scenarie 1 beregnet til 5 cm for område vest og 8-9 cm for område øst, i scenarie 2 for område vest 6-10 cm og for område øst 7-9 cm, samt i scenarie 3 for område vest 1-5 cm og for område øst 22-26 cm.

Ovenstående midlertidige sænkninger af grundvandsspejlet, som følge af råstofindvinding, vil ikke påvirke Vindinge Vandværks indvindingsmængder og strømningsmønster væsentlig (sænkningstragt og indvindingsoplande), da en årstidsvariation på $\frac{1}{2}$ -1 m for grundvandsspejlets beliggenhed vil overtrumfe sænkningerne fra råstofindvindingen.

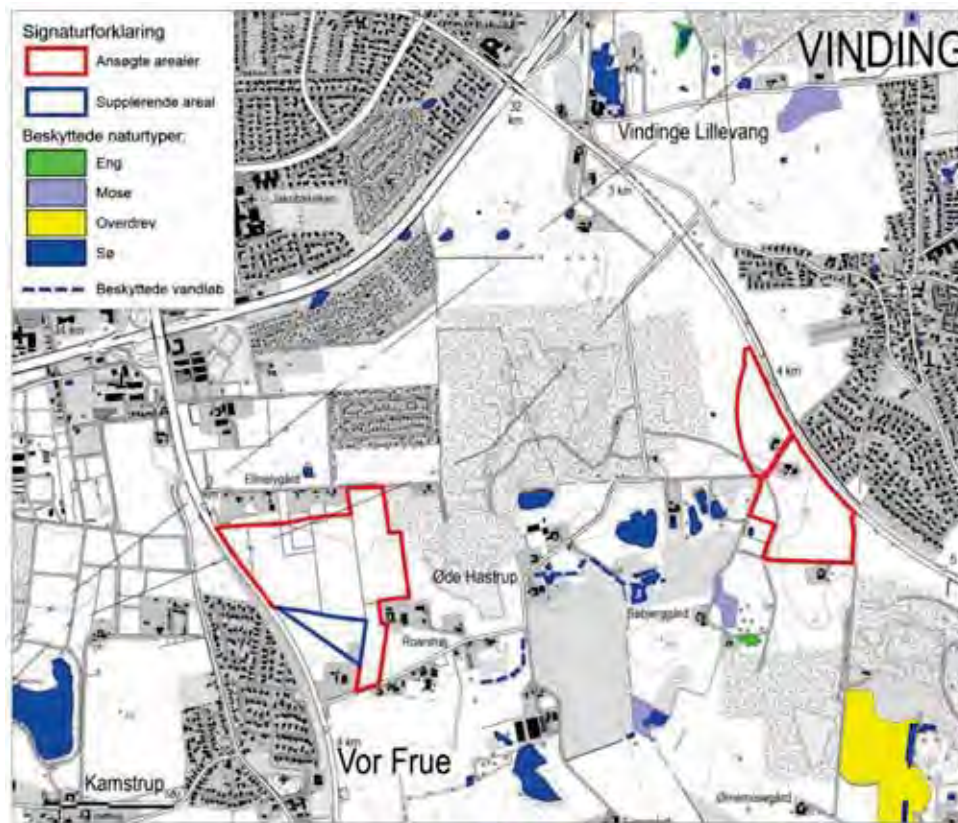
5.3 Påvirkninger af enkeltindvindere

Grundvandskvaliteten forventes ikke at blive forringet ved råstofindvindingen da nærmeste indvinding findes 160 meter fra det nærmeste ansøgte areal.

Da sænkningerne er begrænsede i forhold til de naturlige årstidsvariationer vurderes der ikke at opstå væsentlige miljøpåvirkninger for den lokale eller regionale drikkevandsforsyning. I de værste tilfælde ses en sænkning omkring boring DGU nr. 206.1731 på 26-30 cm. i scenarie 3 øst, mens der for det vestlige scenarie i værste tilfælde ses en sænkning for boring DGU nr. 206.816 på ca. 22 cm. i scenarie 2 vest.

5.4 Påvirkning af beskyttede naturtyper

Ved en sænkning i grundvandsspejlet kan våde §3-beskyttede naturtyper (eng, mose, overdrev og sø) potentielt påvirkes. Som det fremgår af Figur 5.1 er de tættestbeliggende §3-naturtyper søer som befinder sig hhv. nord for område Vest samt mellem område Vest og område Øst.



Figur 5.1: Våde §3-naturtyper omkring graveområder.

Den maksimale påvirkning for søerne vil for scenarie 1, 2 og 3 er hhv. 14, 21 og 28 cm.

En gennemgang af omkringliggende pejlinger der er filtersat i det samme magasin hvor råstofgravning foretages (KS2) viser, at vandspejlet er beliggende 7-17 meter under terræn. Søernes vandstand er derfor betinget af et sekundært vandspejl som ikke påvirkes af en evt. sænkning som følge af råstofgravning i det underliggende magasin. Det sekundære vandspejl opbygges terrænnært hvor de øverste 5-10 m primært består af moræneler.

De beregnede sænkninger vil derfor ikke medføre ændringer i vandstanden i §3-søerne, eller i de øvre §3 områder, da de er født af et sekundært vandspejl. Søerne findes også endnu selvom der i forvejen sker råstofgravning, hvilket underbygger at råstofgravning ikke tørlægger søerne.

Jf. Figur 5.1 ligger der mindre vandløbsstrækninger i området mellem de to nye graveområder. Det er samme forklaring som for søerne, dvs. at vandløbene ikke

har kontakt til grundvandsmagasinet hvorfra der graves, men fødes af overfladevand.

5.5 Påvirkning fra naturligt forekommende og miljøfremmede stoffer

Ifølge kapitel 4 vil der ikke være risiko for forurening og forurening med okker, da der er et højt kalkindhold i jorden. Ligeledes vurderes der ikke at ske opkoncentrering af arsen, nikkel og andre metaller i skyllevand og sedimentationsbassin. Opdrængning og indtrængning af saltvand vil heller ikke ske som følge af råstofindvinding.

Nitratsårbarheden vurderes ikke ændret som følge af råstofindvinding. Ved indvinding fjernes kun det øverste iltede morænelerslag, overjorden, så der fjernes ikke eksisterende akkumuleret, ikke iltet lerdæklag over det øverste primære grundvandsmagasin.

Pesticidsårbarheden vil øges ved at muldlag afrømmes, hvilket er standard for al grusgravning i Danmark. Men efterbehandling til naturformål skønnes at mindske brugen af sprøjtemidler på gravearealerne. Muldpålægning vil ikke ændre på pesticidsårbarheden, da muld fra depoter forventes at være inaktivt overfor pesticider, efter at have ligget i en årrække. Pesticider fra naboarealer vil i stort omfang sive ned på selve naboarealet og ikke via grusgraven.

De ringe sænkninger, der er mindre end de naturlige årstidsvariationer i grundvandsspejlet betyder, at råstofindvinding under grundvandsspejlet ikke vil forårsage tilstrømning af forureningskomponenter fra omgivelserne.

Det vurderes, at råstofindvindingen ikke påvirker forureningsspredningen på de kortlagte forurenede lokaliteter og der vil derfor ikke være øget risiko for forurening af overfladevand og grundvand på grund af råstofindvindingen.

5.6 Kumulative påvirkninger fra andre vandindvindinger i området

I kapitel 2.1 er områdets to kildepladser Vindinge Vandværk og Solhøj Kildeplads beskrevet.

Vindinge Vandværks 2 borer har en indvindingstilladelse på 160.000 m³/år, hvilket således er det maksimale der må indvindes årligt. Der er søgt om råstofindvinding af 200.000 m³/år under grundvandsspejlet på de ansøgte arealer, og sænkninger for dette er beregnet i scenarierne 2 og 3. Her fås sænkninger på maksimalt 20 cm omkring indvindingsboringerne ved Vindinge Vandværk. Det vurderes derfor, at sænkning af grundvandsspejlet på grund af råstofindvinding samt vandindvinding ved Vindinge Vandværks kildeplads (kumulerede effekt)

ikke væsentligt vil påvirke grundvandsspejlets sænkning og grundvandets strømningsmønster.

Solhøj Kildeplads ligger ca. 6 km øst for den eksisterende grusgrav og har en årlig indvindning på 3,5-4 mio. m³. Den store afstand mellem kildepladsen og råstofgraven, og den meget store grundvandsindvindning i forhold til råstofindvindingen betyder, at råstofindvindingens kumulerede effekt med vandindvindingen på kildepladsen ikke væsentligt vil påvirke grundvandsspejlets sænkning og grundvandets strømningsmønster.

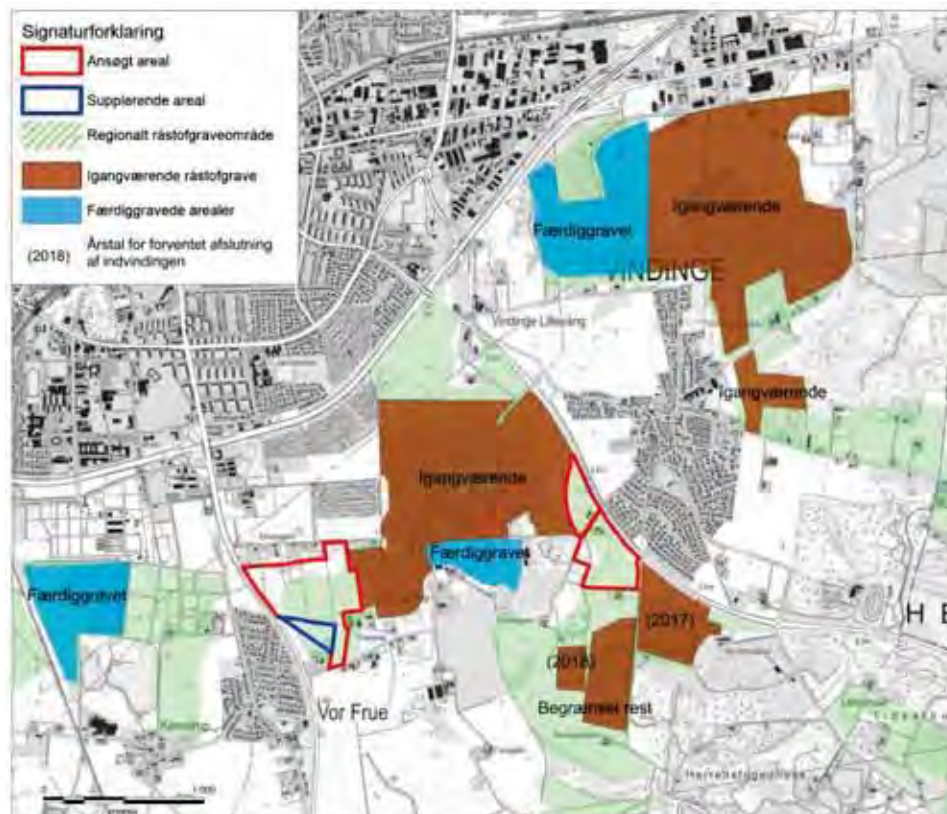
Indvindinger til husholdning er årligt meget lille, typisk 100-200 m³ /1/, så der vil være forsvindende lille kumuleret effekt mellem disse og råstofindvindingen.

5.7 Kumulativ påvirkning fra andre råstofgrave i området

Ud over det ansøgte findes der en række andre råstofgrave i området hvor der også graves under grundvandsspejl, se Figur 5.2. Der findes desuden en række udlagte graveområder hvor det er planlagt at der på sigt skal ske råstofindvinding.

For de fleste råstofgrave indvindes der kun i begrænset omfang under grundvandsspejl. Desuden er en række af de nærmeste grave, herunder gravene syd-øst for Øde Hastrup ved at være færdiggravet. Det vurderes således, at den kumulative effekt mht. påvirkning af grundvandsspejlet er begrænset.

Mht. den eksisterende råstofgrav mellem det østlige og vestlige område vil indvindingen under grundvandsspejl ikke overstige 200.000 m³/år, svarende til volumen beskrevet i scenarie 1-3.



Figur 5.2: Råstofindvinding i området omkring Øde Hastrup. Grøn skravering viser graveområde udlagt i Råstofplan 2012. Desuden er der vist de igangværende og færdiggravede arealer. Hvor der er estimeret forventet årstal for endt råstofindvinding er dette angivet.

5.8 Påvirkning fra 0-alternativ

I 0-alternativet vil grusgraven blive gravet ud efter eksisterende tilladelser, hvorefter tilladelsen til produktion af råstoffer i grusgraven vil bortfalde.

Da der er tale om den samme indvindingsmængde, vurderes sænkningerne at være i samme størrelsesorden som sænkningerne beregnet i afsnit 3. Resultaterne af sænkningerne beskrevet i afsnit 3 er desuden i samme størrelsesorden som de sænkninger der er beskrevet i den tidligere VVM-redegørelse /13/.

6 SAMMENFATNING

Det vurderes, at der ikke sker en væsentlig kvantitativ og kemisk påvirkning af vandbalance, vandindvinding og naturtyper, samt at der ikke er kumulative effekter i forbindelse med råstofindvindingens påvirkning af grundvand.

7 MANGLER VED OPLYSNINGER OG VURDERINGER

Der findes ikke oplysninger om størrelsen af vandværkernes sænkningstragter i meter, så vandindvindingens sænkning af grundvandsspejlet i forhold til de beregnede scenarier for råstofindvindingens sænkning af grundvandsspejlet er vurderet i forhold til vandindvindingernes størrelse i m³.

8 REFERENCER

- /1/ Naturstyrelsen, 2015: *Redegørelse for Roskilde. Afgiftsfinansieret grundvandskortlægning 2015.*
- /2/ NIRAS, 2002: *Detalkortlægning af Solhøj Kildeplads Opland. Geologisk-, hydrogeologisk- og grundvandskemisk kortlægning. Rapport. NIRAS for Københavns Amt og Roskilde Amt, december 2002.*
- /3/ Københavns Amt og Roskilde Amt, 2004: *Indsatsplan for grundvandsbeskyttelsen i oplandet til Solhøj Kildeplads. Københavns Amt og Roskilde Amt, juni 2004.*
- /4/ Naturstyrelsen, 2015: *Redegørelse for Roskilde. Afgiftsfinansieret grundvandskortlægning 2015.*
- /5/ Miljøstyrelsen, 2000: *Zonering. Detalkortlægning af arealer til beskyttelse af grundvandsressourcen. Vejledning nr. 3 2000.*
- /6/ Naturstyrelsen, 2014: *Nitratsårbarhed og afgrænsning af FNI og IO. Afgiftsfinansieret grundvandskortlægning.*
- /7/ Miljøstyrelsen, Miljø- og Energiministeriet, 2000: *Følgenvirkninger af råstofgravning under grundvandsspejlet. Udarbejdet af KAN Miljø (Kurt Ambo Nielsen) og Chalmers Tekniska Högskola (Johan Claesson og Gunnar Gustafson).*
- /8/ Miljøstyrelsen, 1999: *Fjernelse af metaller fra grundvand ved traditionel vandbehandling på danske vandværker. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen, Nr. 17 1999.*
- /9/ Miljøstyrelsen, 2003: *Nikkelfrigivelse ved pyritoxidation forårsaget af barometerånding/-pumpning. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen, Nr. 5 2003.*
- /10/ Miljøstyrelsen, 2005: *Arsenfjernelse på danske vandværker. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen, Nr. 8 2005.*
- /11/ Miljøministeriet, By- og Landskabsstyrelsen, 2009: *Arsen i dansk grundvand og drikkevand - Bind 1: Arsen i dansk grundvand. Rapport*

- /12/ Region Hovedstaden og Region Midtjylland, 2014: *Konsekvenser for grundvandskvaliteten ved råstofindvinding under grundvandsspejlet. Rapport, Fase 2.*
- /13/ Hovedstadens udviklingsråd, 2003: *Udvidelse af Øde Hastrup Grusgrav. Regionplantillæg med VVM, Regionplan 2001.*
- /14/ GEOKON, 1982: *En råstofdetalkortlægning af et område mellem Vor Frue og Vindinge, Roskilde Kommune.*
- /15/ Ovesen et al., 2007. *Lærebog i Geoteknik. ISBN10:87-502-0961-2. Polyteknisk forlag, 1. edition.*
- /16/ Akto innovation og KAN miljø, 2002. *VVM-redegørelse for udvidelse af Øde Hastrup Grusgrav. Grundvandsundersøgelser.*