

Partshøring ved mulig udvidelse af Tjæreby delområde vest for Tune

Region Sjælland er ved at udarbejde en ny Råstofplan 2020¹. En del af opgaven med råstofplanlægning består i at finde og udpege nye områder til råstofindvinding.

Råstofplanen fastlægger rammerne for fremtidige tilladelser til råstofindvinding og er dermed omfattet af miljøvurderingslovens² krav om miljøvurdering.

Regionen har gennemgået de mulige nye graveområder med henblik på at udpege væsentlige indvirkninger på miljøet, som skal undersøges nærmere i miljøvurderingen. Udkast til miljøvurdering er vedlagt dette brev.

Baggrunden for forslaget til graveområdet er en råstofkortlægning udført af Region Sjælland. Råstofrapporten for området kan ligeledes ses på regionens hjemmeside www.regionsjaelland.dk. Se under Miljø → Råstoffer → Hvor er der råstoffer - [kortlægningsrapporter](#).

Vi vil gøre opmærksom på, at det er ejeren af et areal i et graveområde, som bestemmer, om der skal indvindes råstoffer.

Partshøring af muligt nyt graveområde

Regionen har vurderet, at du er part vedrørende udlæg af det eventuelt nye graveområde, idet du ejer/lejer en ejendom, som ligger inden for eller i nærheden af det foreslåede graveområde, eller fordi du har stillet forslaget. Derfor modtager du dette brev og udkast til miljøvurdering med miljøgennemgangen. Se kortudsnit af arealet nederst i brevet.

Som part³ i sagen har du nu mulighed for at komme med bemærkninger og oplysninger, så de kan tages med ved regionens behandling af forslaget til nyt graveområde.

Dato: 26. september 2019

Regional Udvikling

Alléen 15

4180 Sorø

Tlf.: 57 87 58 31

naturmiljo@regionsjaelland.dk

www.regionsjaelland.dk

Sagsnr:

19/00179

¹ Råstofloven (lovbekendtgørelse nr. 124 af 26/1 -17)

² Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 15. oktober 2018 af lov om miljøvurdering i planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

³ Forvaltningslovens bestemmelser om partshøring, jf. § 19, stk. 1 (lovbekendtgørelse nr. 433 af 22/4-14)

Eventuelle oplysninger og bemærkninger i denne partshøring skal senest **den 27. oktober 2019** være sendt som e-mail til naturmiljo@regionsjaelland.dk eller modtaget med brev til Region Sjælland, Regional Udvikling, Alléen 15, 4180 Sorø.

Den videre proces for ny råstofplan

Efter høringen vil regionsrådet træffe beslutning om, hvilke områder der skal indgå i det videre arbejde hen mod den kommende Råstofplan 2020-2031.

Forslag til ny råstofplan forventes at komme i offentlige høring foråret 2020. Læs mere om Råstofplan 2020 og følg med i processen på www.raastofplan2020.regionsjaelland.dk

Vi forventer ikke at gennemføre en partshøring igen, når forslag til ny råstofplan kommer i offentlig høring foråret 2020.

For automatisk at få besked, når regionen sender forslag i høring, kan e-mailadresse tilmeldes på regionens hjemmeside. Se under Politik → Høring → Få besked på mail (se i højre menu).

Eventuelle spørgsmål bedes rettet til Regional Udvikling på tlf. 57 87 58 31 eller e-mail naturmiljo@regionsjaelland.dk.

Behandling af personoplysninger

I forbindelse med Region Sjællands administration af råstofloven håndterer regionen personoplysninger, som er omfattet af EU's databeskyttelsesforordning.

Til brug for sagsbehandlingen indhenter og opbevarer regionen personoplysninger i form af navne og adresser, der kan henføres direkte til private borgere. Oplysningerne opbevares i regionens journalsystem og kan således udleveres i forbindelse med aktindsigter. Navne og adresser på borgere, som har indgivet bemærkninger til høringer, vil desuden fremgå af regionens høringsportal, som er offentligt tilgængelig.

Ifølge databeskyttelsesloven⁴ har en borger ret til at få indsigt i de personoplysninger, som regionen har om vedkommende og ret til at få berigtiget eller slettet oplysninger.

Yderlige oplysninger kan ses her:

<https://www.regionsjaelland.dk/persondatapolitik/Sider/Persondata.aspx>

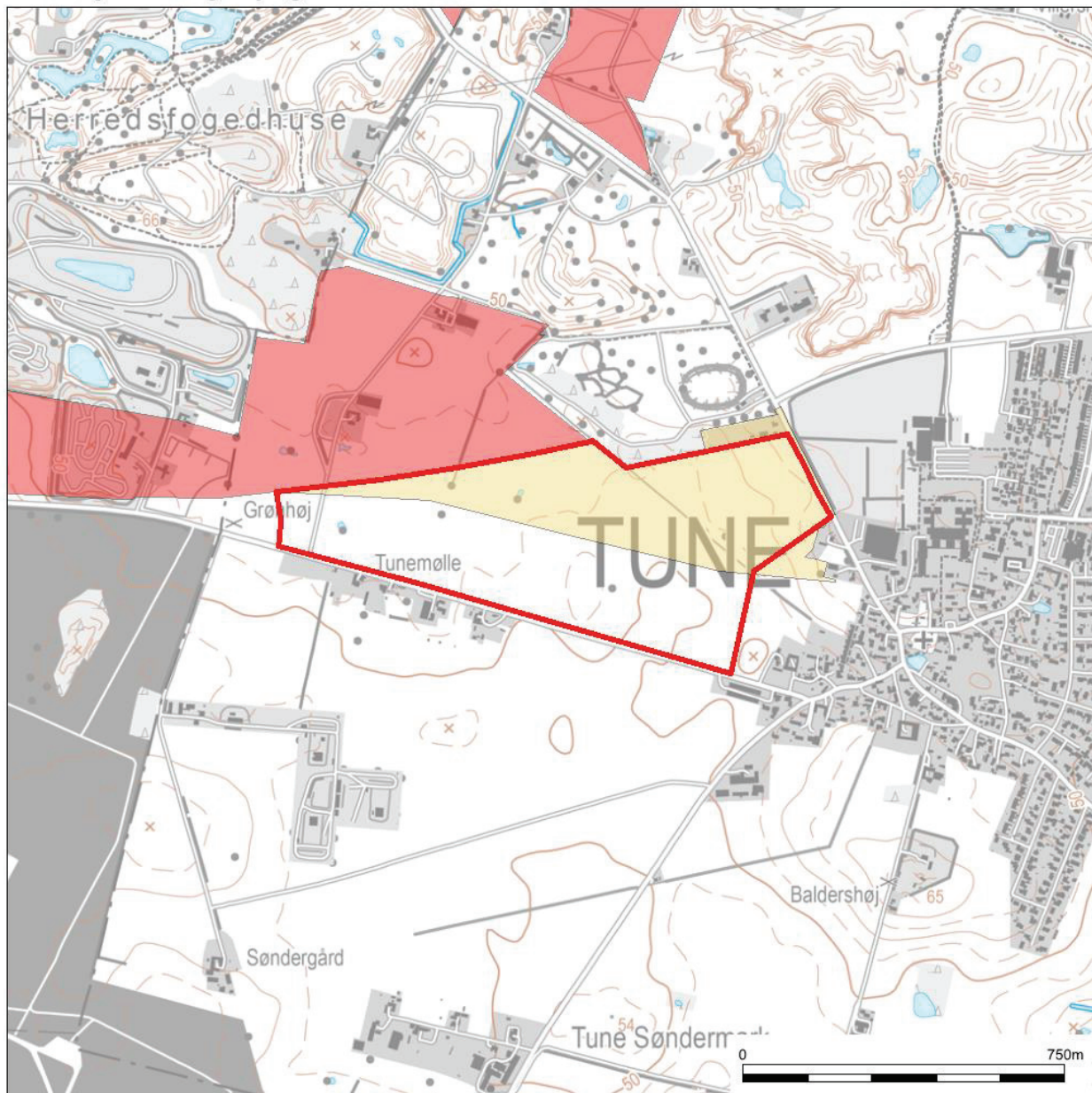
Venlig hilsen

Andreas Dalgas Andreasen
Geolog

Se forslag til graveområde næste side

⁴ Lov nr. 502 af 23. maj 2018 om supplerende bestemmelser til forordning om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger og om fri udveksling af sådanne oplysninger (databeskyttelsesloven)

Forslag til muligt nyt graveområde

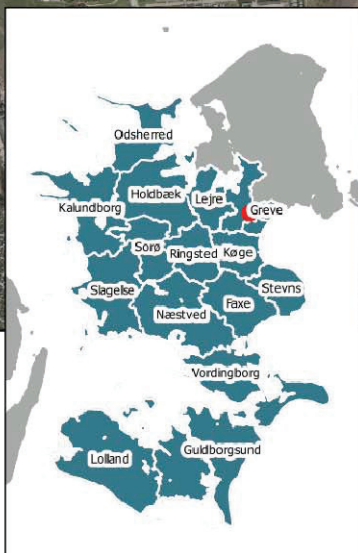


-  Forslag til graveområde  Eksisterende graveområde  Eksisterende interesseområde

Miljøvurdering **UDKAST**

Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031

Graveområde ved Tune
Greve Kommune



REGION
SJÆLLAND 
- vi er til for dig

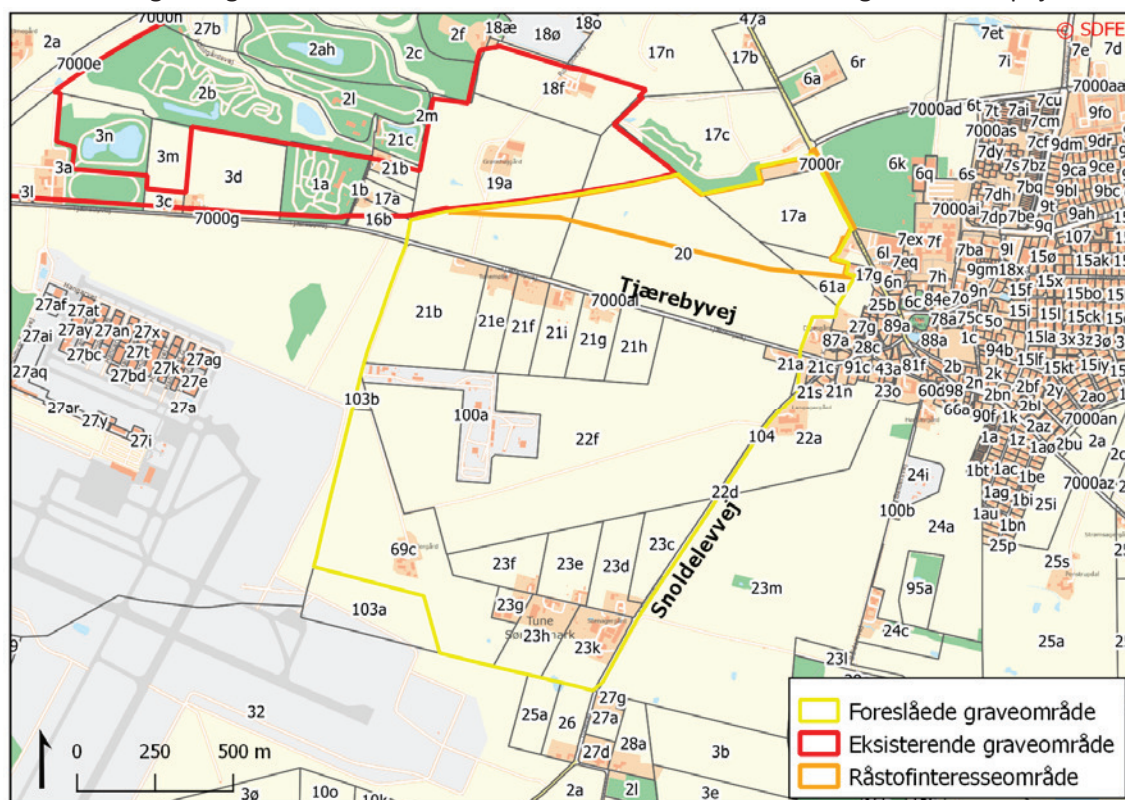
Indledning og metode

I forbindelse med miljøvurdering af Råstofplan 2020, skal der udarbejdes en miljøvurdering af forslag til nye graveområder, for at vurdere om udpegning af graveområdet har en væsentlig påvirkning på miljøet. Miljøvurderingen gennemføres efter miljøvurderingsloven¹ og efter det brede miljøbegreb² Miljørapporten indeholder de oplysninger som med rimelighed kan forlanges med hensyn til aktuel viden, og hvor detaljeret planen er.

Forud for udarbejdelse af selve miljøvurdering, er der udført en afgrænsning, for at vurdere hvilke miljøparametre, der skal vurderes nærmere og indgå i miljørapporten. Afgrænsningsnotatet er vist i bilag 1, og de relevante miljøparametre der vurderes er vist i Tabel 1. Resultatet af afgrænsningen for et nyt graveområde ved Tune danner grundlag for miljøvurderingen i denne miljørapport. Kumulative påvirkninger, overvågning mv. indgår i den samlede miljørapport for Råstofplan 2020.

Beskrivelse af området

I forbindelse med Råstofplan 2020 foreslås et nyt graveområde nær Tune i Greve Kommune. Arealet er på 187 ha og ligger mellem Tune og Københavns Lufthavne Roskilde. Den vestlige del af området følger kommunegrænsen mellem Greve og Roskilde Kommune. Den nordlige del er udpeget som interesseområde for råstoffer, og nord for ligger Hedeland Naturpark, hvor der har været indvundet råstoffer i mange årtier. Råstofforekomsten knytter sig til Hedelandsformationen, der består af relativt grove smeltevandsaflejringer aflejret under sidste istid. Der er ca. 3-10 m overjord bestående af sandet moræneler, hvorunder der findes ca. 10 m grus, groft grus og stenede lag. Det er vurderet, at der findes et råstofvolumen på ca. 4,3 mio. m³, der kan anvendes til stabilgrus, bundsikringsmaterialer og tilslag til beton i klasse P. Dele af ressourcen findes under grundvandsspejl.



Figur 1. Det foreslåede graveområde mellem Tune og Københavns Lufthavne Roskilde med angivelse af matrikeloplysninger.

¹ Lovbekendtgørelsen nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

² Det brede miljøbegreb afspejler EU-rettens målsætninger for EU's miljøpolitik, der i denne miljøvurdering omfatter de miljøparametre som indgår i afgrænsningsnotatets bilag 1.

Det foreslåede graveområde er beliggende på matriklerne 17a, 17h, 19a, 20, 21a, 21b, 21e, 21f, 21g, 21h, 21i, 22f, 23c, 23d, 23e, 23f, 23g, 23h, 23k, 61a, 69a 100a, 103b, 7000a1, 7000am, Tune By, Tune.

Miljøvurdering

Der er foretaget en afgrænsning af, hvilke miljøparametre der skal vurderes nærmere i forbindelse med en eventuel udpegning af et nyt graveområde ved Tune. Afgrænsningen er udført på det foreliggende datagrundlag.

I Tabel 1 ses de miljøparametre som er vurderet nærmere. Vurderingen følger på de efterfølgende sider.

Bemærk at det miljøvurderede område er større end det område, der foreslås udlagt til nyt graveområde i Råstofplan 2020.

Regionen har ud fra en samlet vurdering af behovet for nye råstofgrave og/eller efter en nærmere afvejning af interesserne i området, herunder de interesser der er beskrevet i forbindelse med miljøvurderingen, valgt kun at medtage et mindre område som forslag til nyt graveområde. Den reducerede afgrænsning af graveområdet fremgår af kortbilag fremsendt i forbindelse med partshøring af graveforslaget samt eventuel i forslag til Råstofplan 2020. Det reducerede graveforslag omfatter alene den nordligste del af det miljøvurderede areal, beliggende nord for Tjærebyvej.

Emne	Miljøparameter
Overordnet statslig, regional og kommunalplanlægning	Energiforsyning olie, gas og højspænding
Natur og biologisk mangfoldighed	Naturbeskyttelse jf. Naturbeskyttelseslovens §3
Kultur- og arkæologisk arv	Kulturhistoriske værdier Beskyttede sten og jorddiger
Jord, vand og klima	Grundvand
Befolkning og menneskers sundhed	Støj og vibrationer Støv og luftforurening Sikkerhed, risiko for ulykker

Tabel 1. Oversigt over miljøparametre som er vurderet nærmere.

Overordnet statslig, regional og kommunalplanlægning

Energiforsyning olie, gas og højspænding

Nord og syd for Tjærebyvej ligger der nedgravede naturgasledninger, der passerer hen over det foreslåede graveområde i en øst-vestgående retning, se Figur 2. Den sydlige strækning af gasledningen er desuden en del af linjeføringen for det nationale transmissionsnet. Den nordlige strækning udgør en af hovedtransmissionsledningerne for naturgas. Naturgasledninger er omfattet af både et servitutbælte, en risikozone og en sikkerhedszone, hvor afstandene afhænger af gasledningens tryk. Energienet bør derfor inddrages i forbindelse med vurdering af en tilladelse til indvinding.

Hensynet til det eksisterende transmissionsnet vil indgå i en evt. råstoftilladelse. Det vurderes, at der kan ske indvinding i området, uden at det vil påvirke hverken det eksisterende transmissionsnet eller en fremtidig nedgravning af gasledninger i området. Placeringen af gasledningerne og

beskyttelseszonerne omkring disse, har dog en væsentlig betydning for størrelsen af den råstofressource, der kan indvindes på arealet.



Figur 2. Transmissionsledninger inden for det foreslåede graveområde.

Natur og biologisk mangfoldighed

Naturbeskyttelse jf. Naturbeskyttelseslovens § 3

Der er 5 mindre vandhuller indenfor det foreslåede graveområde, der er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3 (se Figur 3). Vandhullerne er alle beliggende på landbrugsarealer, og kun vandhullet i det nordvestligste hjørne af området, er tidligere blevet tilstandsvurderet. I 2011 hvor vandhullet blev besøgt, er det vurderet til at have en moderat naturtilstand og være potentielt levested for stor vandsalamander og spidsnuet frø (bilag IV-arter). Der forligger dog ingen observationer af arterne i vandhullet.

Enhver tilstandsændring i et §3 beskyttede naturområde kræver dispensation fra kommunen, der er myndighed på området. Regionen kan i forbindelse med en evt. råstoff tilladelse stille vilkår til indvinder, således at kommunens afgørelse for de § 3 beskyttede områder overholdes.

Det vurderes muligt, at indvinde ressourcer på arealet uden at § 3 vandhullerne påvirkes væsentligt, da hensynet og en endelig vurdering af påvirkningen på de § 3 beskyttede naturtyper vil indgå som en del af en videre sagsbehandling.



Figur 3. Områder der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens §3 inden for og i nærheden af det foreslåede graveområde.

Kultur- og arkæologisk arv

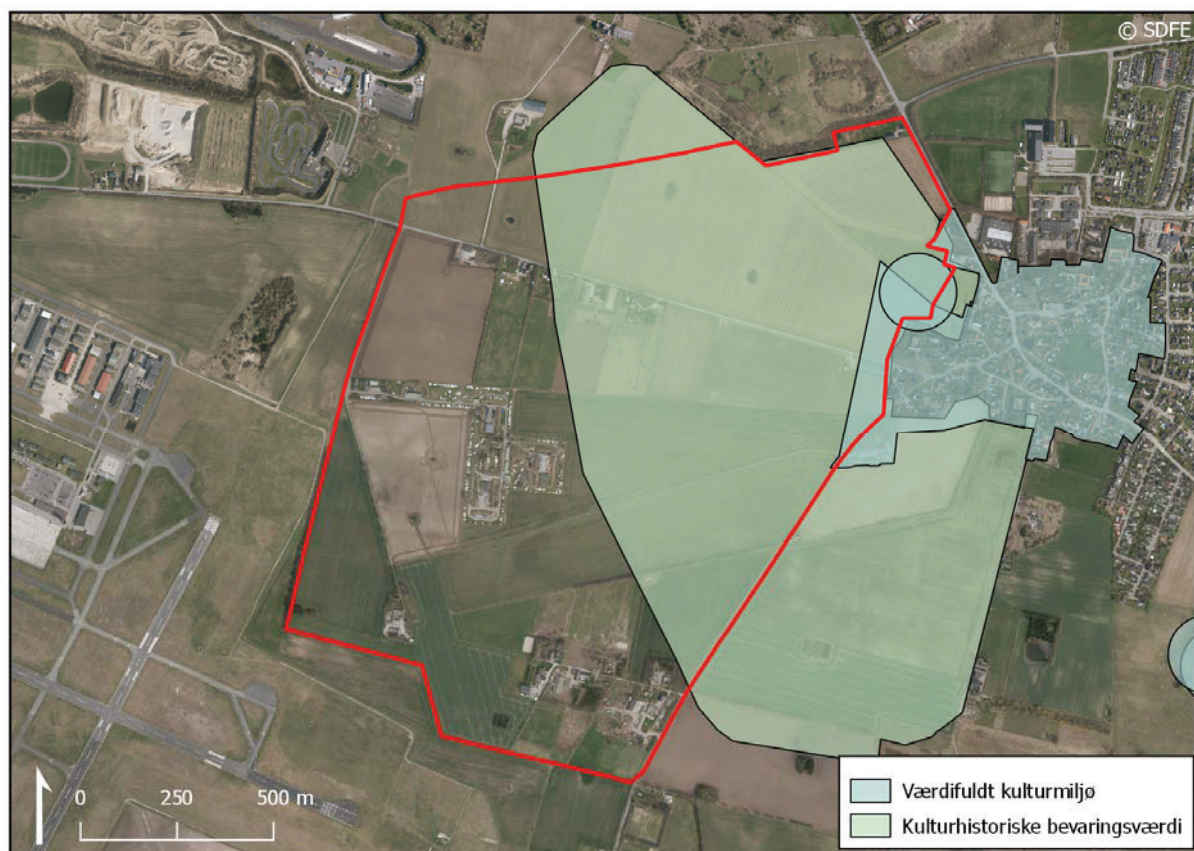
Kulturhistoriske værdier

Ca. 90 ha af de 187 ha af det foreslåede graveområde er udlagt som areal med kulturhistorisk værdi, og en mindre del nær Tune by er desuden udlagt som værdifuldt kulturmiljø (se Figur 4).

Ifølge Greve Kommuneplan 2017 er Tune en 'forteby' fra middelalderen, hvor gårdene ligger omkring fortens – et åbent areal med en dam, hvor kvægene blev samlet. Området er derfor udpeget som værdifuldt kulturmiljø. Forten, det åbne areal, er i dag bebygget med villaer, men der er stadig gadekær, kirke og ældre gårde med oprindelig beliggenhed. Kulturmiljøet er sårbart over for nedrivning, manglende vedligeholdelse af bygninger, samt til- og ombygninger i anden stil, og hvor materialevalget ikke harmonerer med lokal byggeskik. Byggeri og anlæg uden for den nuværende bebyggelse vil kunne sløre kulturmiljøet. Desuden vil ændring af det uregulerede vejforløb, ophør af landbrugsdrift samt fjernelse eller opfyldning af gadekæret være ødelæggende for kulturmiljøet. Ældre karakteristiske bygninger, vejforløb og beplantning samt den karakteristiske afgrænsning mellem land og by skal bevares.

Vest for Tune er en del af det foreslåede graveområdet udpeget med kulturhistorisk bevaringsværdi. Ifølge kommuneplan 2017 må byggeri, anlæg og skovplantning kun gennemføres, hvis det ikke forringer oplevelsen og samspillet mellem kirke og landskab eller landsbymiljø. I overgangen mellem de historiske landsbykerner og de nære omgivelser, skal sløringen af landsbykernernes ydre afgrænsning i størst muligt omfang undgås og sammenhængen med de kulturhistoriske træk i den omgivende dyrkningsflade skal sikres.

Det vurderes, at der kan indvindes råstoffer på store dele af det foreslåede område uden at samspillet mellem by og land påvirkes, da råstofindvinding medfører en sænkning af landskabet. Det anbefales dog, at der i forbindelse med en eventuel råstoftilladelse vurderes, om det vil være relevant at stille afstandskrav fra råstofindvinding til landsbyen af hensyn til det værdifulde kulturmiljø.



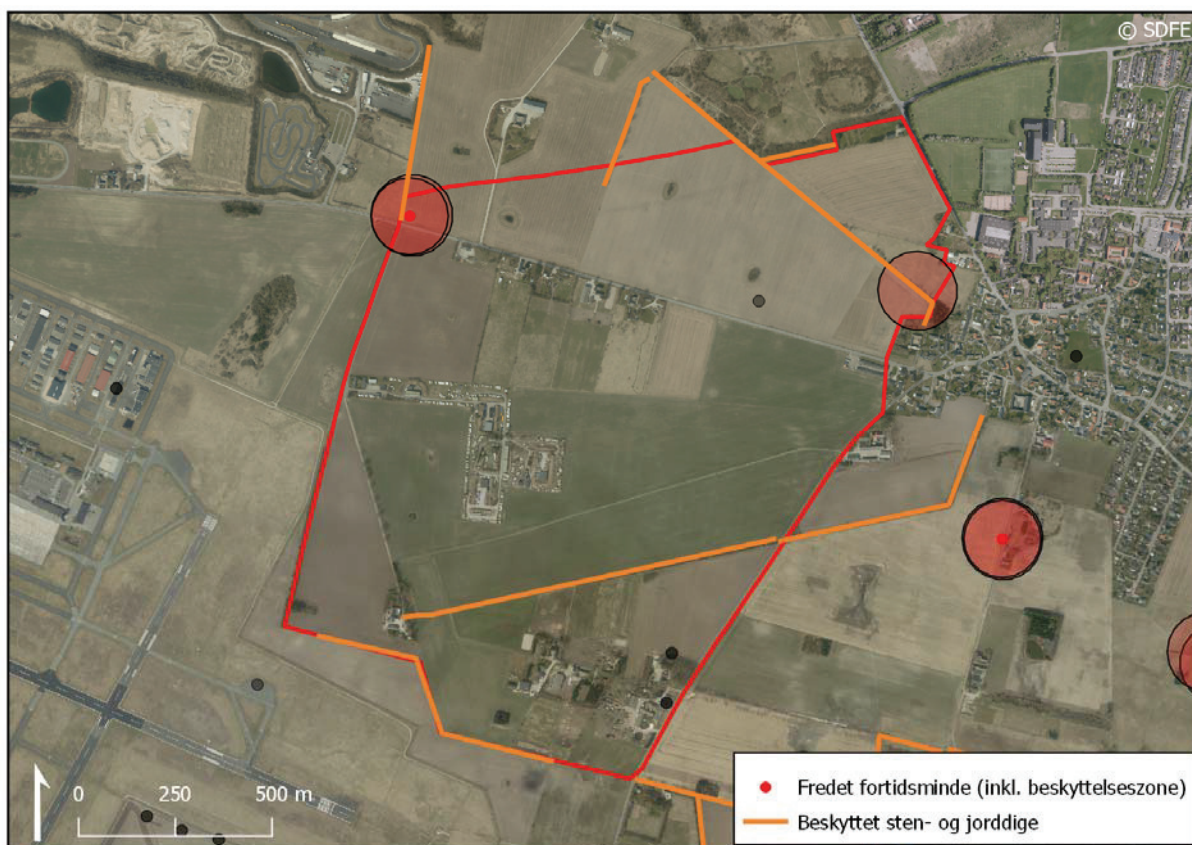
Figur 4. Værdifuldt kulturmiljø og områder med kulturhistorisk bevaringsværdi omkring Tune by.

Beskyttede sten- og jorddiger

Der findes en række beskyttede sten- og jorddiger både i kanten og på tværs af det foreslåede graveområde, se Figur 5. De beskyttede diger er omfattet af beskyttelse i Museumsloven og påvirkning af digerne kræver dispensation. Mange sten- og jorddiger er beskyttede, fordi de er med til at fortælle historien om landskabets udvikling igennem mere end 2000 år. Digerne kan bl.a. sige noget om Danmarks inddeling i sogne, landsby- og herregårdsejerlav, om driften i marken, og om beskatnings- og ejerforhold. Digerne er desuden beskyttede, fordi de i mange tilfælde er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, og fordi de har en visuel betydning for oplevelsen af landskabet.

Digernes tilstand er ikke kendt og påvirkning af digerne kræver en dispensation fra Greve Kommune. To af digerne krydser det foreslåede graveområde, og såfremt der ikke kan meddeles dispensation har digerne en indflydelse på størrelsen af den råstofressource, der kan indvindes på arealet.

På baggrund af områdets størrelse, er det vurderet muligt at udpege graveområdet uden at beskadige digerne væsentligt, da der vil kunne indvindes råstoffer på væsentlige dele af arealet uden at digerne beskadiges. Hensynet til digerne og en eventuel dispensation skal derfor indgå i forbindelse med behandling af en råstoftilladelse.



Figur 5. Beskyttede sten- og jorddiger samt fredede fortidsminder med beskyttelseszone omkring.

Jord, vand og klima

Grundvand

Hele det foreslåede graveområde ligger i Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD), og den vestligste del af området er udpeget som indvindingsopland for Gadstrup og Snoldelev vandværk, som er to mindre almene vandværker. Desuden er området udpeget som følsomt indvindingsområde for grundvand samt indsatsområde, se Figur 6. Inden for det foreslåede graveområde findes også en række private vandforsyningsboringer, der bl.a. hører til husene langs Tjærebyvej og tre mindre ikke-almene vandforsyningsanlæg. Ca. 500 m øst for området ligger 5 boringer for Tune Vandværk (ID nr. 104360) i et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Selve vandværket ligger i Tune, og der er tilladelse til at indvinde 300.000 m³ vand.

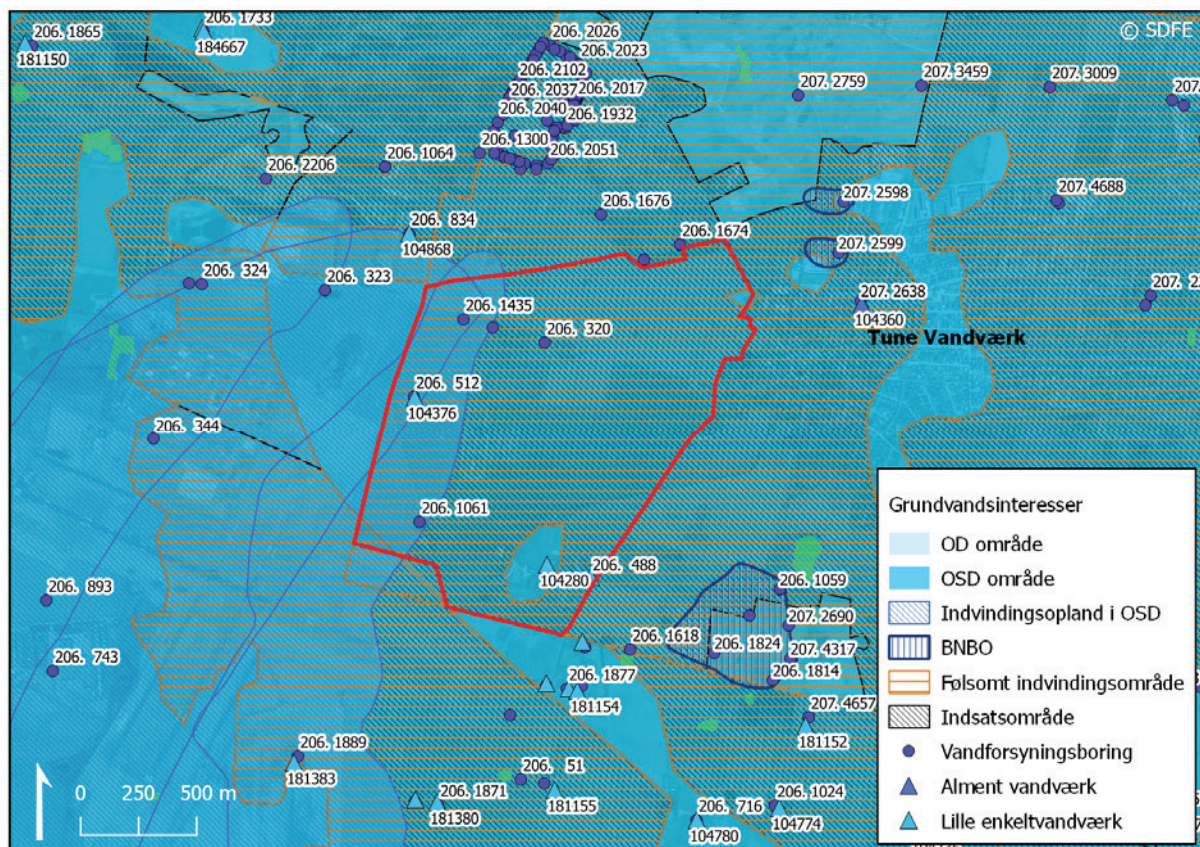
Råstofindvindingen vil medføre, at de øverste lag af muld og overjord fjernes fra arealet. Overjordstykkelser på området er varierende fra 5-10 m moræneler. Ifølge Statens definition (Naturstyrelsen, 2014: Nitratsårbarhed og afgrænsning af NFI og IO) afgrænses nitratsårbarhed ud fra tykkelsen af det akkumulerede, reducerede lerdæklag efter følgende:

- Under 5 m dæklag: Stor nitratsårbarhed
- 5-15 m dæklag: Nogen nitratsårbarhed
- Over 15 m dæklag: Lille nitratsårbarhed

Det betyder, at hvis der er 5-10 meter overjord (dæklag) i det foreslåede graveområde, har området allerede i dag nogen eller stor nitratsårbarhed, også selv om al overjord er reduceret ler (ikke-iltet). Det ses også af, at området er udpeget som følsomt indvindingsområde. Fjernes disse reducerede

lerlag under indvindingen eller permanent ved efterbehandlingen, vil det derfor ikke have betydning for nitratsårbarheden.

Selve råstofindvindingen vil foregå i sand, grus og sten, der allerede yder en ringe beskyttelse mod nedsvivende nitrat og miljøfremmede stoffer som f.eks. olie og pesticider. Når muld fjernes fra overfladen kan det ændre på sårbarheden overfor nedsvivning af pesticider til grundvandet. Imidlertid vil der ikke blive anvendt pesticider, mens der indvindes råstoffer, og ved efterbehandling til naturformål vil der normalt være vilkår om, at der ikke må bruges gødning og pesticider, og derfor vil risikoen for nedsvivning ikke stige. Ved efterbehandling til landbrugsformål bliver muldlaget lagt tilbage, så der vil være en vis beskyttelse mod pesticider, når muldlaget igen er aktivt. Ved efterbehandling til landbrugsformål vil det dog blive vurderet, om der efter endt gravning kan være en øget risiko overfor sårbart grundvand. Dette kan eventuel udløse vilkår om, at der heller ikke efter efterbehandling til landbrugsformål kan anvendes gødning og pesticider. Sådanne vilkår tinglyses, så det fremtidigt sikres, at grundvandet er beskyttet mod forurening fra disse kilder.



Figur 6. Grund- og drikkevandsinteresser i området for det foreslåede graveområde (markeret med rødt).

En del af råstofressourcen findes under grundvandsspejlet, men da forslaget til graveområdet ligger nær Københavns Lufthavne Roskilde, gælder der særlige regler ved råstofindvinding under grundvandsspejlet, som efterlader søer, der kan blive levested for fugle. Fuglene kan genere flytrafikken. Bortskræmning af fugle, og/eller opfyldning eller overdækning af søer efter endt råstofindvinding kan indgå i en eventuel råstoff tilladelse. Trafik-, Bygge og Boligstyrelsen bør derfor inddrages i forbindelse med behandling af en råstoff tilladelse.

Ved råstofindvinding under grundvandsspejlet vil det fjernede råstofvolumen erstattes af samme mængde tilstrømmende grundvand i gravesøerne, og der kan opstå en midlertidig mindre lokal sænkning af grundvandet omkring søen. Det konkluderes bl.a. i miljørapport fra Miljøstyrelsen (Miljøprojekt nr. 526 fra 2000), at råstofindvinding såvel over som under grundvandsspejlet generelt ikke vurderes, at udgøre en risiko for grundvandet. Det fremgår bl.a. af at grundvandsspejlet kun medfører en lille og midlertidig lokal grundvandssænkning omkring grusgraven, og at selve

råstofindvindingen under grundvandsspejlet kun har en særdeles begrænset påvirkning af grundvandsstanden, grundvandskvaliteten og dermed nærliggende vandindvinding. Sænknings størrelse vil afhænge af den årlige indvindingsmængde af råstoffer samt intensiteten. Erfaringer fra mange råstofgrave i Danmark viser, at sænkningen ofte er på få cm og med relativ lille udbredelse. Indvinding vil således ikke påvirke grundvandsstanden og grundvandsstrømningen væsentligt eller grundvandskvaliteten.

Der er dog flere vandhuller inden for graveområdet, som potentielt vil kunne påvirkes af indvinding under grundvand og små ændringer i grundvandsspejlet. Det bør derfor ved en eventuel indvindingstilladelse vurderes, om den konkrete indvinding kan påvirke vandstanden i områderne, og der bør stilles vilkår der imødegår dette.

Derudover vurderes drikkevandsindvindingen ved Tune at være potentielt sårbart overfor nikkel. Det bør derfor ved en eventuel indvindingstilladelse vurderes, om den konkrete indvinding ville kunne påvirke drikkevandskvaliteten i området, og der bør stilles vilkår der imødegår dette.

Risikoen for forurening af grundvandet i forbindelse med råstofindvinding kan sammenlignes med risikoen for grundvandsforurening i forbindelse med jordbehandling med tunge maskiner eller almindelig bygge- og anlægsarbejde. I en eventuel råstoffilladelse vil der blive sat vilkår om drift, opbevaring og tilsyn med maskiner og opbevaring af brændstof mv. for at undgå risiko for forurening af grundvand.

Der er ligeledes forbud mod tilførsel af jord til råstofgrave (ifølge jordforureningslovens §52), da den tilførte jord kan indeholde forurenende stoffer, der kan forurene grundvandet.

Samlet vurderes det, at råstofindvinding i området ikke vil påvirke grundvandets kvantitet eller kvalitet, men hensynet til borer og enkeltindvindere der ligger på arealet, bør indgå i en fremtidig råstoffilladelse.

Befolkning og menneskers sundhed

Støj og vibrationer

Det foreslåede graveområde er placeret i landzone med spredt bebyggelse langs Tjærebyvej og i den sydlige del ligger et par mindre ejendomme. Mod øst grænser graveområdet op mod landsbyen Tune. Drift af råstofgrave med tilhørende anlæg og transport med tunge køretøjer kan medføre støj- og vibrationspåvirkninger af omgivelserne tæt på graveområdet.

De beboere, der bor tæt på udgravningen vil potentielt kunne blive påvirket af gener fra f.eks. støj fra entreprenørmaskiner, lastbiler og lignende. Påvirkningen af naboerne vil i høj grad afhænge af, hvor på området der indvindes og de udkørselsforhold der etableres.

Da der er store mængder overjord på området vil indvindingen af råstoffer foregå mere en 5 m under terrænniveau, og sænkningen i terrænet vil minimere støjen. Aktive råstofgrave afgrænses normalt af jordvolde, der reducerer udbredelsen af støjen fra gravemaskiner og sorteringsanlæg.

Vurderet ud fra karakteren af det anvendte maskineri og underlagets beskaffenhed, skønnes der ikke at komme generende vibrationer, der udgør en væsentlig miljøpåvirkning.

Støj og vibrationer vil blive reguleret i en eventuel kommende råstoffilladelse, hvor der stilles vilkår om tilrettelæggelse af etaper for indvindingen, driftsvilkår mv., således at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt.

Støv og luftforurening

I forbindelse med indvinding kan der forekomme luftforurening fra entreprenørmaskiner og lastbiler, som kan påvirke menneskers sundhed ved udledninger af især NOx og partikler. Der indvindes i dag råstoffer i en række råstofgrave vest og nord for det foreslåede område. En udvidelse af råstofgraven eller etablering af en ny råstofgrav vil medføre en stigning i udledning af partikler og emissioner. Det vurderes dog, at de ikke vil medføre en væsentlig ændring af luftkvaliteten i området. Emissioner fra råstofindvindingen vil også hurtigt spredes og opblandes med ren luft, da området er åbent og placeret i det åbne land.

Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravearbejdet, materialestakke, sortering og transport. For at begrænse støvgener fra indvindingen vil regionen stille vilkår om støvbekæmpelse m.m. i en råstofstilladelse. Der er kun få ejendomme beliggende helt nær det foreslåede graveområde, og det vurderes, at der kan indvindes råstoffer uden væsentlige støvgener for de nærmeste borgere.

Sikkerhed, risiko for ulykker

Råstofindvinding medfører transport med tunge køretøjer til og fra graveområdet.

Det foreslåede graveområde ligger i nærhed til flere aktive råstofgrave mod nordvest. Området er beliggende i landzone med spredt bebyggelse langs både Tjærebyvej og i den sydlige del samt tæt bebyggelse i Tune mod øst. Råstofferne indvundet på området vil formentlig skulle anvendes i Roskildeområdet eller køres mod syd eller nord til Køge Bugtmotorvejen eller Holbækmotorvejen.

Til- og frakørsler af lastbiler til graveområdet vil kunne påvirke lokalområdet, herunder sikkerheden for bløde trafikanter i området. Det vurderes dog ikke, at Tjærebyvej bliver anvendt som skolevej for bløde trafikanter. Anlæg af udkørsel vil afhænge af, hvor på området der indvindes råstoffer, men det bør tilstræbes at trafik ledes mod vest eller nord, så Tune og Snoldelev ikke påvirkes af tung trafik.

Ved etablering af en ny råstofgrav kan trafikbelastningen være en anelse stigende, men ændringen vurderes ikke at være væsentlig på de i forvejen relativt trafikerede veje, og risikoen for ulykker vurderes derfor ikke at ville ændre sig væsentligt.

Samlet vurdering

Det er vurderet, at det foreslåede graveområde kan udpeges uden væsentlig påvirkning af miljøet, men at en række miljøforhold skal indgå ved vurdering af en råstofansøgning.

En transmissionsledning for naturgas krydser to steder over det foreslåede graveområde, og de sikkerhedsmæssige afstandskrav til gasledningen vil have indflydelse på størrelsen af den forventede råstofressource. Energinet bør inddrages i forbindelse med behandling af en råstofstilladelse.

En tilstandsændring af de §3 beskyttede vandhuller kræver en dispensation fra kommunen, og hensynet til de små vandhuller bør indgå i en råstofindvindingstilladelse.

Der er flere beskyttede diger langs og på tværs af det foreslåede graveområde. Pga. områdets størrelse er det vurderet muligt at udpege graveområdet uden at beskadige digerne væsentligt. Hensynet til diget og vurderingen af en eventuel dispensation skal indgå i forbindelse med behandling af en råstofstilladelse.

Området omkring Tune by er udpeget som værdifuldt kulturmiljø og en stor del af arealet op til Tune by er desuden kulturhistorisk bevaringsværdigt. I forbindelse med eventuel indvindingstilladelse bør det overvejes at stille afstandskrav mellem råstofindvinding og landsbyen for at minimere

påvirkningen på det værdifulde kulturmiljø. Hensynet til de kulturhistoriske interesser bør ligeledes indgå i en råstofindvindingstilladelse.

Råstofindvinding påvirker som udgangspunkt ikke grundvandsstanden, grundvandsstrømningen og grundvandskvaliteten væsentligt. Regionen stiller som ofte krav om, at der ikke må anvendes pesticider og gødes på arealet efter afsluttet råstofindvinding, og vilkåret tinglyst, så det fremtidigt sikres, at grundvandet er beskyttet mod forurening fra disse kilder.

På grund af beliggenheden nær Københavns Lufthavn Roskilde, skal Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen inddrages i forbindelse med behandling af en råstoffilladelse under grundvandspejl.

Det vurderes, at miljøpåvirkninger fra støj, støv, vibrationer og trafik kan være en anelse større end i dag, men der vil kunne opstilles vilkår i en eventuel råstoffilladelse, så påvirkningen ikke er væsentlig.

Afgrænsningsskema

Nyt graveområde ved Tune Greve Kommune

Afgrænsningen er baseret på tilgængelige data og viden fra Greve Kommuneplan 2017 (www.planinfo.dk), Danmarks Miljøportal (inkl. Naturdata), Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering (www.kortforsyningen.dk), Slots- og kulturstyrelsen (www.kulturarv.dk), Miljø- og Fødevarestyrelsen (www.miljoegis.dk) og Råstofplan 2016 for Region Sjælland. Desuden er der benyttet informationer fra GEUS' borings-database 'Jupiter', samt Naturbasen via brugerlicens fra NIRAS A/S, Licens E03/2014.

NIRAS har udarbejdet afgrænsningen på vegne af Region Sjælland.

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
Overordnet statslig, regional og kommunal planlægning				
By- og erhvervsformål, sommerhusområder og tekniske anlæg i kommuneplanen			X	<p>Arealet på 187 ha er beliggende i landzone og er ikke udlagt til tekniske anlæg, omfattet af lokalplan eller andet i kommuneplanen (Greve Kommuneplan 2017-2029).</p> <p>Af Roskilde Kommuneplan 2016 og Greve Kommuneplan 2017-2029 fremgår det, at forslaget til graveområdet ligger inden for Københavns Lufthavn Roskildes område med særlige restriktioner. Ved råstofindvinding under grundvandsspejlet kan der opstå en eller flere søer, der kan blive levested for fugle. Fuglene kan genere flytrafikken. Bortskræmning af fugle, og/eller opfyldning af søer efter endt råstofindvinding kan indgå i en eventuel råstoftilladelse.</p>
Statslige veje	X			Der er ingen statslige veje eller vejarealreservationer indenfor det foreslåede graveområde. Nærmeste statslige vej er Køgevej ca. 2 km vest for det foreslåede graveområde.
Jernbaner	X			Der er ingen jernbaner eller jernbanearealreservation indenfor eller i umiddelbar nærhed af det foreslåede graveområde.
Energiforsyning olie, gas og højspænding		X		Nord og syd for Tjærebyvej er der naturgasledninger gravet ned, og den sydlige strækning er desuden en del af linjeføringen for det nationale transmissionsnet.

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
Beliggenhed i forhold til forsyningssituationen			X	Der indvindes i dag ikke råstoffer i Greve Kommune, men området ligger op til Roskilde regionale graveområde (delområde Tune), og grænser op til det tidligere graveområde Hedeland. Ved indvinding vil ressourcen formentlig blive anvendt i hele hovedstadsområdet og København, samt til udbygning af vejnettet mod syd og til den tilhørende byudvikling.
Natur og biologisk mangfoldighed				
Natura 2000 Fuglebeskyttelsesområder Habitatområder			X	<p>Nærmeste Natura 2000-område er N150 Gammel Havdrup Mose, der indeholder fuglebeskyttelsesområdet F103 af samme navn. Området ligger ca. 1,6 km sydøst for det foreslåede graveområde og har rørhøg og sortterne på udpegningsgrundlaget.</p> <p>Lidt længere mod vest (3,4 km fra det foreslåede graveområde) ligger N151 Ramsø Mose, der lige som N150 kun indeholder et fuglebeskyttelsesområde F104 af samme navn som Natura 2000-området. Eneste art på udpegningsgrundlaget er sortterne.</p> <p>Mere end 7 km nord for det foreslåede graveområde ligger Natura 2000-området N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Området består af habitatområde H120 og fuglebeskyttelsesområdet F105. Naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget er primært knyttet til det marine liv i Roskilde Fjord.</p> <p>Ingen af naturtyperne eller arterne på udpegningsgrundlaget i habitatområdet H120 vurderes at kunne blive påvirket af en evt. råstofindvinding i det foreslåede graveområde. Det foreslåede graveområde vurderes ikke at udgøre et unik eller væsentlig fouragerings- eller yngleområde for arterne på udpegningsgrundlaget i fuglebeskyttelsesområderne. Der er ikke kendskab til andre projekter eller planer og programmer, der i kumulation med</p>

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
				råstofindvinding vil kunne påvirke de nævnte Natura-2000 områder. Samlet vurderes udlægning af graveområdet hverken i sig selv eller sammen med andre projekter eller planer og programmer, at kunne påvirke det nærmeste eller andre Natura 2000-områder væsentligt. Vurderingen er foretaget i henhold til Habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 1 (Bek.nr. 1240 af 24/10 2018).
Naturbeskyttelse jf. naturbeskyttelseslovens § 3		X		Der er 5 mindre vandhuller indenfor det foreslåede graveområde. Vandhullerne er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3 og ændringer i tilstanden kræver dispensation. Hensynet til beskyttede naturtyper indgår i de enkelte råstoff tilladelser.
Fauna (inkl. bilag IV-arter)			X	Arealerne bliver i dag primært anvendt til landbrug og der er ikke kendskab til eller vurderes at være værdifuldt dyreliv i tilknytning til arealerne.
Flora (inkl. bilag IV-arter)			X	Arealerne bliver i dag primært anvendt til landbrug og der er ikke kendskab til eller vurderes at være værdifuld botanik tilknyttet disse arealer.
Naturområder og økologiske forbindelser (inkl. spredningskorridorer)			X	Området er udlagt til potentiel økologisk forbindelse i Greve Kommuneplan 2017. Det vurderes ikke at råstofindvinding vil forhindre områdets potentiale som økologisk forbindelse. I en evt. råstoff tilladelse vil der kunne stilles vilkår om efterbehandling således at området potentiale som økologiske forbindelse ikke ændres.
Skov (inkl. fredskov)			X	Halvdelen af arealet, nær Tune By, er i kommuneplanen udlagt til område hvor skovrejsning er uønsket. Den sydvestlige halvdel af området er udlagt til område hvor skovrejsning er ønsket. Det areal, hvor der ønskes skovrejsning, kan ved efterbehandling udlægges til et område, der kan

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
				blive til skov, og det vurderes at det foreslåede graveområde kan efterbehandles og indpasses i forhold til interesserne for skov.
Kultur- og arkæologisk arv				
Kulturhistoriske værdier Kulturarvsarealer Værdifuldt kulturmiljø Kulturhistorisk bevaringsværdi		X		Ca. 90 ha af de 187 ha af det foreslåede graveområde er udlagt som areal med kulturhistorisk værdi og en mindre del nær Tune By er desuden udlagt som værdifuldt kulturmiljø. Forholdene beskrives og vurderes nærmere.
Fortidsminder			X	Der er tre fredede fortidsminder beliggende i yderkanten af den nordvestlige og østlige del af det foreslåede graveområde. De fredede fortidsminder er alle beliggende i udkanten af det foreslåede graveområde, og det vurderes muligt at indvinde råstoffer på området uden at beskadige fortidsminderne. Der vil i en evt. råstoftilladelse blive taget hensyn til beskyttelsen af de fredede fortidsminder, så de ikke beskadiges.
Beskyttede sten- og jorddiger		X		Der er fire beskyttede sten- og jorddiger både på tværs af og i kanten af det foreslåede graveområde. De beskyttede diger er omfattet af beskyttelse i Museumsloven og påvirkning af digerne kræver dispensation. Hensynet til de beskyttede diger vil indgå i råstoftilladelserne.
Kirker og deres omgivelser			X	Byggelinjen for kirken i Tune By går ind i det foreslåede graveområdes nordøstlige del. Der er i kommuneplanen ikke udpeget særlige kirkeomgivelser. Råstofindvinding er ikke i strid med Naturbeskyttelseslovens § 19 om kirkebyggelinjen, indvinding vil ikke påvirke indkigget til kirken og forholdet vurderes derfor ikke nærmere.
Fredede eller bevaringsværdige bygninger			X	Der er ingen fredede bygninger i det foreslåede graveområde. I Tune centrum er en række bygninger udpeget som bevaringsværdige i Greve Kommuneplan 2017.

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
Fredning, herunder forslag			X	Nærmeste fredede område er arealerne omkring kirken i Tune. Fredningen påvirkes ikke.
Landskab og geologi				
Landskabelig værdi og større sammenhængende landskaber			X	Der er inden nationale eller kommunale landskabsinteresser i det foreslåede graveområde. Arealet grænser mod nord op til en af de ydre grønne kiler i Fingerplanen 2017, som dækker de ældre grusgrave mod nord .
Geologiske værdier			X	Der er ingen nationale eller kommuneplanlagte geologiske interesser i det foreslåede graveområde.
Arkitektonisk og landskabeligt udtryk, visuel effekt			X	Området omkring det nuværende Hedeland er et stort relativt fladt område, oprindeligt kaldet "Heden". Grusgravningen i hele området mellem Vindinge, Tune, syd om Roskilde og mod Svogerslev har skabt et kuperet landskab i det ellers flade morænelandskab. Det foreslåede graveområde ligger i forlængelse og syd for de tidligere udgravede råstofgrave øst for Vindinge. Det vurderes ikke, at indvinding vil påvirke landskabet væsentligt set i sammenhæng med det eksisterende omgivende landskab.
Kystnærhed	X			Det foreslåede graveområde ligger mere end 7 km fra nærmeste kyst.
Nationalparker	X			Det foreslåede graveområde ligger ikke i en nationalpark.
Jord, vand og klima				
Jordforurening jf. jordforureningsloven			X	Der er 3 mindre arealer (<150 m ²), der er kortlagte som forurenede på vidensniveau 2 (V2). Et mindre område (ca. 300 m ²) er kortlagt som forurenede på vidensniveau 1 (V1). Tilladelse til at grave i forurenede jord reguleres med hjemmel i Jordforureningsloven. På baggrund af størrelsen på områderne vurderes forholdet ikke nærmere. Ifølge jordforureningslovens §52 er det forbudt at tilføre jord til råstofgrave på grund af risikoen

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
				for forurening af grundvandet. Evt. dispensation kræver en dispensation.
Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder (inkl. Vandområdeplaner)			X	Der vil ikke blive ledt vand ud i vandløb og vådområder ved råstofindvinding (grus og sand). Ingen af de små vandhuller i det foreslåede graveområde er målsat i de gældende vandområdeplaner og der er ingen vandløb eller andre målsatte vådområder i nærheden af området. Hensynet til de §3 beskyttede vandhuller vil indgå i en evt. råstoff tilladelse. Det vurderes muligt at indvinde råstoffer på arealet uden at påvirke overfladevand.
Grundvand Drikkevandsinteresser Indvindingsoplande Drikkevandsboringer		X		Arealet er beliggende i <u>O</u> mråde med <u>s</u> ærlige <u>d</u> rrikkevandsinteresser (OSD). Den vestligste del af området indgår som indvindingsopland til flere mindre vandværker og området er desuden udpeget som følsomt indvindingsområde og indsatsområde. Inden for det foreslåede graveområde findes også en række private vandboringer. I den sydligste del af området samt langs Tjæreborgvej ligger flere private vandforsyningsanlæg og boringer. Ca. 500 m øst for området ligger 5 boringer for Tune Vandværk i en boringsnær beskyttelseszone (BNBO).
Lavbund og okker			X	Der er ikke lavbundsområder i det foreslåede graveområder. Nærmeste lavbundsområde er beliggende ca. 250 m øst for områdets sydligste del.
Oversvømmelsesrisiko og vandstandsstigninger (hav og grundvand)			X	Det foreslåede graveområder er ikke i risiko for at blive oversvømmet (jf. oversvømmelseskort fra Greve Kommunes Klimatilpasningsplan).
CO ₂ udledning			X	CO ₂ udledningen som følge af en evt. råstofindvinding vurderes at kunne stige lokalt, men det vurderes ubetydeligt på regionalt og nationalt plan.
Befolkning og menneskers sundhed				

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
Støj og vibrationer		X		Drift af anlæg og transport med tunge køretøjer kan medføre støj- og vibrationspåvirkninger af omgivelserne tæt på graveområdet.
Støv og luftforurening		X		Luftforurening og støv fra gravearbejde og maskiner kan påvirke menneskers sundhed ved udledning af f.eks. NO _x og partikler (støv). Støv kan også påvirke f.eks. flysikkerhed. Det foreslåede graveområde er beliggende op til Københavns Lufthavn Roskilde.
Sikkerhed, risiko for ulykker		X		Tung trafik kan give øget risiko for ulykker. Der vil ikke være offentlig adgang til råstofgraven. Det foreslåede graveområde ligger placeret op ad Tjærebyvej og Roskildevej som er adgangsveje til Tune by. Forholdet beskrives og vurderes nærmere.
Friluftsliv og rekreative interesser			X	Der er ikke offentlig adgang til det foreslåede graveområde i dag, da det primært er landbrugsareal, samt et mindre erhvervsområde for opbevaring af campingvogne samt enkelte bebyggelser. Tjærebyvej skærer igennem det foreslåede område. Arealet er ikke udlagt til regionalt friluftsområde i Greve Kommuneplan 2017 og er dermed ikke med i den videre udvikling af rekreative områder. Nord for det foreslåede graveområde ligger Naturpark Hedeland, der er et større område med ældre efterbehandlede råstofgrave med mange rekreative aktiviteter og tilbud. Efterbehandlingen af en råstofgrav fastlægges med en efterbehandlingsplan, mens den præcise anvendelse af arealet vil skulle fastlægges i samarbejde med grundejer, kommune og evt. I/S Hedeland.
Socioøkonomiske effekter og materielle goder				
Påvirkning af sociale forhold			X	Den nuværende aktivitet med landbrugsarealer samt et mindre erhvervsområde samt boliger vil helt eller delvist erstattes af råstofindvinding. Der

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
				vil ikke være offentligt adgang til området, som der heller ikke er i dag (mindre private markveje krydser dog området). Efter afsluttet råstofindvinding kan området evt. blive tilgængeligt for offentligheden. Der ligger ca. 10 boliger inden for det foreslåede graveområde. Alle boligerne ligger ud til de eksisterende veje og adgangen til disse vurderes derfor ikke at blive ændre ved en evt. råstofindvinding. Det vurderes muligt at indvinde råstoffer uden at påvirke de sociale forhold væsentligt.
Påvirkning af erhvervsliv			X	Den nuværende aktivitet med mindre beskæftigelse i forbindelse med dyrkning af landbrugsarealer samt et mindre erhvervsområde med oplag af bl.a. campingvogne, vil helt eller delvist blive erstattet af råstofindvinding. Anvendelse af arealerne til råstofindvinding vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning på erhvervslivet i forhold til den eksisterende situation.
Materielle goder			X	Der er materielle goder indenfor området i form af de afgrøder som kan høstes, og de boliger, der ligger inden for området. Der kan ikke forventes at kunne dyrkes afgrøder efterfølgende, men råstofferne har en materiel værdi. Indvindingsarealet kan i en tilladelse tilrettelægges i forhold til nærmeste boliger. Vurderes ikke nærmere.
Jordbrugsinteresser			X	Omkring halvdelen af det foreslåede graveområde er i Greve Kommuneplan udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. I disse områder skal der vises særlig tilbageholdenhed med at inddrage arealer til ikke jordbrugsmæssige formål og derved mindske gener for jordbrugserhvervene mest muligt. Råstofindvinding begrænser muligheden for fremtidig jordbrugsmæssig anvendelse. Det vurderes at arealerne udgør en mindre del af landbrugsjorden i Greve Kommune, og arealerne

Bilag 1

Miljøparametre (Planens indvirkning på miljøet)	Ikke relevant	Beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
				vil evt. kunne anvendes i ekstensiv drift efter afsluttet råstofindvinding.
Ressourcer og affald				
Arealforbrug			X	Det foreslåede graveområde udgør 187 ha. Arealet udgøres primært af landbrugsjord samt arealer med beboelse og erhverv. Det foreslåede område ligger i tilknytning til udpegede graveområder i Roskilde Kommune.
Energi og vandforbrug			X	Der bruges energi og brændstof i forbindelse med råstofindvinding. Forbruget vurderes dog at være begrænset på regionalt plan. Vand til støvbekæmpelse og grusvask forventes at være begrænset eller at blive pumpet op direkte fra de åbne gravesøer, hvor det vil løbe tilbage til.
Miljøfremmede stoffer, kemikalier			X	Forbruget af kemikalier og miljøfremmede stoffer ved råstofindvinding begrænser sig til forbrug af olieprodukter til køretøjer og andre maskiner. Håndtering og opbevaring af kemikalier og miljøfremmede stoffer reguleres i en evt. råstoff tilladelse. Hvis stofferne håndteres og opbevares korrekt vil det ikke medføre forurening af f.eks. grundvandet.
Affald, genanvendelse			X	Der forventes ikke at fremkomme væsentlige affaldsmængder i forbindelse med en evt. råstofindvinding, da hele det opgravede materiale anvendes. Affald vil derfor være begrænset til dagrenovation fra mandskab og evt. mindre mængder olieprodukter, der bortskaffes jf. Greve Kommunes erhvervsregulativ/affaldsplan.