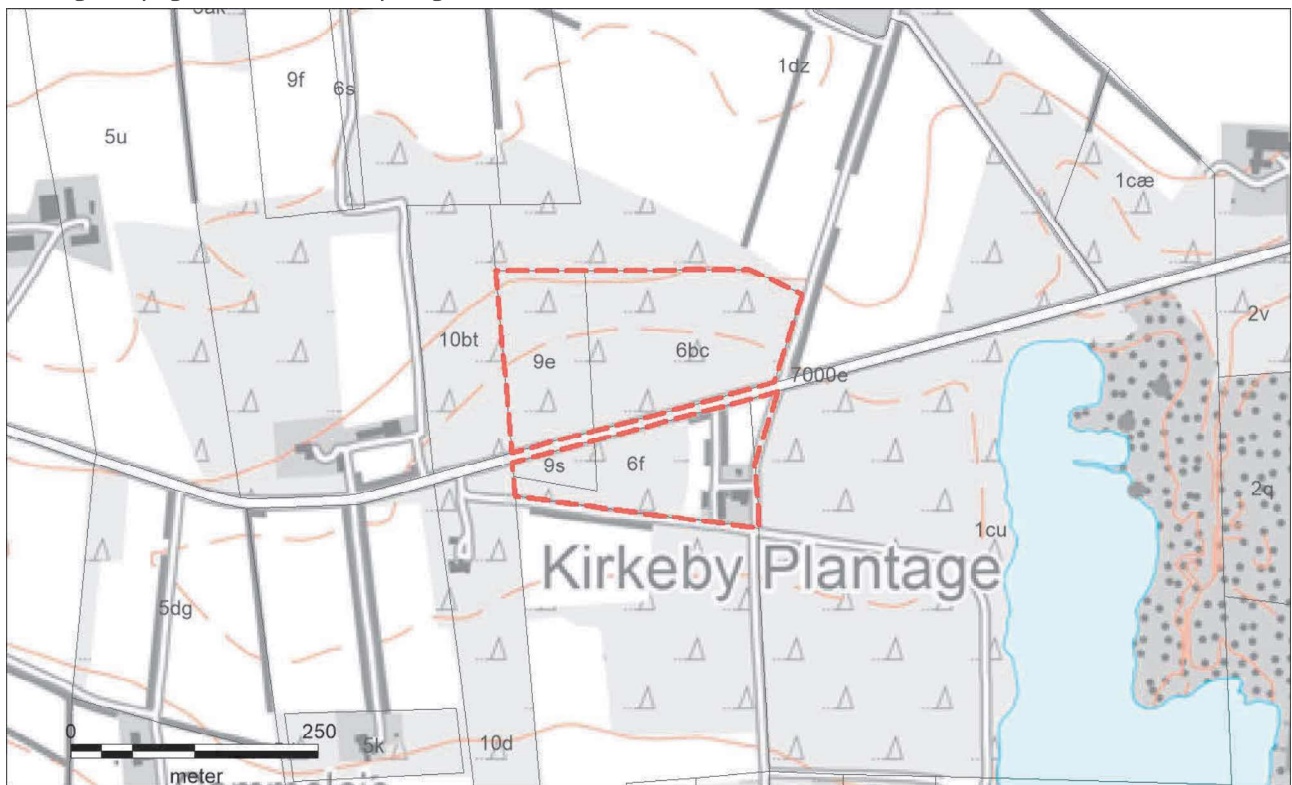


Kirkeby By, Sdr. Omme: Samlet vurdering af forslag til råstofgraveområde i Billund Kommune

Under indkaldelsen af idéer og forslag til Råstofplan 2020 har Region Syddanmark modtaget et ønske om at udlægge et areal i Billund Kommune som graveområde. Det foreslåede areal er på 6,3 ha.

Region Syddanmark har udarbejdet en miljørapport, der beskriver den sandsynlige påvirkning af omgivelserne hvis der graves råstoffer på hele arealet. Det miljøvurderede areal er afbildet på forsiden af miljørapporten.

På baggrund af denne miljørapport og den samlede miljøvurdering af forslag til Råstofplan 2020, har Regionsrådet besluttet, at det miljøvurderede areal skal indgå i forslaget til Råstofplan 2020 som graveområde for sand, grus og sten med den samme afgrænsning som i miljørapporten. Regionsrådets forslag til nyt graveområde ses på figur 1.



Figur 1. Region Syddanmarks forslag til nyt graveområde for sand, grus og sten.

Det miljøvurderede areal fremstår i dag hovedsageligt bestående af fredskov i form af nåletræsplantage og juletræer. Råstofindvinding vurderes at medføre en væsentlig påvirkning på fredskovsarealet, og kræver endvidere en dispensation fra skovloven følgende et krav om erstatningsskov eller genplantning. Derfor er der ikke behov for yderligere afværgeforanstaltninger i forhold til fredskov.

En mindre del af det miljøvurderede areal består af en beboelsesejendom. Det er op til ejeren af det miljøvurderede areal, der også ejer bygningen, om den skal nedrives. Der findes desuden flere

beboelsesejendomme i nærområdet. Region Syddanmark vil i en eventuel råstoftilladelse stille vilkår for støj, støv og vibrationer med henblik på, at vejledende krav og retningslinjer skal overholdes inden for råstofgraven og således, at der tages højde for gener for omgivelserne. Region Syddanmark vurderer at sådanne vilkår kan afbøde generne for de omboende. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser for boliger vil blive overholdt, men støjpåvirkningen kan alligevel være generende for de omkringboende.

Det miljøvurderede areal er i sin helhed omfattet af en økologisk forbindelse, der ifølge Billund Kommunes Kommuneplan 2017-2029 ikke i væsentlig grad må forringes. Råstofgravning vil midlertidigt ødelægge denne funktion, hvorfor påvirkningen vurderes at være væsentlig. Påvirkningen af den økologiske forbindelse kan reduceres ved at opstille vilkår omkring at halvdelen af passagen skal være skov eller efterbehandlet til natur, hvormed den økologiske forbindelse netop ikke afbrydes. For at sikre den økologiske forbindelses funktion, er det en forudsætning at der efterbehandles til natur samt tages hensyn til forbindelsen under gravning.

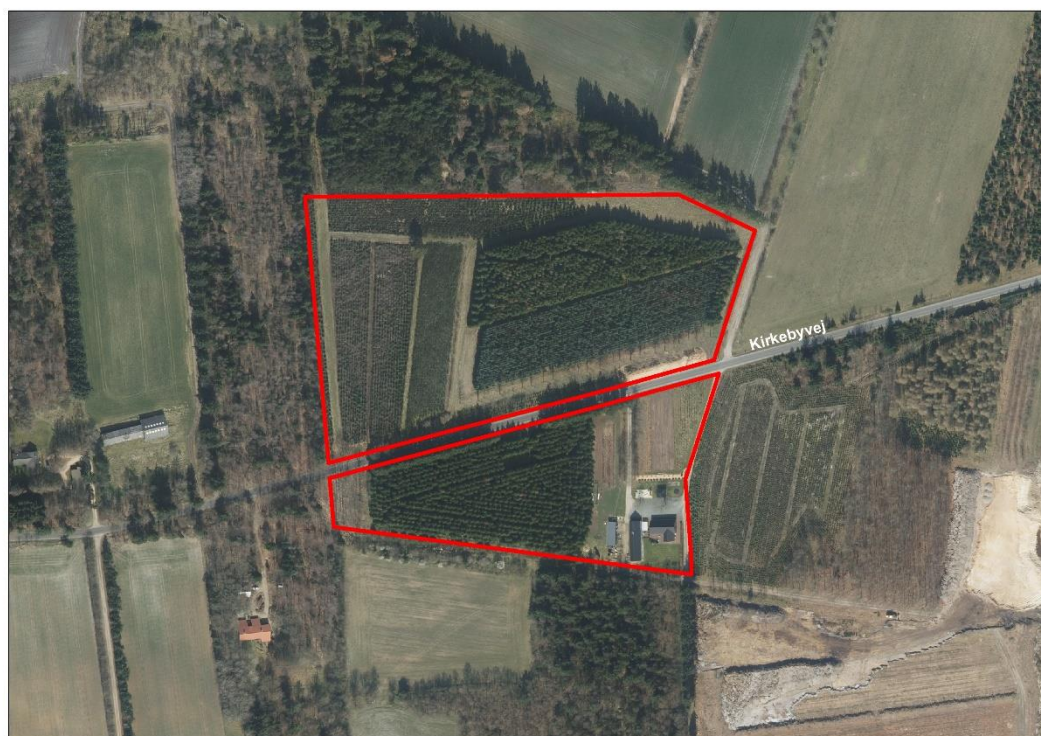
Der er en dokumenteret råstofforekomst på arealet. Den samlede ressource vurderes at være ca. 0,5 mio. m³ sand, grus og sten, heraf ca. 0,1 mio. m³ grus og sten > 2mm. Arealet er beliggende i Trekantområdet, hvor der er en kort forsyningshorisont med råstoffer fra de allerede udlagte graveområder.

Samlet set vurderer Regionsrådet, at råstofgravning på det areal der foreslås udlagt som graveområde, vil medføre en mindre til moderat påvirkning af andre interesser og bidrage til forsyningen i Trekantområdet.

Dokumenttype
Miljørapport

Dato
Januar, 2020

KIRKEBY BY, SDR. OMME - BILLUND KOMMUNE **MILJØRAPPORT**



KIRKEBY BY, SDR. OMME - BILLUND KOMMUNE MILJØRAPPORT

Revision	2
Dato	01.2020
Udarbejdet af	MSW, SBJE, KSV, LGOD, PLIT
Kontrolleret af	ASBP
Godkendt af	PLIT
Kvalitetssikring	Region Syddanmark
Beskrivelse	Kirkeby By, Sdr. Omme Miljørapport

Region Syddanmark har redigeret følgende afsnit: 6.1; 6.2.1 og 6.3

INDHOLD

1.	INDLEDNING	1
2.	BESKRIVELSE AF DET MILJØVURDEREDE AREAL	2
3.	IKKE-TEKNISK RESUME	3
3.1	Råstofressourcen	3
3.2	Miljøpåvirkninger	3
3.3	Samlet vurdering	4
4.	METODE	5
4.1	Kortlægning af miljøstatus	5
4.2	Miljøpåvirkning	5
4.3	Afværgeforanstaltninger	7
4.4	Kumulative effekter	8
5.	RÅSTOFINDVINDING	9
6.	MILJØVURDERING	12
6.1	Bebyggelse, befolkning, og infrastruktur	12
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	16
6.3	Naturinteresser	21
6.4	Vandmiljø	27
7.	OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	33
8.	KUMULATIVE EFFEKTER	34

Bilag 1 Afgrænsningsnotat

Bilag 2 Høring af berørte myndigheder

1. INDLEDNING

Forslag til den samlede Råstofplan 2020 for Region Syddanmark indeholder en udpegning af råstofgraveområder og retningslinjer for den fremtidige udnyttelse af områderne. Som udgangspunkt for den samlede råstofplan er udpegninger af en række potentielle graveområder miljøvurderet. Miljøvurderingen af hvert enkelt planområde anvendes dels som en vurdering af områdets egnethed som råstofgraveområde i forhold til den forventede mængde materiale, der kan indvindes, og dels som en vurdering af potentielle miljøpåvirkninger af det enkelte område. Med afsæt i vurderingerne af hvert enkelt planområde foretages en samlet vurdering af, hvilke områder der skal indgå i den endelige råstofplan. Miljøvurderingerne sammenskrives i én samlet miljørapport til Råstofplan 2020, herunder forslag til afværgeforanstaltninger og overvågning.

Nærværende miljørapport omfatter et potentielt råstofgraveområde for sand, grus og sten ved Kirkebyvej i Billund Kommune, som er ansøgt af Sdr. Omme Handels- og Transportselskab i forbindelse med, at Regionsrådet har indkaldt ideer og forslag til Råstofplan 2020. Sten, sand og grus bruges overvejende til bygge- og anlægsarbejder. Miljørapporten er udarbejdet for at vurdere, om der er potentielt væsentlige indvirkninger på miljøet, hvis området udlægges som graveområde.

Forud for miljøvurderingen er der udarbejdet en screening, der danner baggrund for afgrænsningen af de udvalgte miljøemner, som skal indgå i miljørapporten. Screeningen og afgrænsningen kan ses af Bilag 1. Inden fastsættelse af den endelige afgrænsning af rapportens indhold har screening og afgrænsningen af miljørapportens indhold været sendt i høring ved berørte myndigheder. Høringssvar og en beskrivelse, af om høringen har betydet en ændring af miljørapportens indhold, er vedlagt som Bilag 2.

Miljørapporten er udarbejdet i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹. Vurdering af 0-alternativet fremgår kun af den samlede miljørapport af Råstofplan 2020. Miljørapporten indgår, sammen med miljørapporter fra en række andre forslag til graveområder, som et bilag til den samlede miljøvurdering af forslaget til Råstofplan 2020, der udføres af Region Syddanmark.

Råstofinteressen skal afvejes i forhold til andre interesser. I den nærværende miljørapport beskrives derfor - udover miljømæssige forhold - også den råstofressource, der forventes at være i området.

¹ Miljø- og Fødevareministeriet, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=203447>

2. BESKRIVELSE AF DET MILJØVURDEREDE AREAL

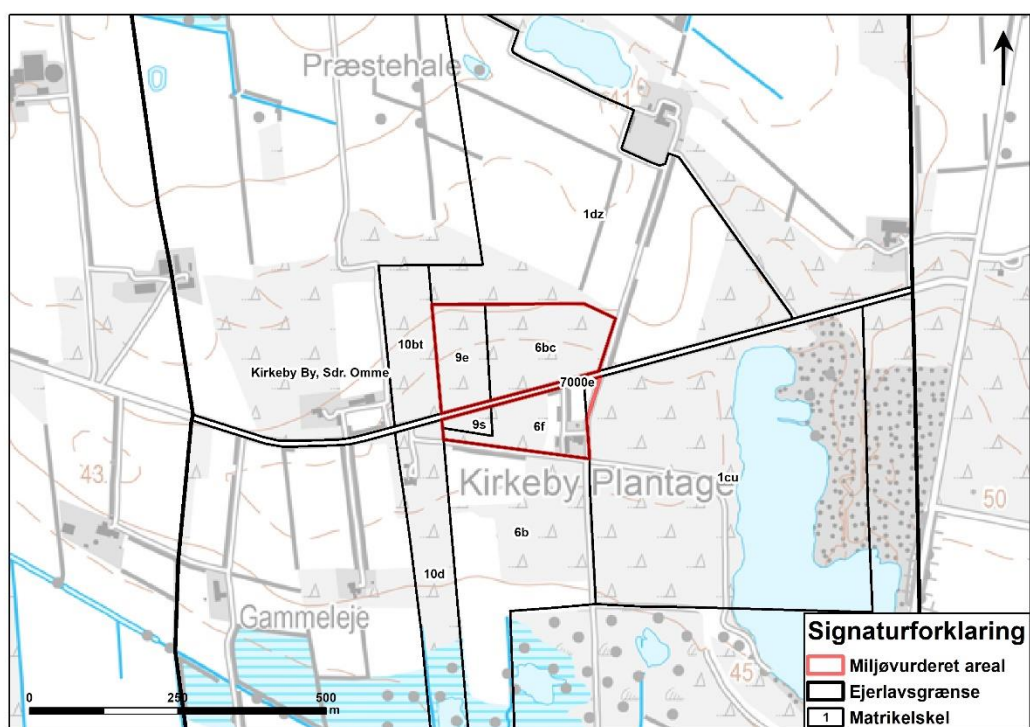
I nærværende miljørapport anvendes begrebet det miljøvurderede areal, der defineres som det areal, som er potentielt graveområde jævnfør Figur 2-1.

Formålet med miljørapporten er at kortlægge og vurdere det miljøvurderede areals indvirkning på de udvalgte miljøemner. Miljørapporten vil i den efterfølgende proces udgøre grundlaget for Region Syddanmarks udvælgelse af arealer til den samlede råstofplan.

Området er afgrænset på baggrund af forslag fra Sdr. Omme Handels- og Transportselskab.

Det miljøvurderede areal er 6,3 ha stort. Arealet ligger på begge sider af Kirkebyvej i Billund Kommune. Størstedelen af arealet er nåleplantage/skov, og en mindre del består af en beboelsesejendom.

Indvinding kan blive foretaget hele året i forbindelse med, at der er behov for råstofferne. Efter afsluttet indvinding skal arealet efterbehandles efter en godkendt efterbehandlingsplan.



Figur 2-1 Det miljøvurderede areal.

3. IKKE-TEKNISK RESUME

Region Syddanmark ønsker med miljøvurderingen at afklare hvilke potentielle væsentlige indvirkninger, der er på miljøet, hvis området udlægges som graveområde.

Berørte myndigheder er hørt og høringssvar er indarbejdet i miljørapporten.

3.1 Råstofressourcen

Råstofressourcen vurderes at være ca. 500.000 m³ sand, grus og sten, heraf ca. 100.000 m³ sand og grus > 2 mm.

Region Syddanmark vurderer, at råstofforekomsten kan bidrage til råstofforsyningen i Trekantområdet og andre dele af Region Syddanmark.

3.2 Miljøpåvirkninger

Bebyggelse

Der findes én bygning i form af en landejendom inden for det miljøvurderede areal. Det forudsættes, at bygningen ikke rives ned som følge af planen. Det er dog op til ejeren af bygningen, om den alligevel skal nedrives. Afstanden til den øvrige bebyggelse betyder, at det vurderes, at der ikke er nogen påvirkning af landsbyer og spredt boligbebyggelse i det åbne land uden for det miljøvurderede areal.

Befolkning og sundhed

Udnyttelse af det miljøvurderede areal til råstofgraveområde vil medføre støj fra graveaktiviteter og transport. I forbindelse med en konkret gravetilladelse vurderes støjpåvirkningen fra aktiviteterne, og støjbelastningen vil blive reguleret med vilkår i tilladelsen. Selvom de vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, kan støjen stadig virke generende for de omkringboende.

Trafik

Råstofindvindingen medfører en stigning i lastbiltrafik på de lokale veje omkring det miljøvurderede areal inden for normal arbejdstid, mens der sker en forholdsvis minimal forøgelse på det overordnede vejnet. På nuværende tidspunkt kendes ruten for lastbiltrafikken ikke, og det er desuden ikke muligt at fastslå, i hvor høj grad, transport af råstoffer i området vil medføre en forøget belastning af det samlede vejnet.

Landskaber

Råstofindvinding vil medføre, at landskabet tilføres et teknisk præg og visuel uro med maskiner, der graver efter sand og grus, samt lastbiler, der transporterer råstofferne ud af området. Indvindingen vil foregå i et område, som primært består af plantage og skov. Indvindingen medfører under og efter indvinding en markant landskabspåvirkning, da terrænet ændres permanent, når store mængder sand og grus fjernes fra området. Desuden fjernes plantagen. På nuværende tidspunkt kendes efterbehandlingsplanen for området ikke, hvorfor det ikke er muligt at vurdere på, hvordan landskabet ændres som følge af planen. På den baggrund vurderes konsekvenserne for landskabet ved indvinding at være moderat.

Naturinteresser

Det nærmeste internationalt beskyttede naturområde ligger så langt væk, at det vurderes, at det er usandsynligt, at det bliver væsentligt påvirket. Der er ingen beskyttede naturarealer inden for det miljøvurderede areal, og det vurderes, at det kun er heden, der ligger helt tæt på arealet, der kan blive påvirket med støv i tørre perioder. Der er ikke registreret hverken beskyttede, fredede

eller sjældne arter på det miljøvurderede areal, og det vurderes derfor at der ikke er arter af dyr eller planter, der bliver påvirket væsentligt. Hele arealet er fredskov og der må derfor forventes krav om etablering af erstatningsskov. Det miljøvurderede areal er i sin helhed omfattet af en økologisk forbindelse der brydes, hvis hele arealet er under indvinding samtidig. Det er derfor en forudsætning for udlægget af graveområdet, at den økologiske forbindelse opretholdes, eksempelvis gennem etapeopdelt gravning og efterbehandling til natur.

Vandmiljø

Det vurderes, at det er stor sandsynlighed for, at der kan forekomme gravning under grundvandsspejlet indenfor det miljøvurderede areal, da en del af ressourcen forventes at ligge under grundvandsspejlet. Der forventes udbredte lerlag mellem det terrænnære og de primære magasiner, og der forventes ikke hydraulisk kontakt til det primære grundvandsmagasin. Der er registreret én aktiv indvindingsboring, indenfor det miljøvurderede areal, som anvendes til havevanding. Der er ingen beskyttede vandløb eller søer indenfor det miljøvurderede areal.

3.3 Samlet vurdering

Det vurderes at Natura 2000-områderne ikke bliver væsentlig påvirket. Det vurderes at kumulative effekter kan imødegås gennem vilkår i en kommende, eventuel tilladelse til råstofgravning. Hele arealet er fredskov, der således bliver væsentligt påvirket.

Det vurderes, at indvinding af råstoffer vil have en moderat konsekvens for befolkning og sundhed infrastruktur, landskab og terrænnært grundvand.

4. METODE

Miljørapporten indeholder en kortlægning af miljøstatus for de udvalgte miljøforhold indenfor det miljøvurderede areal og i de nærmeste omgivelser til dette. Kortlægningen af miljøstatus danner grundlag for vurderingen af miljøpåvirkningerne. I dette afsnit beskrives metoden for kortlægning af miljøstatus og vurdering af potentielle påvirkninger ved realisering af råstofplanen. Relevant lovgivning og planlægning behandles i forbindelse med de enkelte miljøforhold i Kapitel 6.

4.1 Kortlægning af miljøstatus

De eksisterende miljøforhold kortlægges og beskrives ved en skrivebordskortlægning. Miljørapporten indeholder de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til den aktuelle viden, gængse vurderingsmetoder, planens detaljeringsgrad og planens placering i et konkret beslutningsforløb.

Kortlægningen udføres med udgangspunkt i den gældende planlægning, Miljøportalen, Naturdata, Slots- og Kulturstyrelsens databaser, plansystem.dk, topografiske kort, ortofoto m.m. Kortlægningen præsenteres desuden på relevante temakort.

4.2 Miljøpåvirkning

Ved vurdering af planens potentielle påvirkning tages udgangspunkt i en worst case betragtning, som er en fuldstændig udnyttelse af råstofgraveområdet. Det forudsættes ved miljøvurderingerne, at større infrastrukturanlæg og tekniske anlæg og større vandløb og søer, samt bebyggelser inkl. adgangsveje hertil ikke påvirkes af planen. Ved den konkrete gravetilladelse kan udnyttelsen af området være mindre, hvorved indvirkningen af miljøet ofte er mindre end vurderet i miljørapporten.

De enkelte miljøpåvirkninger, som det potentielle graveområde medfører, er systematisk vurderet ud fra følgende kriterier, der danner grundlag for en samlet vurdering af konsekvensen af miljøpåvirkningen. Påvirkninger omfatter både direkte og indirekte påvirkninger.

- Sandsynlighed
- Geografisk udbredelse
- Intensitet
- Varighed

Sandsynlighed

Ved "sandsynlighed" forstås sandsynligheden for, at en miljøpåvirkning indtræffer. Sandsynligheden vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Med vished:** Den pågældende miljøpåvirkning vil med vished indtræde. (100 %)
- **Sandsynligt:** Det er mere sandsynligt, at miljøpåvirkningen indtræder, end at den ikke indtræder. (60-99 %)
- **Muligt:** Det er en mulighed, at miljøpåvirkningen vil indtræde, men der er ikke grundlag for at vurdere om det er mere eller mindre sandsynligt. (40-60 %)
- **Mindre sandsynligt:** Det er mere sandsynligt, at miljøpåvirkningen ikke indtræder, end at den indtræder. (10-40 %)
- **Usandsynligt:** Miljøpåvirkningen forventes ikke eller vil med vished ikke indtræde. (0-10 %)

Geografisk udbredelse

Ved "påvirkningens geografiske udbredelse" forstås den geografiske udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have på et miljøemne. Den geografiske udbredelse er specifik for det enkelte miljøemne, hvor udbredelsen ved et miljøemne, f.eks. støj vurderes anderledes end udbredelsen ved f.eks. visuelle forhold. Påvirkningens geografiske udbredelse vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Global:** Påvirkningen har en global effekt (f.eks. klimaeffekt)
- **National/international:** Påvirkningen omfatter en større del af Danmark (både hav og land) og/eller et større område udover Danmarks landegrænse.
- **Regional:** Påvirkningen omfatter et mellemstort område.
- **Lokal:** Påvirkningen er begrænset til et lille område.

Intensitet

Ved "intensitet" forstås, hvor kraftig en miljøpåvirkning er. Intensitet vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Meget høj:** Miljøemnet vil i meget høj grad blive påvirket, f.eks. ved ødelæggelse af biodiversitet, landskabelige og arkitektoniske værdier eller markant overskridelse af grænseværdier.
- **Høj:** Miljøemnet vil i høj grad blive påvirket. Der kan ved en negativ påvirkning ske delvis tab af struktur eller funktion.
- **Middel:** Miljøemnet vil i nogen grad blive påvirket og ændret.
- **Lav:** Miljøemnet vil kun i mindre grad blive påvirket. Miljøemnets funktion og struktur vil kun blive svagt ændret.
- **Ubetydelig:** Miljøemnet vil blive påvirket i ubetydelig grad eller slet ikke og forventes at bevare funktion og struktur.

Varighed

Ved "påvirkningens varighed" forstås, hvor lang tid planens påvirkning af et miljøemne strækker sig over. Påvirkningens varighed vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Permanent:** Påvirkningen er vedvarende og aftager ikke.
- **Lang:** Påvirkningen vil forekomme uden væsentlige afbrydelser i op til flere år.
- **Mellemlang:** Påvirkningen vil forekomme i op til flere måneder.
- **Kort:** Påvirkningen vil kun forekomme i forbindelse med en afgrænset og kortvarig aktivitet i op til én eller flere uger.
- **Meget kort:** Påvirkningen vil kun forekomme i forbindelse med en afgrænset og kortvarig aktivitet fra timer til få dage.

Konsekvens

Planens konsekvens vurderes på baggrund af en miljøpåvirkningens samlede effekt ud fra sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad og varighed.

Der er i vurderingen af konsekvensens omfang tale om en samlet faglig vurdering på baggrund af miljøpåvirkningens sandsynlighed, geografisk udbredelse, intensitet og varighed. Der er i vurderingen af konsekvensens omfang ikke tale om en matematisk sum af de fire nævnte kriterier.

En plans konsekvenser for en miljøparameter kan være både positiv og negativ. Begge typer effekter er relevante for at beskrive en plans miljøkonsekvenser korrekt, jf. miljøvurderingsloven.

Generelt set vurderes en miljøpåvirknings konsekvens som:

- **Meget væsentlig**, når effekterne rækker ud over planområdet og meget sandsynligt vil medføre en permanent og meget høj grad af påvirkning af miljøemnet.
- **Væsentlig**, når effekterne rækker ud over planområdet og sandsynligt vil medføre 1) en lang og høj grad af påvirkning af miljøemnet, eller 2) en mellemlang og meget høj grad af påvirkning af miljøemnet.
- **Moderat**, når effekterne består i en mellemlang og moderat påvirkning af miljøemnet i de nærmere omgivelser omkring planområdet.
- **Begrænset**, når effekterne er så små eller kortvarige, at de ikke har betydning for miljøemnets normale struktur eller funktion.
- **Ingen/ubetydelig**, når effekterne i praksis ikke medfører nogen påvirkning af miljøemnet.

Opsamling i skema

Efter hvert afsnit til de udvalgte miljøemner opsummeres miljøpåvirkningerne i et sammenfattende afsnit i et skema, som oplister og anfører sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad, varighed og konsekvens for hver af de identificerede miljøpåvirkninger.

Skemaet beskriver såvel positive som negative miljøpåvirkninger:

- *Positive konsekvenser* er altid fremhævet med teksten (+) efter den pågældende konsekvens. En meget væsentlig eller væsentlig positiv konsekvens er derudover markeret med en grøn farve.
- *Negative konsekvenser* er markeret med rød for så vidt angår meget væsentlig og væsentlig medens en moderat negativ konsekvens er markeret med gul. Der er ingen markering hvis konsekvensen er begrænset, ubetydelig eller ingen konsekvens har.

Anvendelsen af farverne giver et visuelt overblik over de væsentlige påvirkninger og kan derved bidrage til at skabe fokus på de valg, som beslutningstagerne skal træffe.

Der indsættes eventuelt vurderingsskemaer for flere alternativer eller lokaliteter, hvis det er relevant.

Miljøpåvirkning	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Miljøpåvirkning 1	Usandsynligt	Lokal	Middel	Permanent	Moderat
Miljøpåvirkning 2	Sandsynligt	Regional	Høj	Mellemlang	Væsentlig (+)
Miljøpåvirkning 3	Sandsynligt	National/international	Meget høj	Permanent	Meget væsentlig
Miljøpåvirkning 4	Muligt	Lokal	Middel	Kort	Begrænset (+)
Miljøpåvirkning 5	Med vished	Regional	Middel	Mellemlang	Væsentlig

4.3 Afværgeforanstaltninger

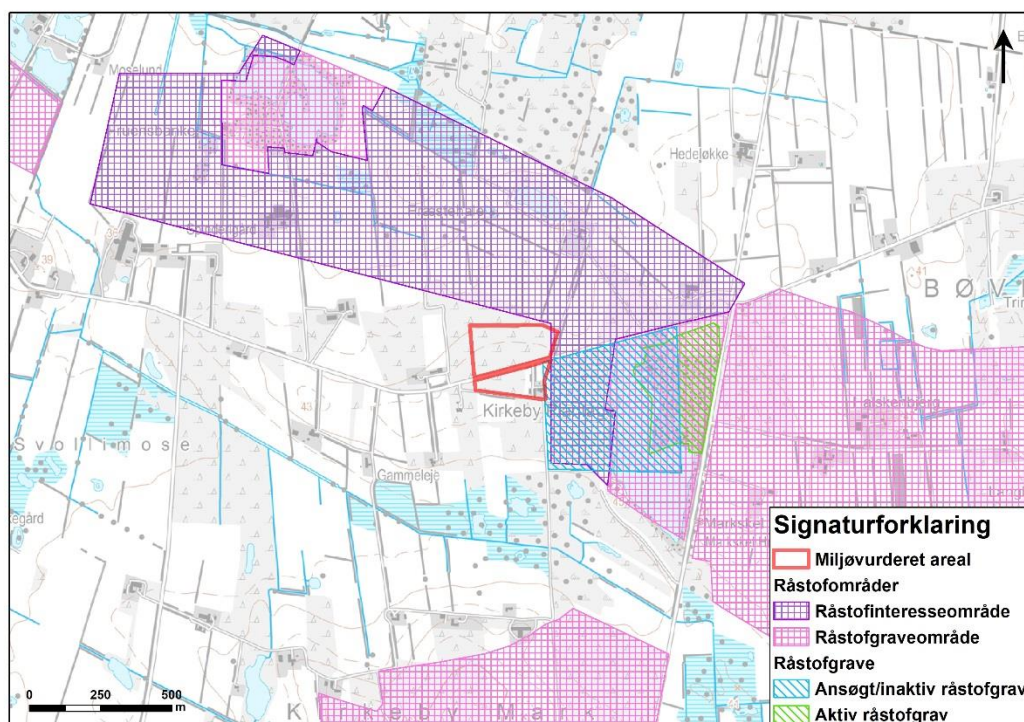
De afværgeforanstaltninger, der kan hindre, minimere eller kompensere for planens påvirkning af miljøet, beskrives. Afværgeforanstaltningerne skal være konkrete og proportionale, dvs. at de skal løse et reelt miljøproblem, og omkostningerne skal stå i et rimeligt forhold til den opnåede miljøgevinst.

4.4 Kumulative effekter

I Kapitel 8 vurderes, om der opstår kumulative effekter som følge af eksisterende eller fremtidige påvirkninger fra andre projekter og planer, der enten er vedtaget eller under udarbejdelse, og som kan medføre en væsentlig miljøpåvirkning i samspil med råstofgraveområdets miljøpåvirkninger.

5. RÅSTOFINDVINDING

Figur 5-1 viser det miljøvurderede areal set i sammenhæng med gældende råstofinteresseområder og råstofgraveområder, samt en inaktiv råstofgrav og en aktiv råstofgrav.



Figur 5-1. Forslag til graveområde, i relation til eventuelle råstofgrave, graveområder og interesseområder i Råstofplan 2016².

Arealet har terrænkote +40 – 45 m (Figur 5-2). Terrænet er højest i den centrale del af området og falder herfra mod syd (til terrænkote +43) og mod nord (til terrænkote +40). Jf. Per Smeds landskabskort (Figur 6-5) ligger arealet på en lille bakke, der er et morænelandskab dannet under næstsidsite istid, Saale. Jævnfør GEUS' jordartskort³ findes der glacialt smeltevandssand i hele det miljøvurderede areal.

I den nationale boringsdatabase, Jupiter⁴ er der to boringer mindre end 100 m uden for det miljøvurderede areal med beskrivelser af jordlagene. De to boringer er markeret på Figur 5-2. Der er tale om to råstofboringer udført af hhv. Ribe Amt og Region Syddanmark. Til boringerne er der detaljerede beskrivelser fra GEUS' boreprøvelaboratorium, men ingen kvalitetsanalyser.

Forslagsstiller har indsendt en prøve med oplysninger om en kornstørrelsesanalyse, der skulle stamme fra fire boringsplaceringer, der er ført til 6 m u.t. Det er ingen oplysninger, om hvordan prøven er udtaget, samt om den repræsenterer alle fire boringer eller kun en af dem. De fire boreplaceringer er markeret på Figur 5-2 som B1-B4.

² <https://rsyd.dk/wm495870>

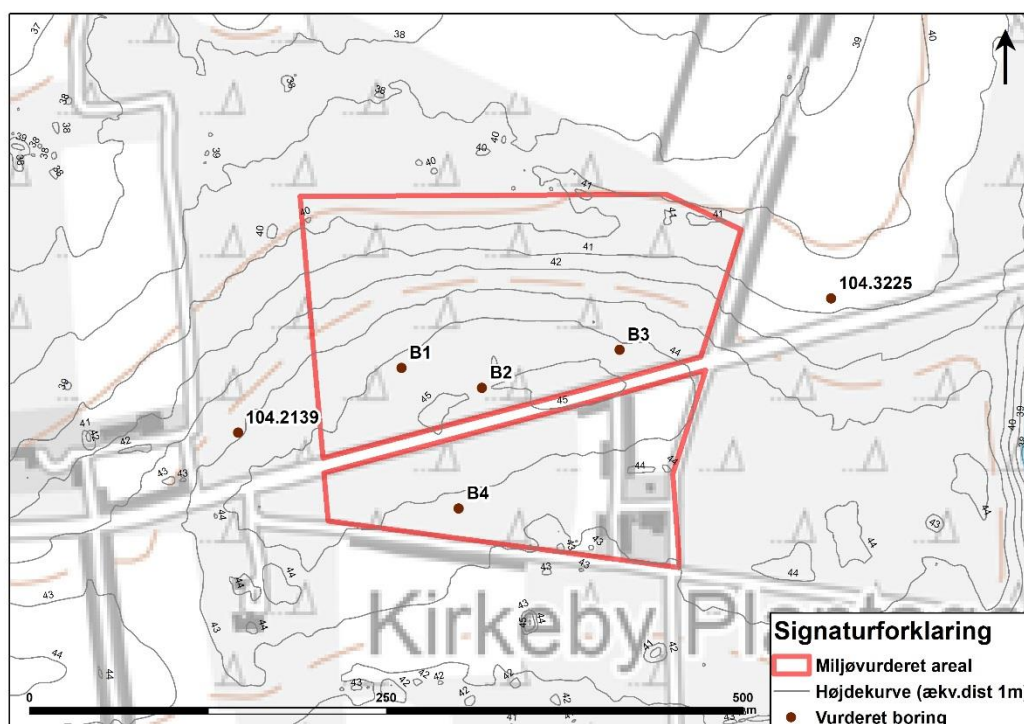
³ Jordartskort 1:25.000, GEUS, <https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/danske-kort/download-jordartskort/>

⁴ GEUS, Nationale boringsdatabase Jupiter, <https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/national-boringsdatabase-jupiter/>

Boringer og analyser viser, at der er mellem- til grovkornet, svagt gruset til gruset sand i området. I en enkelt boring (DGU nr. 104.2139) er der ressource ned til 15 m u.t. og ressourcelagets bund er ikke fundet. I boring DGU nr. 104.3225 er der fundet ressource ned til 8,1 m u.t., ca. halvdelen af sandlagene i denne boring er dog beskrevet som fint- til mellemkornede med kun lidt grus. Der er fundet overjord bestående af muld – 0,2 til 0,3 meter tykt. Derudover er der fundet et 0,6 m tykt lag af moræneler indlejret imellem sandlagene i boring DGU nr. 104.3225. For de fire boringsplaceringer, som er oplyst af forslagsstillere, er der ingen lagoplysninger ud over, at muldlaget er 0,2-0,3 m, og at boringerne er 6 m dybe.

Der er registreret vandspejl 2,6 – 7,5 m u.t. – svarende til kote +36 til +38 m.

Den indsendte kornstørrelsesanalyse viser 14 % grusindhold.



Figur 5-2. Boringer fra Jupiter⁴ der er anvendt i vurdering af råstofressourcen. Desuden er de nyeste terrænkurver vist på kortet.

Det er dokumenteret, at der er råstoffer af sand, grus og sten inden for det miljøvurderede areal. De tilgængelige boringer og analyser i Jupiter sandsynliggør tilstedeværelsen af råstoffer, der er egnede til vej- og anlægsmaterialer, som bundsikringsmaterialer og fyldsand. Forekomsten vurderes umiddelbart at have for lidt materiale > 8 mm og > 16 mm for at være egnet til oparbejdning til stabilt grus.

Forslagsstillernes indsendte dokumentation er dårligt beskrevet, idet der ikke er lagbeskrivelser, og der er ingen beskrivelse af, hvordan prøven til den indsendte kornstørrelsesanalyse er udtaget. De to råstofboringer umiddelbart uden for arealet er dog velbeskrevne, men uden analyser.

I Tabel 5-1 er råstofressourcen vurderet ud af de ovenfor nævnte boringer og analyser. Der er i beregningerne ikke taget højde for, at ressourcen nogle steder sandsynligvis fortsætter dybere end boringerne. Beregningerne er foretaget af Region Syddanmark.

Kirkeby By		Sikkerhed
Areal (ha)	6,3	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	504	
Grus og sten i alt (1000 m³)	96	
Forekomstens dybde (m u.t.)	8,1-15 (måske dybere)	3
Overjord (m)	0,2-0,3	4
Gravning under grundvands-spejl	Ja (ca. 50 % af råstofferne ligger under GVS)	4
Anvendelse	Fyldsand, bundsikring	2
Forsyningspotentiale	Trekantområdet og dele af Region Syddan-mark	

Tabel 5-1. Opsummering af forhold med væsentlig betydning for råstofindvinding ved Kirkeby By. Tallet i højre kolonne angiver en vurdering af, hvor godt det pågældende forhold er dokumenteret. 0 betyder, at der ikke er dokumentation, 1 angiver, at forholdet kun i ringe grad er sandsynliggjort, mens 5 betyder, at forholdet er vel-dokumenteret.

Råstofressourcen anslås således at være 0,5 mio. m³ sand, grus og sten. Heraf er ca. 0,1 mio. m³ grove materialer. I beregningerne er der taget højde for skråninger mod naboarealer.

6. MILJØVURDERING

I det følgende fremgår dels en beskrivelse af de eksisterende miljøforhold og dels en vurdering af miljøpåvirkninger, som udnyttelse af råstofgraveområdet potentielt kan medføre. Det vurderes, at det tilgængelige materiale, der anvendes som grundlag for udarbejdelse af miljøvurderingen, er tilstrækkeligt til at foretage de nødvendige afvejninger og vurderinger.

De udvalgte miljøemner, der behandles, er følgende:

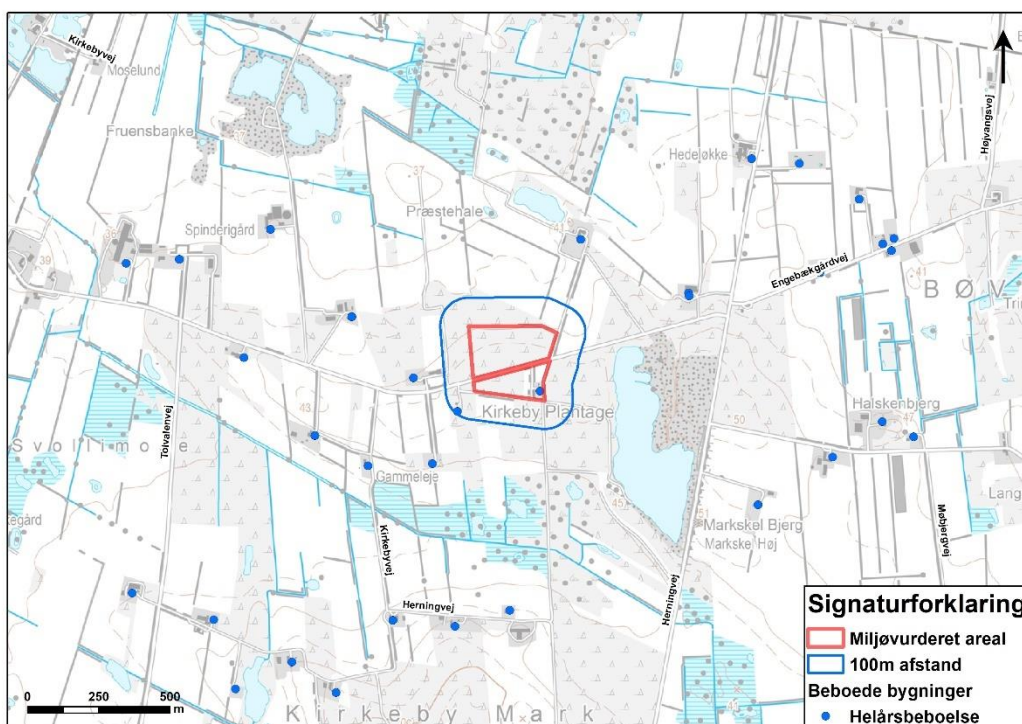
- Bebyggelse, befolkning og infrastruktur
- Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi
- Naturinteresser
- Vandmiljø

6.1 Bebyggelse, befolkning, og infrastruktur

Det følgende afsnit omhandler befolkning og sundhed, bebyggelse, friluftsliv og rekreative interesser, infrastruktur og ledningsforhold.

6.1.1 Bebyggelse

Det miljøvurderede areal omfatter primært træplantager i landzone. Arealet er ikke omfattet af kommuneplanrammer i Billund Kommuneplan 2017-2029⁵.



Figur 6-1. Kort over boliger i henhold til BBR-registeret i nærhed til det miljøvurderede areal vist med en afstandszone på 100 meter.

Som det fremgår af Figur 6-1, findes der én beboelsesejendom (Kirkebyvej 75) inden for det miljøvurderede areal. Det forudsættes jævnt før afsnit 4.2, at landejendommen ikke rives ned som

⁵ Billund Kommune, Kommuneplan 2017-2029 – Gældende Kommuneplan 2017-2029, <http://billund-gis.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=39296b71f37a489ebb4992b9855f3249>

følge af planen. Det er dog op til ejeren af det miljøvurderede areal, der også ejer bygningen, om den alligevel skal nedrives. Der findes én beboelsesejendomme inden for en afstand af 100 meter af arealet. På grund af nærheden til beboelsesejendommene er der risiko for påvirkning fra f.eks. vibrationer. I forbindelse med sagsbehandlingen af en konkret ansøgning om tilladelse til råstofgravning vurderes det hvor stor afstand der skal holdes til bygningerne, således der ikke er fare for sætningsskader m.m.

Det miljøvurderede areal er beliggende i det åbne land med en del spredt bebyggelse, herunder flere ejendomme i nærområdet. Nærmeste bymæssige bebyggelse er Stakroge, der ligger ca. 1,7 kilometer vest for det miljøvurderede areal. Afstanden til det miljøvurderede areal betyder, at det vurderes, at der ikke er nogen direkte påvirkning af landsbyer og spredt boligbebyggelse i det åbne land.

Samlet vurderes det, at udlæg af arealet som graveområde i råstofplanen ikke påvirker boligbebyggelse direkte, idet det er op til lodsejer selv, om bebyggelsen skal fjernes for at indvinde råstofferne under. Dette vil fremgå af en evt. ansøgning om tilladelse til råstofgravning. Påvirkningen vurderes dermed som ubetydelig.

6.1.2 Befolkning og sundhed

Råstofgravningen af sand, grus og ler kan medføre påvirkninger på befolkning og sundhed i form af lys, støv og støj.

Der vil normalt ikke blive gravet om natten, og belysning vil derfor være begrænset til vinterperioden, hvor der i dagtimerne kan blive behov for lyskilder ved stationære anlæg og på kørende maskiner, hvilket kan oplyse naboarealer. Belysning vurderes at udgøre en begrænset påvirkning.

Graveaktiviteter, læsning, oplag af bunker mv. kan medføre støvgener for naboer eller forbigående trafik. Dette sker specielt i tørre perioder, hvor det kan være nødvendigt at indstille arbejdet eller sprinkle med vand, indtil støvet lægger sig.

Udnyttelse af råstofgraveområdet vil medføre støj. Støjbelastningen fra driften af et graveområde til grus og sand kan bestå af stationært materiel (vaske- og sortereanlæg), kørende materiel (læssemaskiner og dumpere) samt transport med lastbiler. Støjbelastningen til omgivelserne vil være størst i forbindelse med en eventuel drift af vaske- og sorteringsanlæg, hvilket anvendes i forbindelse med gravning af sand, sten og grus.

Ud fra nuværende vidensgrundlag er det ikke muligt at fastslå, hvor stor den præcise støjmæssige udbredelse vil være, da en sådan vurdering forudsætter viden om bl.a. de anvendte maskiner og deres placering. Oplysningerne vil først være tilgængelige, når der foreligger et konkret projekt. Støjpåvirkningen sker inden for normal arbejdstid, jf. forventede vilkår i gravetilladelsen. I forbindelse med en konkret gravetilladelse vurderes støjpåvirkningen fra aktiviteterne, og støjbelastningen vil blive reguleret ved vilkår i tilladelsen. Gravetilladelsen indeholder typisk krav om, at vejledende grænseværdier overholdes, og der stilles krav til indretning og drift af grusgraven, således at eventuelle negative påvirkninger kan afværges eller reduceres (f.eks. med støjvolde).

Lastbiltrafikken til og fra råstofgraveområdet vil medføre en øget støjbelastning langs med lastbilernes ruter inden for normal arbejdstid. Støjen omfatter såvel egentlig motorstøj og vejstøj som impulsstøj fra især tomme vogne, og særligt på eventuelle hullede grusveje, som også kan medføre øgede støvgener. Uanset ruten vil den øgede trafik medføre en øget støjpåvirkning på boliger

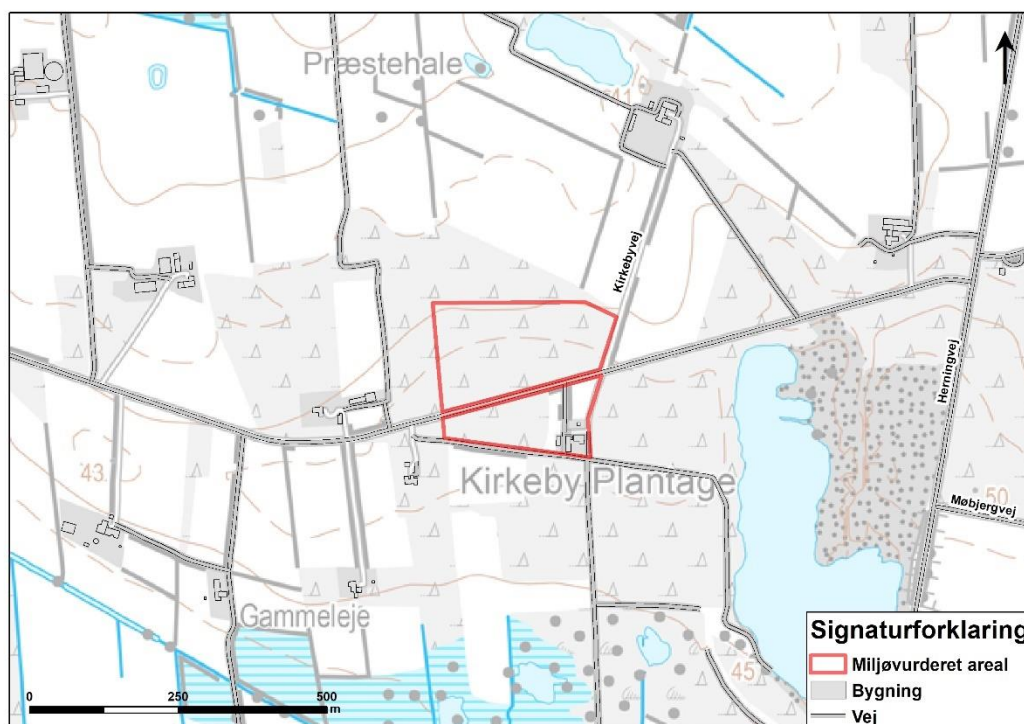
langs vejen. Den forøgede tunge trafik på det lokale vejnet kan desuden medføre utryghed for gående og cyklister, der færdes på de veje, lastbilerne kører på.

Ved råstofgravning inden for det miljøvurderede areal vil der med vished ske en øget støjbelastning af nærområderne i forbindelse med gravearbejdet og transporten af råstofferne. Udbredelsen af støjpåvirkningen er ukendt, men forventes at være lokal. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser for boliger vil blive overholdt, men støjpåvirkningen kan alligevel være generende for de omkringboende. Beboere i nærområdet vil kun blive påvirket af støj inden for normal arbejdstid. Påvirkningen vurderes at være langvarig, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år.

På baggrund af den eksisterende viden vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning af befolkningens sundhed. Støjbelastningen kan dog virke generende i dagtimerne, da baggrundsstøjen i det åbne land normalvis er begrænset. Den samlede konsekvens af støjpåvirkningen vurderes at være moderat.

6.1.3 Infrastruktur

Råstofindvindingen medfører en stigning i lastbiler på det lokale vejnet. Der forventes ind- og udkørsel fra arealet via Kirkebyvej, se Figur 6-2. Vejen er befæstet med asfalt og er ca. seks meter bred. Vejadgangene skal etableres med nødvendige oversigtsforhold i henhold til gældende vejregler.



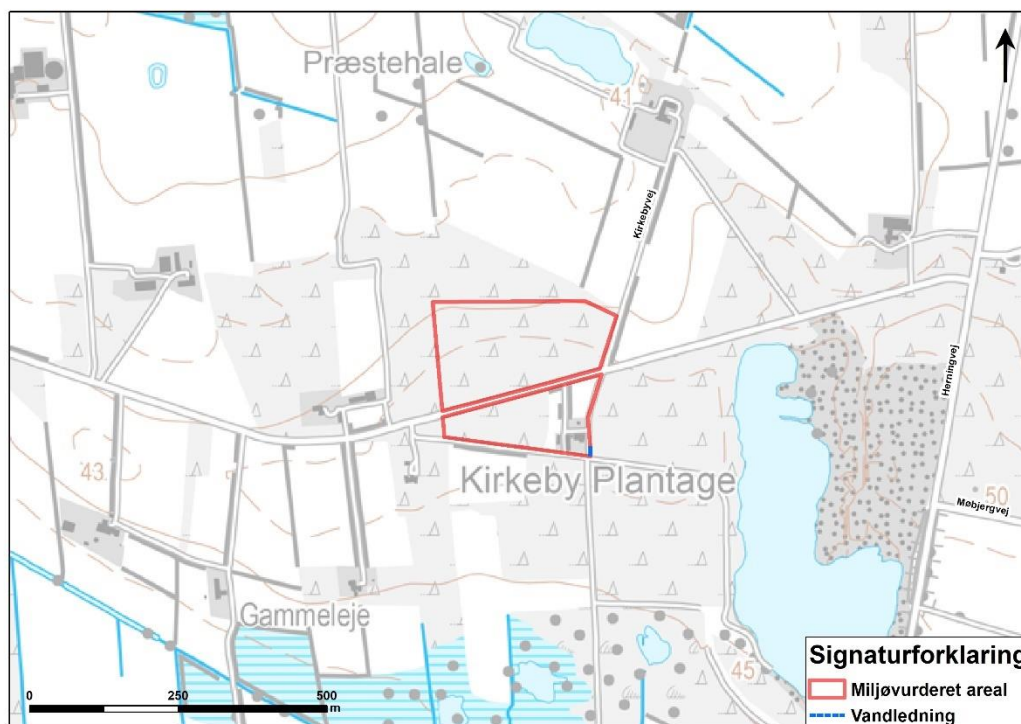
Figur 6-2. Kort over veje og bygninger i nærhed af råstofgraveområdet.

På nuværende tidspunkt kendes ruten for lastbiltrafikken ikke, hvorfor nogle veje kan blive påvirket i højere grad end andre. Det er desuden ikke muligt at fastslå, i hvor høj grad, transport af råstoffer i området vil medføre en forøget belastning af det samlede vejnet. Imidlertid betyder placeringen op mod hovedvejen Kirkebyvej, at der er en rimelig sandsynlighed for, at trafikken primært vil komme til at foregå ad det overordnede vejnet.

Den øgede trafik vurderes med vished at medføre lokale påvirkninger relateret til trafikafvikling, da trafikbelastningen forøges på det lokale vejnet, mens der sker en minimal forøgelse på det overordnede vejnet. Intensiteten af påvirkningen vurderes som middel, da forøgelsen kun vil medføre mere lastbiltrafik på vejene omkring det miljøvurderede areal inden for normal arbejdstid. Påvirkningen vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Da der på dette stadie ikke foreligger konkret viden om antal af lastbiltransporter og transportruten, kan påvirkningsgraden kun vurderes på generelt niveau. Ud fra det foreliggende vurderingsgrundlag vurderes konsekvensen ved den øgede trafikbelastning at være moderat.

6.1.4 Ledningsforhold

I forbindelse med afgrænsning af miljørapporten er der indhentet ledningsoplysninger fra ledningsejere. Inden for det miljøvurderede areal løber der en nedgravet vandforsyningsledning i den sydøstlige del, se Figur 6-3. Hertil løber et nedgravet telefon- og datakabel ind til ejendommen Kirkebyvej 75. Det vurderes, at det er sandsynligt, at mindre ledninger bliver om- eller nedlagt i forbindelse med råstofgravningen. Omlægningen sikrer, at der ikke sker forringelser i elforsyningen eller tele- og dataforbindelsen. En nedlæggelse forventes kun at ske for ledninger, som ikke længere finder anvendelse. Ledninger, som ikke flyttes, holdes der en respektafstand til, så disse ikke påvirkes. Der vil dermed ikke ske påvirkning af ledningsforholdene.



Figur 6-3. Placering af vandledning nær det miljøvurderede areal. Tele- data- og lavspændingsledninger er ikke vist på kortet.

6.1.5 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Bebyggelse	Mindre sandsynligt	Lokal	Meget Høj	Permanent	Ingen/ubetydelig
Befolkning og sundhed	Med vished	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Infrastruktur	Med vished	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Ledningsforhold	-	-	-	-	-

6.1.6 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vil ved sagsbehandlingen af den konkrete gravetilladelse blive stillet vilkår til gravningen til sikring af overholdelse af støjgrænser og nødvendig afstand ved beboelser.

6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

Det følgende afsnit omhandler de to miljøemner landskab og kulturhistoriske interesser, som behandles i hvert deres afsnit 6.2.1 og 6.2.2. Kulturhistoriske elementer med betydning for landskabets karakter vil blive behandlet i relevant omfang i afsnittet om landskab. Derudover beskrives og miljøvurderes kulturarv i afsnittet om kulturhistoriske interesser.

6.2.1 Landskab

Det følgende afsnit indledes med en beskrivelse af udpegningens sammenhæng med udlægning af det miljøvurderede areal. Efterfølgende beskrives det miljøvurderede areals landskab med udgangspunkt i dele af landskabskaraktermetoden⁶, hvorfra der er fokus på det naturgeografiske grundlag, kulturgeografiske grundlag, rumlig-visuelle forhold og landskabets sårbarhed over for ændringer. Endvidere inddrages By- og Landskabsstyrelsens landskabskarakteranalyse i beskrivelsen. På baggrund af landskabsbeskrivelsen vurderes påvirkningen af geologiske, landskabelige og visuelle værdier ved realisering af det miljøvurderede areal til råstofgravning.

Landbrugsudpegninger i Billund Kommuneplan

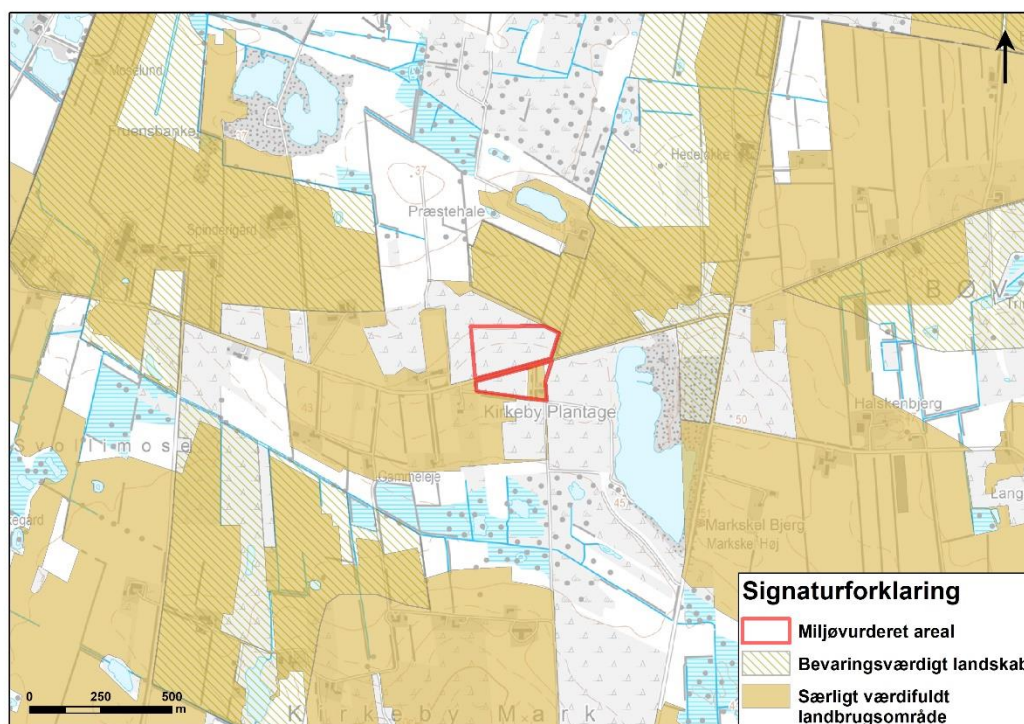
Billund Kommune har udpeget særligt værdifulde landbrugsområder, som er omfattet af en retningslinje fra Kommuneplan 2017⁷. Udpegningen fremgår af Figur 6-4. Retningslinjen fastlægger, at *"I områder, der er udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder, skal landbrugets udviklingsmuligheder og investeringsinteresser vægtes højt."*⁸

En mindre del af det miljøvurderede areal er udpeget som særlig værdifuldt landbrugsområde. Arealet er mestendels bestående af beboelsesejendommen, jf. Figur 6-4. Et eventuelt udlæg af arealet som graveområde vil have betydning for den landbrugsmæssige anvendelse af arealet, men da arealet er meget lille vurderes eventuel gravning i området ikke at have betydning for landbrugets udviklingsplaner og investeringsinteresser.

⁶ Miljøministeriet, Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen, 2007 https://mst.dk/media/150569/vejledning-genilandskab_050707b1.pdf

⁷ Billund Kommune, Kommuneplan 2017-2029, <https://billundgis.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?ap-pid=39296b71f37a489ebb4992b9855f3249>

⁸ Billund Kommune, Kommuneplan 2017-2029, landbrug, <https://billund.viewer.dkplan.niras.dk/plan/17#/3203>



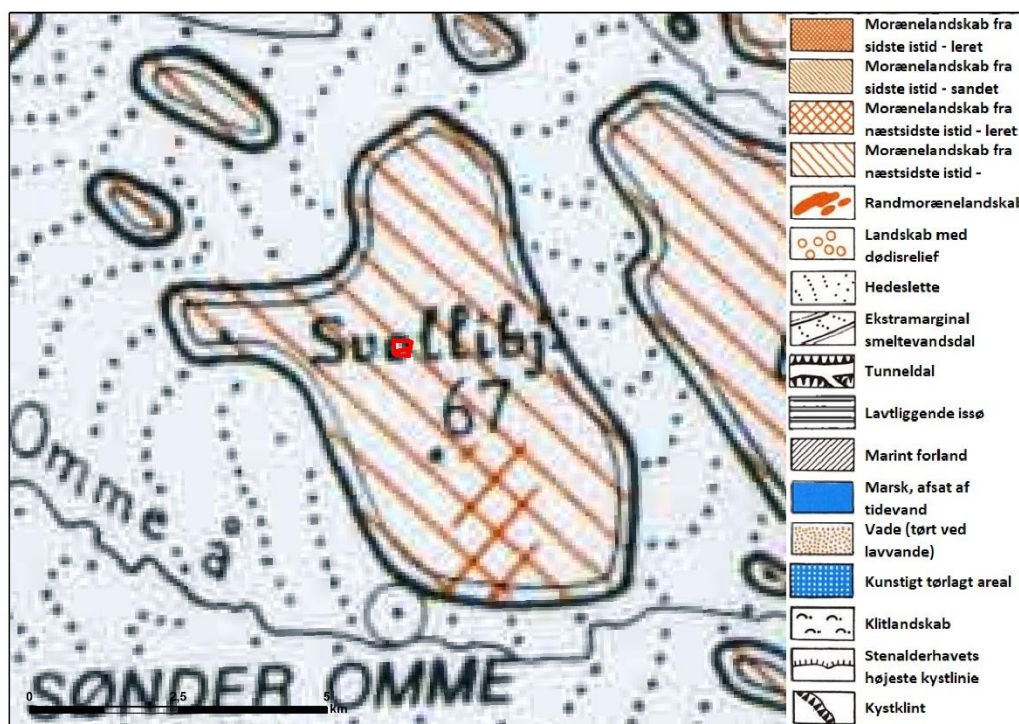
Figur 6-4. Landbrugsudpegninger i Billund Kommuneplan.

Landskabsbeskrivelse

Det miljøvurderede areal ligger ca. 1,7 kilometer øst for Stakroge. På Per Smeds landskabskort ligger arealet på den sandede morænekold Svollibjerg fra næstsidsite istid, Saale (Figur 6-5). Nærområdet er generelt præget af mange små bakkeøer fremfor egentlig store bakkeøer, som ellers karakteriserer det vestjyske landskab. Svollibjerg ligger tæt på Hovedopholdslinjen, og under afsmeltnen af gletsjeren har mange mindre smeltevandsfloder skåret sig ned i landskabet, inden de har samlet sig til større smeltevandsfloder, der har dannet de store vestjyske hedesletter. Bakkeøen består ifølge GEUS's jordartskort af sandede glaciale smeltevandsaflejringer, men der er også indslag af flyvesandaflejringer⁹. Terrænet er småbakket omkring kote +45 meter.

Det er dokumenteret, at der er råstoffer af sand, grus og sten inden for det miljøvurderede areal, hvilket stemmer overens med GEUS's jordartskort og Per Smeds landskabskort, men der er ingen mægtighed på ressourcen. Jupiterboringer lige uden for arealet viser ligeledes sandede til grusede aflejringer, men også et indslag af moræneler mellem sandlagene.

⁹ GEUS, 2015, Danmark Digitale jordartskort 1:25.000



Figur 6-5. Per Smed Landskabskort.¹⁰

Bakkeø er en betegnelse for de morænelandskaber fra næstsidste istid, der findes i den vestlige del af Jylland, som ikke var dækket af isen under sidste istid. Bakkeøerne fremstår som udjævnede højdedrag, der rager op over det omkringliggende landskab. De har mistet deres tidligere bakkede præg under sidste istid, hvor processer som jordflydning og frostsprængninger udjævnede landskabet. Da isen under sidste istid stod ved Hovedopholdslinjen, fossede gletscherfloerne ud af isen, skar sig ned i landskabet og afsatte anseelige mængder af sand og grus hen over det gamle morænelandskab og dannede de store vestjyske hedesletter¹¹.

Det miljøvurderede areal er beliggende inden for By- og Landskabsstyrelsens landskabsområde 13 "Billund – Brande hedeslette og bakkeøer" fra 2008. Karakterområdet indeholder mindre områder med hedeslette, små bakkeøer og områder med indlandsklitter. Terrænet inden for karakterområdet veksler mellem flade områder til små- og storbakkede områder. Karakterområdet præges af intensive landbrugsarealer, der brydes af store plantager samt mindre skove og hedearealer. Igennem området forløber flere ådale fra øst mod vest. Byerne ligger ofte i overgangen mellem de flade hedesletter og bakkeøerne. Karakterområdets ådale er sårbare for byudvikling i ådalene og på dalsiderne.¹²

Det miljøvurderede areal fremstår med en del af de karakteristiske landskabstræk beskrevet i landskabskarakteranalysen i form af plantage og skovarealer, der omgives af intensivt dyrkede landbrugsarealer. Det miljøvurderede areal fremstår fladt og med en fremtrædende nåle-skov/plantagekarakter. Nogle arealer er relativt nyplantede med fyrretræer, hvilket kan ses af Figur 6-6. Inden for arealet findes ud over plantagen en landejendom med tilhørende udenomsarealer og en ridebane, se Figur 6-7. Hertil findes en grusvej, der leder ind til Kirkebyvej 75.

¹⁰ Per Smed, Landskabskort Sønderjylland og Fyn, Geografforlaget, 1981

¹¹ Krüger, J., 2000, Glacialmorfologi – Fladlandsgletscheren og landskabet

¹² By- og Landskabsstyrelsen, Landskabsforhold i Østjylland, 2008, <https://www2.blst.dk/udgiv/Publikationer/2008/978-87-92256-56-0/pdf/978-87-92256-57-7.pdf>



Figur 6-6. Indkig til det miljøvurderede areal set fra Kirkebyvej mod syd.



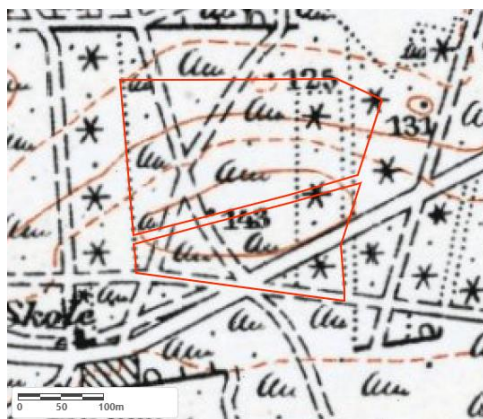
Figur 6-7. Skråfoto over det miljøvurderede areal set fra øst mod vest. Den orange cirkel angiver den omtrentlige placering af det miljøvurderede areal.

Arealet afgrænses primært af plantage og skovarealer samt enkelte landbrugsarealer. Mellem de to delområder forløber Kirkebyvej, som i dag flere steder fremstår med beplantning på begge sider af vejen. Ved råstofgravning forventes beplantningen langs vejen ved det miljøvurderede areal at blive fjernet, hvormed der er direkte indkig til aktiviteterne og råstofgraven. Mod øst afgrænses arealet af en markvej, hvorfra råstofgravningen vil være synlig. Plantagen øst for arealet er forholdsvis nyplantet, hvormed råstofgravningen vil være synligt indtil træerne vokser op. Det

miljøvurderede areal vurderes ikke at være synligt fra større afstande, da omgivelserne består af flere plantager, skove og levende hegn med høj beplantning.

De lave målebordsblade fra perioden 1926 til 1941 og et ortofoto fra 2018 viser, at ingen af de tidligere strukturer findes inden for arealet. Af de lave målebordsblade fremgår at arealet har indeholdt lynghede og bæltter med nåletræer, hvor bæltet mod vest er bevaret og forlænget både mod nord og syd. Omkring år 1900 var opdyrkningen af heden mange steder i fuld gang, hvilket også skete inden for og omkring det miljøvurderede areal. Bælterne med nåletræer var en del af denne opdyrkning af heden. Svollibjerg Plantage, som ligger ca. 700 meter syd for det miljøvurderede areal, er et historisk vigtigt område i forhold til Enrico Dalgas' tilplantningen af heden. Enrico Dalgas beskrev i 1870 området omkring Svollibjerg, som Danmarks mest sørgelige hedeegn. Området bestod af ca. 113 km² hede. I dag består området af tætte nåletræsplantager og intensivt dyrket landbrugsland.¹³

Igennem arealet har der løbet flere veje, hvor hovedvejen i dag er flyttet længere mod nord. Vejen mod syd kan stadig erkendes i landskabet i form af en markvej.



Figur 6-8. Lave målebordsblade (1926-1941).



Figur 6-9. Luftfoto fra 2018, der viser dyrkningsmønstret.

Landskabet inden for det miljøvurderede areal vurderes samlet set at have en medium sårbarhed. Sårbarheden begrundes med landskabsmønstrenes betydelige ændring over de sidste 50 år, hvor placeringen af veje og arealanvendelsen har ændret sig som følge af tilplantningen af heden. Arealet indeholder plantage og skov omgivet af intensivt dyrket landbrug, som er nogle af karakterområdets vigtige karakterer. Sårbarheden reduceres af, at der findes flere råstofgraveområder i lokalområdet.

Landskabelige konsekvenser af gravning

De landskabelige konsekvenser af råstofgravningen vurderes på baggrund af beskrivelsen af landskabet.

Råstofgravning vil medføre, at landskabet tilføres et teknisk præg og visuel uro med maskiner, der graver efter sand og grus, samt lastbiler, der transporterer råstofferne ud af området. Gravningen vil foregå i et fladt område på bakkeøen, som overvejende fremtræder med nåleskov/plantage karakter, der visuelt indgår i et bånd af plantager i nærområdet. Råstofindvindingen medfører under og efter indvinding en markant landskabspåvirkning, da terrænet ændres

¹³ Hans Jørgen Degn, Heden, <http://samples.pubhub.dk/9788771849530.pdf>

permanent, når store mængder sand og grus fjernes fra området i dybder på omkring 8-15 meter. Desuden fjernes plantagen. Da der kan graves under grundvandsspejlet, er der sandsynlighed for at arealet vil udvikle sig til en eller flere søer i forbindelse med gravning.

Ved kørsel langs Kirkebyvej og markvejen øst for arealet er der direkte indsigt til udgravningen, mens plantagen vil skjule store dele af arbejdet fra nord, syd og vest. Med tiden kan den relativt nyplantede plantage, der findes mod øst, vokse op, hvormed en større del af arbejdet skjules. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal, og arealets synlighed er begrænset set fra større afstande på grund af den fremtrædende skov/plantagekarakter i nærområdet. Efter endt råstofgravning fjernes maskinerne fra området, så det tekniske præg og den visuelle uro fjernes.

På nuværende tidspunkt kendes efterbehandlingsplanen for området ikke, hvorfor det ikke er muligt at vurdere, hvordan landskabet ændres som følge af planen. Efterbehandlingen foretages sandsynligvis med muld og overskudsmaterialer fra det miljøvurderede areal, da det ikke uden dispensation er tilladt at tilføre jord til råstofgraveområder. Da grundvandsspejlet står højt, er det sandsynligt, at arealet vil fremstå som søer.

Intensiteten af ændringen af landskabet vurderes at være høj, da landskabet lokalt ændrer karakter fra plantage og landbrugsejendom til et åbent råstofgraveområde. Råstofgravningen vil sammen med efterbehandlingen medføre en permanent ændring af landskabet. Samlet set vurderes konsekvenserne for landskabet ved gravning at være moderat.

6.2.2 Kulturhistoriske interesser

Der findes ingen kulturhistoriske interesser inden for det miljøvurderede areal, hvorfor der er afgrænset fra de fleste kulturhistoriske interesser, fortidsminder og arkæologi på baggrund af afgrænsningsprocessen og under høringen af de berørte myndigheder.

6.2.3 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Landskab					
Landskabelige konsekvenser ved gravning	Med vished	Lokal	Høj	Permanent	Moderat
Kultur historie	-	-	-	-	-

6.2.4 Mulige afværgeforanstaltninger

Landskabet bør efterbehandles, så det indpasses i det omkringværende landskab, herunder særligt graveområdets kanter mod det omgivende terræn.

Det er Region Syddanmark, der stiller vilkår for driften af råstofgraven. Det er som udgangspunkt lodsejer der bestemmer hvad arealet skal efterbehandles til. Hvis der på det konkrete sted er særlige hensyn i forhold til de emner, der er beskrevet i råstoflovens §3 – fx grundvand eller landskab – kan regionen stille vilkår for at tilgodese disse.

6.3 Naturinteresser

6.3.1 Natura 2000

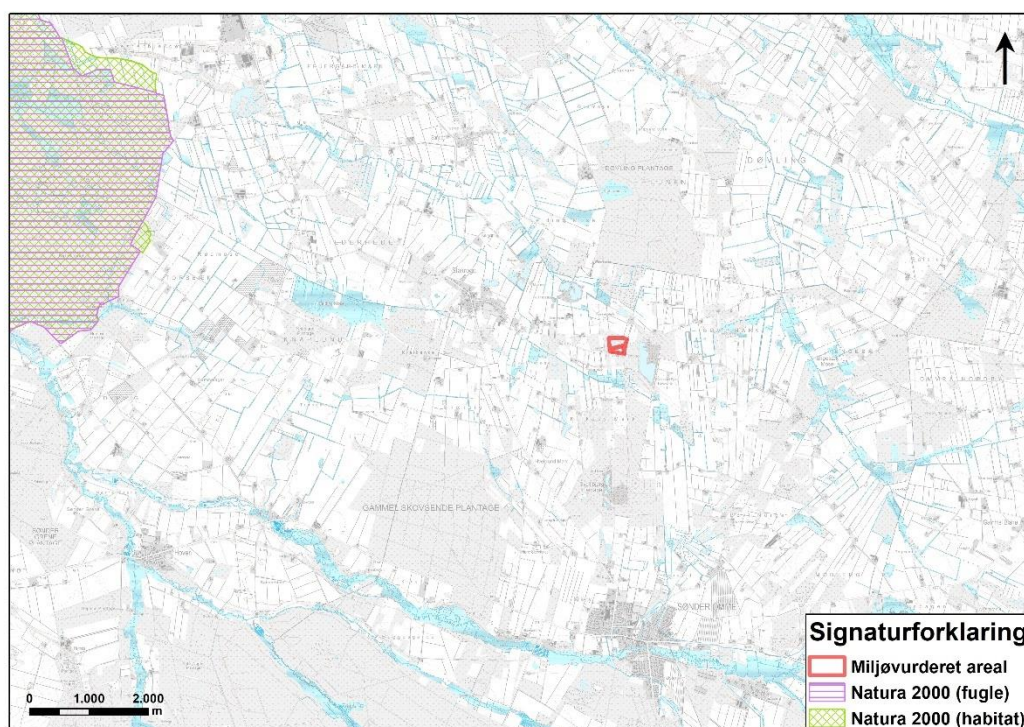
Natura 2000 er områder i EU med særlig værdifuld natur. Udpegningen af områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske

for EU-landene. Natura 2000 er en samlet betegnelse for de internationale naturbeskyttelsesområder; habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder.

Habitatområder udpeges for at beskytte og bevare bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, som er af betydning i EU. Fuglebeskyttelsesområderne er udpeget for at beskytte og forbedre levevilkårene for vilde fuglearter i EU. Ramsarområder er beskyttede vådområder med særlig betydning for fugle, og alle ligger inden for grænserne af fuglebeskyttelsesområderne.

I henhold til habitatbekendtgørelsens § 5, stk. 1¹⁴, må der ikke udlægges råstofområder i Natura 2000-områderne. Hvor der planlægges råstofområder i nærheden af internationale naturbeskyttelsesområder, skal regionen - før der træffes afgørelse om planlægning - vurdere om planen i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 67 Borris Hede beliggende ca. 8 km fra det miljøvurderede areal. Området består af habitatområde nr. 60 og fuglebeskyttelsesområde nr. 37.



Figur 6-10. Natura 2000-områder nær det miljøvurderede areal.

Det vurderes, at indvindingen af råstoffer indenfor det miljøvurderede areal ikke vil påvirke naturtyperne på udpegningsgrundlaget for dette Natura 2000-område eller andre områder længere væk på grund af afstanden. Det vurderes ligeledes, at der ikke er andre planer eller projekter, der i forbindelse med denne plan, kan påvirke Natura 2000-området væsentligt.

¹⁴ Miljø- og Fødevareministeriet, BEK nr. 1595 af 06/12/2018, Bekendtgørelse om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=205996>

Jf. habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7¹⁵ er den foreløbige vurdering af det miljøvurderede areal derfor, at planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter ikke påvirker det nærmeste Natura 2000-område væsentlig.

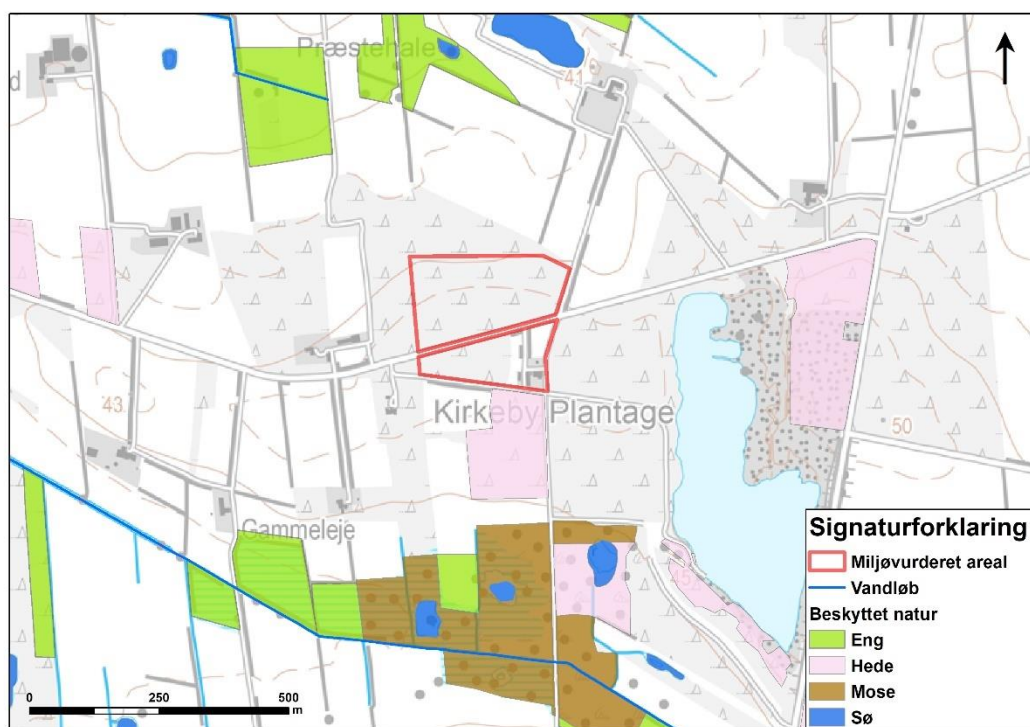
6.3.2 § 3 beskyttet natur

En række naturtyper (f.eks. vandløb, ferske enge, moser, strandenge, søer) er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Naturtyperne er ofte levested for en lang række sjældne dyr og planter. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer i områdernes tilstand uden en dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 2¹⁶. I forbindelse med dispensationen kan der stilles krav om etablering af erstatningsnatur.

Der findes ingen beskyttede naturtyper indenfor det miljøvurderede areal.

Umiddelbart syd for det miljøvurderede areal er registreret en beskyttet hede. Derudover er registreret seks beskyttede heder, syv beskyttede moser, ni beskyttede enge og syv beskyttede søer indenfor 600 meter omkring det miljøvurderede areal. Nærmeste beskyttede vandløb er beliggende ca. 500 meter syd for det miljøvurderede areal.

Inden for det miljøvurderede areal er der registreret højeste HNV-skov på 1^{17,18}. Skalaen går fra 1 (lav) til 19 (høj).



Figur 6-11. Beskyttede naturtyper inden for og omkring det miljøvurderede areal.

¹⁵ Miljø- og Fødevareministeriet, BEK nr. 1595 af 06/12/2018, Bekendtgørelse om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=205996>

¹⁶ Miljø- og Fødevareministeriet, Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr 240 af 13/03/2019, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=207969>

¹⁷ <http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=miljoegis-plangroendk>

¹⁸ <https://www.skovforeningen.dk/nyhed/kortlaegning-af-potentiel-high-value-nature-hnv-skov/>

Da det ikke kan udelukkes, at der indvindes under grundvandsspejlet, kan der muligvis lokalt ske en vandstandssænkning i de beskyttede våde naturtyper, der ligger omkring det miljøvurderede areal, hvis disse har hydraulisk kontakt til samme grundvandsmagasin, som der indvindes fra. En evt. vandstandssænkning vil dog være ganske få cm og af kort varighed, og dermed vil påvirkningens intensitet være lav og den samlede konsekvens begrænset.

Den beskyttede hede umiddelbart syd for det miljøvurderede areal vurderes muligvis at kunne blive påvirket med støv i forbindelse med indvindingen i tørre perioder. Påvirkningen er lokal, og intensiteten lav. Varigheden er lang, og den samlede konsekvens vurderes at være begrænset.

Det vurderes dermed, at det er usandsynligt, at beskyttet natur udenfor det miljøvurderede areal påvirkes. Den geografiske udbredelse af påvirkningen er lokal, og intensiteten vil være lav. Påvirkningens varighed vil være lang, og den samlede konsekvens af påvirkningen af natur udenfor det miljøvurderede areal vil pga. afstanden være ubetydelig.

6.3.3 Plante og dyreliv

Bilag IV arter:

Arter på habitatdirektivets bilag IV er beskyttet de steder, hvor dyrene opholder sig (raster) og yngler. Der indgår en vurdering af, om der med planen påvirkes de vilkår, som områderne kan tilbyde en bestand af en art (økologisk funktionalitet).

Der er ikke registreret arter på habitatdirektivets bilag IV inden for det miljøvurderede areal. Arealet vurderes desuden ikke at have potentielle raste- og ynglesteder for arter på bilag IV. Ved søerne omkring det miljøvurderede areal, nævnt under § 3 beskyttet natur, er der registreret spids-snudet frø og grøn kølleguldsmed¹⁹. Da det vurderes, at påvirkningen af søerne uden for det miljøvurderede areal er ubetydelig, vurderes det, at arter på habitatdirektivets bilag IV og deres økologiske funktionalitet ikke påvirkes.

Fugle

Omkring det miljøvurderede areal er der registreret hedelærke, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område 67, Borris Hede (8 km væk), og isfugl¹⁹. Hedelærke foretrækker nåleskovsområder med større lysninger, marker på sandet jord omkranset af skov og heder samt klitheder med hegn af træer eller med spredte træer og buske omkring. Isfugl yngler omkring søer og vandløb omkranset af krat eller skov²⁰. Det miljøvurderede areal vurderes potentielt at kunne være levested for hedelærke.

Ændringen fra nåleskovsplantage til råstofgraveområde vil muligvis ændre levesteder for både hedelærke og andre arter af fugle lokalt. Intensiteten af ændringen vil være lav, da flere fuglearter fortsat kan have levested både indenfor og udenfor det miljøvurderede areal. Varigheden af påvirkningen vil være lang. Samlet vurderes påvirkningen at være begrænset.

Sjældne arter

Der er registreret en række lokalt sjældne plantearter omkring eng- og mosearealerne syd for det miljøvurderede areal: Ringpletet gøgeurt, maj-gøgeurt, hvid næbfrø, håret kortstråle, håret visse, liden soldug og liden ulvefod. Heraf er ringpletet gøgeurt og maj-gøgeurt fredede. Sommerfuglen brun pletvinge er desuden registreret nær arealet¹⁹.

Det vurderes, at der ikke er levesteder for arterne indenfor det miljøvurderede areal.

¹⁹ Naturbasen.dk. Licens nr. E0/2015.

²⁰ Fugleognatur.dk

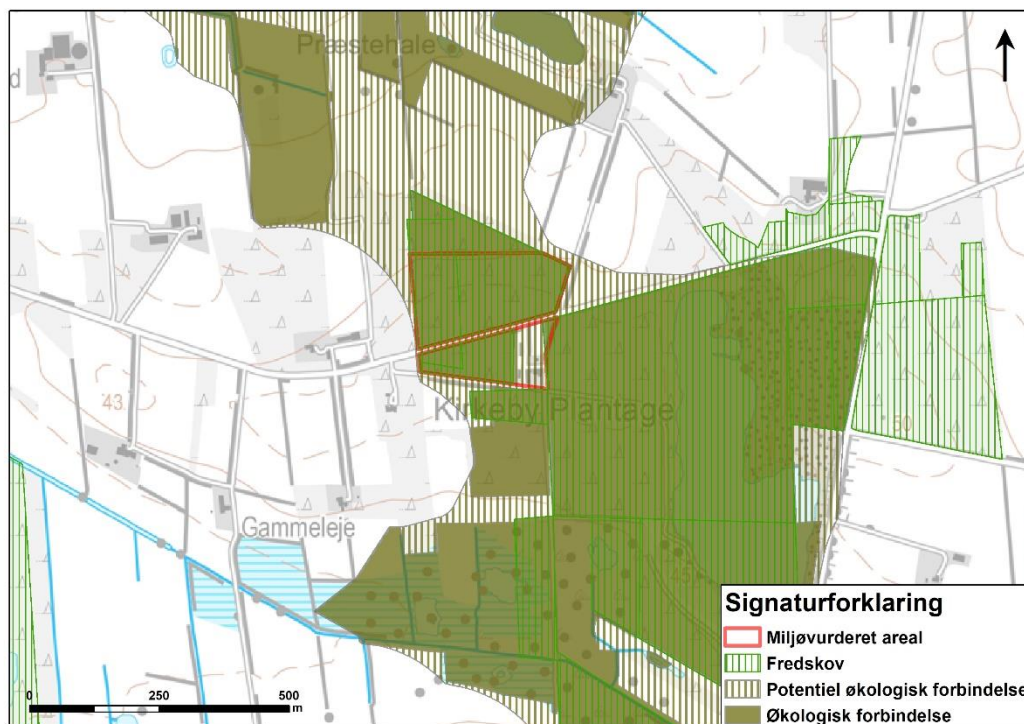
Sandsynligheden for at arter af sjældne planter og insekter uden for det miljøvurderede areal bliver påvirket er mindre, udbredelsen af påvirkningen er lokal, og intensiteten er lav. Varigheden vil være lang, og samlet vurderes påvirkningen at være begrænset.

6.3.4 Fredskov

En skov, der er fredskovspligtig, skal bestå af træer, som enten danner eller er ved at vokse op til skov af højstammede træer. Der kan være ubevoksede arealer i en fredskov²¹. Hele det miljøvurderede areal på ca. 6,3 ha er registreret som fredskov, jævnfør skovlovens § 3.

Hele arealet er fredskov. Ophævelse af fredskovspligt og tilladelse til terrænændringer kræver dispensation fra skovloven evt. med krav om etablering af erstatningsskov eller krav om genplantning efter råstofindvinding. Det er skovlovsmyndigheden, der i sidste ende vurderer, om der er tale om en væsentlig miljøpåvirkning af fredskoven, og om der eventuelt skal tages hensyn til kulturhistoriske, landskabelige eller biologiske interesser.

Der vurderes samlet at ske en væsentlig miljøpåvirkning af fredskov.



Figur 6-12. Fredskov og økologiske forbindelser inden for det miljøvurderede areal.

Påvirkningen af fredskoven vil ske med sikkerhed, og med høj intensitet, da den fældes for at give mulighed for indvinding af råstoffer. Varigheden er permanent, hvis skoven ikke genplanteres efter afsluttet indvinding, og den samlede konsekvens vurderes derfor at være væsentlig.

6.3.5 Økologiske forbindelser

Økologiske forbindelser har til formål at styrke forbindelser for dyr og planter naturlige bevægelsesveje. Formålet er at sikre dyr og planter mulighed for spredning. Ifølge Billund Kommuneplan

²¹ Bekendtgørelse om skove. LBK nr 315 af 28/03/2019.

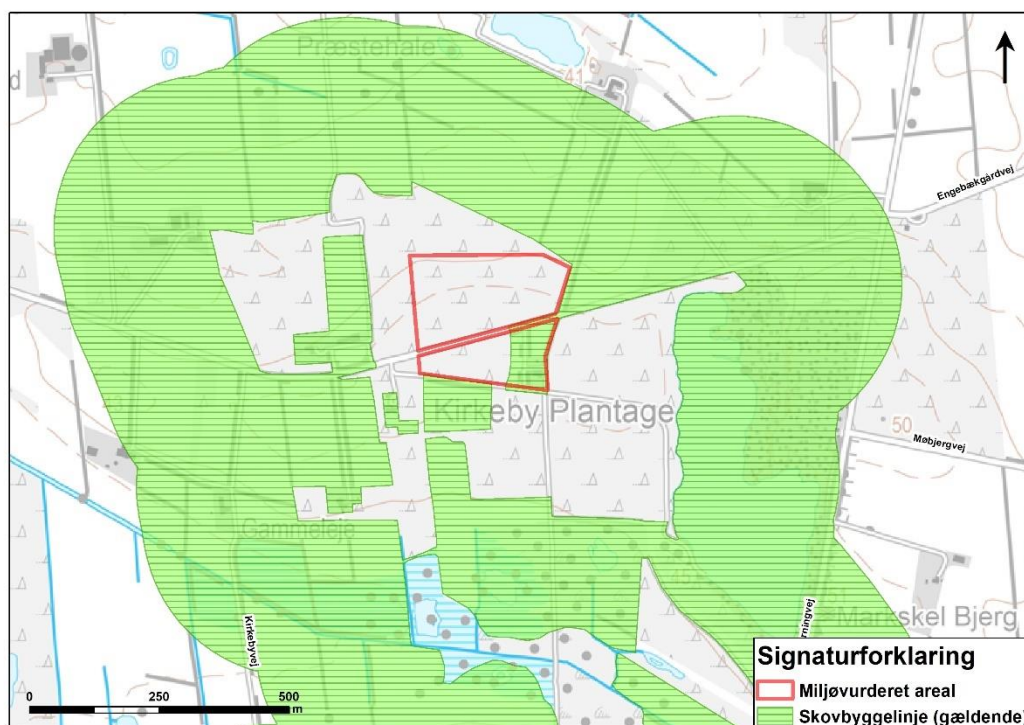
2017-2029 må forbindelserne ikke forringes i væsentlig grad. Hvis dette sker, skal der etableres faunapassager eller erstatningsnatur, så påvirkningen reduceres²².

Det miljøvurderede areal ligger inden for en økologisk forbindelse, som vil blive påvirket i hele dens bredde. Den økologiske forbindelse omkranser og forbinder et bånd af skovområder omkring arealet. Påvirkningen er lokal med en høj intensitet, da dens planlægningsmæssige funktion som korridor ikke kan bevares imens råstofindvindingen er i gang. Samlet vurderes det at udnyttelse af det miljøvurderede areal til indvinding af råstoffer ikke er i overensstemmelse med kommuneplanens udpegninger. Påvirkningen er derfor væsentlig.

6.3.6 Beskyttelseslinjer

En del af det miljøvurderede areal er omfattet af skovbyggelinjer. Ifølge naturbeskyttelseslovens § 17 må der med visse undtagelser ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende inden for en afstand af 300 m fra offentligt ejede skove og privatejede skove på mindst 20 ha sammenhængende skov.

Indvinding af råstoffer er ikke omfattet af forbuddet i naturbeskyttelseslovens § 17 og vurderes derfor ikke nærmere her.



Figur 6-13. Skovbyggelinjer inden for det miljøvurderede areal.

6.3.7 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Natura 2000, Ramsar-område	Usandsynligt	-	-	-	Ikke væsentlig

²² Billund Kommunes kommuneplan, https://dokument.plandata.dk/11_3541641_1515949871297.pdf

§ 3 beskyttet natur	Mindre	Lokal	Lav	Lang	Begrænset
Plante og dyreliv	Muligt	Lokal	Middel	Lang	Begrænset
Økologisk forbindelse	Med vished	Regional	Høj	Permanent	Væsentlig
Fredskov	Med vished	Lokal	Høj	Permanent	Væsentlig

6.3.8 Mulige afværgeforanstaltninger

Påvirkningen af den økologiske forbindelse kan reduceres ved at opstille vilkår omkring at halvdel af passagen skal være skov eller efterbehandlet til natur, hvormed den økologiske forbindelse netop ikke afbrydes. Hermed vurderes påvirkningen at være moderat. De konkrete vilkår formuleres i forbindelse med den konkrete sagsbehandling af en ansøgning om råstofindvinding. For at sikre den økologiske forbindelses funktion, er det en forudsætning at der efterbehandles til natur samt tages hensyn til den økologiske forbindelse under gravning.

Dispensation fra fredskovspligten medfører krav om etablering af erstatningsskov eller krav om genplantning af skov. Derfor er der ikke behov for yderligere afværgeforanstaltninger i forhold til fredskov.

6.4 Vandmiljø

Det miljøvurderede areal er omfattet af den afgiftsfinansierede grundvandskortlægning, og derfor vurderes vidensniveauet i forhold til vandmiljø at være tilstrækkeligt. Området er dækket af grundvandskortlægningen for Sønder Omme.²³, som blev afsluttet i 2012.

6.4.1 Grundvand og Vandforsyning

Terrænet ved det miljøvurderede areal ligger omkring kote 40-45 m, med de laveste værdier mod nord. Det miljøvurderede areal ligger på en bakkeø, og ifølge GEUS' jordartskort består de terrænnære aflejringer overvejende af glacialt smeltevandssand.

Indenfor 300 m's afstand fra det miljøvurderede areal er der en række boringer, hvor geologien er beskrevet. Disse boringer udgør primært tidligere råstofboringer. I en boring beliggende nord for det miljøvurderede areal ses morænesand og moræneler ned til 10 m's dybde. I boringerne vest for det miljøvurderede areal er der beskrevet smeltevandssand til ca. 8-9 m's dybde, efterfulgt af glacialt morænesand. Det terrænnære smeltevandssand ses også i boringerne øst for det miljøvurderede areal, hvor det er beskrevet ned til ca. 15 m.u.t. I det terrænnære lag med smeltevandssand kan der forekomme mindre, sporadiske lag med smeltevandssilt og -ler.

Grundvand

Grundvandet ligger, ifølge et overfladenært potentialekort, imellem kote 36-37,5 m, og grundvandsstrømningen i det terrænnære magasin ved det miljøvurderede areal er mod nordvest. Pejlingerne fra nærområdet angiver dybder for det terrænnære grundvandsspejl mellem 2-7 m u. t. På baggrund af pejledata og det overfladenære potentialekort vurderes det, at det er stor sandsynlighed for, at der kan forekomme gravning under grundvandsspejlet indenfor det miljøvurderede areal, da en del af ressourcen forventes at ligge under grundvandsspejlet. Råstofgravning vil medføre, at den umættede zone mindskes, da en del af magasinet fjernes. Hydraulisk kan det have betydning for opholdstiden i den umættede zone, da der vil være kortere vej fra overfladen til grundvandsspejlet.

²³ Naturstyrelsen, 2012. Redegørelse for Sønder Omme.

Ifølge grundvandskortlægningen ved Sdr. Omme er grundvandsdannelse til det øverste terrænnære magasin, indenfor det miljøvurderede areal, i størrelsesordenen 100-150 mm/år. Grundvandsdannelsen til det underliggende primære magasin er i størrelsesordenen 50 mm/år.

Det miljøvurderede areal ligger indenfor et område med særlige drikkevandsinteresser, men overlapper ikke med indvindingsoplande (Figur 6-14). De primære magasiner i området er vurderet med lille sårbarhed i forhold til nitrat, da der er udbredte beskyttende lerdæklag over de primære magasiner. Den sydlige del af området overlapper med et indsatsområde for sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder. Der er ingen boringsnære beskyttelsesområder i nærheden af det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal ligger i et område, der ikke er okkerklassificeret²⁴. I de fleste tilfælde vil råstofindvinding over eller under vandspejlet medføre ingen, eller kun små, kvalitative påvirkninger af grundvandet²⁵. De væsentligste risici i selve indvindingsfasen består i tilløb af forurenset vand fra naboarealer og muligheden for pyrit-oxidation med deraf følgende frigivelse af sulfat, forsurening af grundvandet, frigivelse af nikkel og arsen samt frigivelse af jern og/eller okkerudfældning. Ved eventuel oxidationen af pyrit forventes dette primært at have betydning for vandkvaliteten i eventuelle gravesøer samt ved behov for afledning af vand fra det miljøvurderede areal. Der vil i kommende råstoftilladelser blive stillet vilkår til indretning og drift således, at indvindingen ikke medfører hverken kvantitative eller kvalitative negative konsekvenser for grundvandsressourcen.

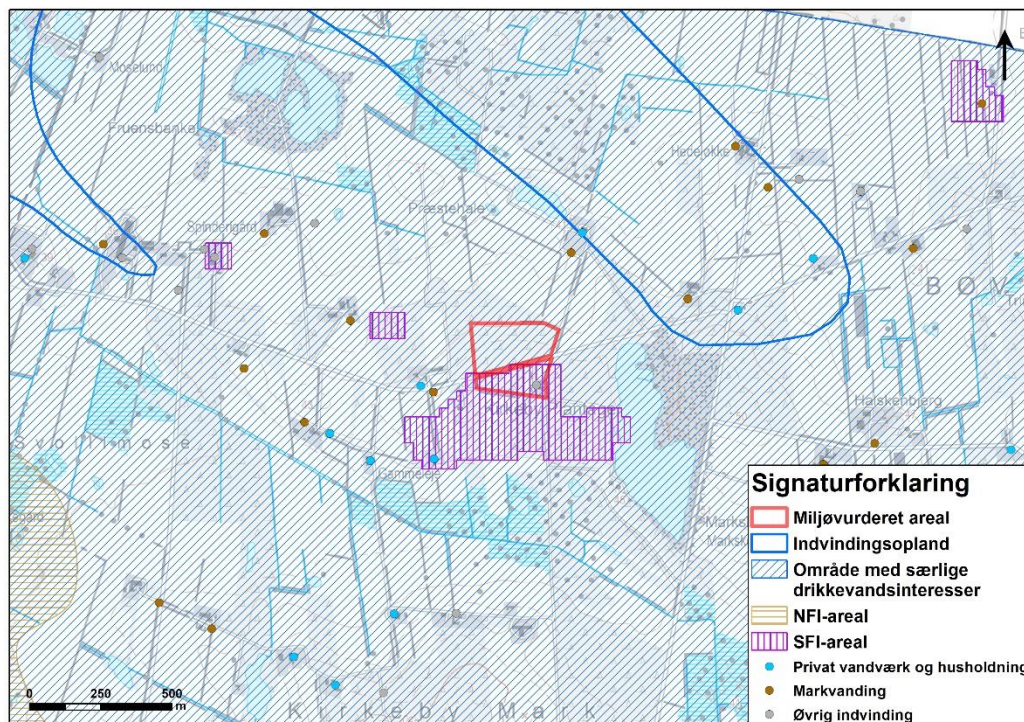
Det vurderes som sandsynligt, at der kan forekomme en kvantitativt og/eller kvalitativ påvirkning af det terrænnære grundvand. Generelt forventes der ikke egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning, men der vil, i forbindelse med aktive graveperioder, være risiko for, at der lokalt kan forekomme mindre afsenkninger af det terrænnære grundvand. Påvirkningen vil dog være lokal. Intensiteten af påvirkningen på det terrænnære grundvandsmagasin i forbindelse med råstofgravningen forventes at være middel, da en del af magasinet bortgraves. En eventuel påvirkning vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Konsekvensen for påvirkning af det terrænnære grundvand vurderes at være moderat, da der ved grusgravning vil fjernes en del af det terrænnære magasin, og den umættede zone vil mindskes.

Det vurderes som usandsynligt, at der vil forekomme en kvantitativt og/eller kvalitativ påvirkning af de primære grundvandsmagasiner. Der forventes udbredte lerlag mellem det terrænnære og de primære magasiner. Der er vurderet en lav sårbarhed for det øvre primære magasin, og der forventes ikke hydraulisk kontakt til de primære grundvandsmagasiner i området. Såfremt det sikres, at eventuelle lerlag som adskiller magasinerne, ikke gennembrydes, er risikoen for forurening af de primære magasiner ikke øget i forhold til den nuværende situation. En eventuel påvirkning vil være meget lokal, og forventes afgrænset til det terrænnære magasin. Intensiteten af påvirkningen på de primære grundvandsmagasiner, i forbindelse med råstofgravningen, forventes at være ubetydelig. En eventuel påvirkning vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Der forventes ingen konsekvens for de primære grundvandsmagasiner.

Det vurderes, at det miljøvurderede areal kan inddrages til graveområde under forudsætning af, at der i tilladelsen hertil, opstilles de nødvendige vilkår til beskyttelse af grundvandsressourcen. Der skal stilles vilkår til indretning og drift således, at indvindingen ikke medfører hverken kvantitative eller kvalitative negative konsekvenser for grundvandsressourcen.

²⁴ Danmarks Arealinformation

²⁵ Råstofindvindings kvalitative påvirkning af grundvand, Teknisk Notat. Region Syddanmark, 2012.



Figur 6-14. Miljøvurderet areal, indvindingsoplande, drikkevandsinteresser (OSD), indvindingsboringer, nitratfølsomme arealer og sprøjtemiddelfølsomme arealer.

Vandforsyning

Der findes én vandforsyningsboring indenfor det miljøvurderede areal (i den sydøstlige del), der anvendes til havevanding. Derudover findes der to vandforsyningsboringer ca. 150 m vest for det miljøvurderede areal, en vandforsyningsboring ca. 300 m sydvest for området og to vandforsyningsboringer ca. 300 m nord-nordøst for området. Disse vandforsyningsboringer anvendes til privat indvinding eller markvanding. Nærmeste indvindingsboring til almen vandforsyning (Starkroge Vandværk) ligger ca. 2,2 km vest for det miljøvurderede areal. Der er, ifølge OIS²⁶, ikke registreret yderligere ejendomme med egen vandforsyning indenfor 150 m fra det miljøvurderede areal.

Hvis det miljøvurderede areal udlægges til graveområde, kan det have væsentlig betydning for indvindingsboringen, der ligger indenfor graveområdet. Det vides ikke, hvilket niveau vandforsyningsboringen indvinder vand fra, og det kan derfor ikke udelukkes, at der indvindes fra det terrænnære magasin, hvorfra grusgravningen forventes at ske. Boringen forventes derfor at blive begrænset i anvendelse ved udlæg af graveområdet, dog afhængig af omfanget af det konkrete projekt. Det skal dog fremhæves, at boringen, ifølge Jupiter-databasen, udelukkende anvendes til havevanding.

Der forventes ikke væsentlig kvantitativ påvirkning af indvindingsboringer til drikkevand i nærområdet, da grundvandssænkningerne fra drift af boringerne ofte vil være større end påvirkningen fra en eventuel råstofindvinding under grundvandsspejlet.

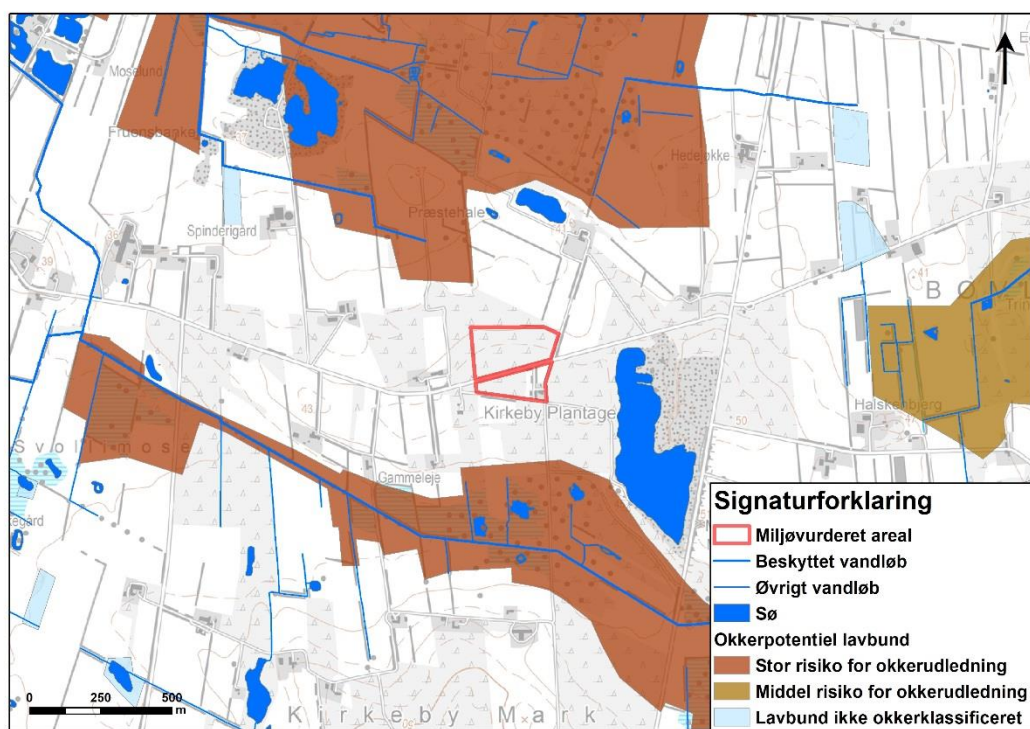
Det vurderes samlet set som mindre sandsynligt, at der kan forekomme en påvirkning af aktive indvindingsboringer indenfor det miljøvurderede areal, da den eneste boring, der er registreret

²⁶ www.ois.dk

indenfor arealet anvendes til havevanding. Der forventes ingen betydelig påvirkning af øvrige omkringliggende borer udenfor det miljøvurderede areal, hverken kvantitativ eller kvalitativ, forudsat at der tages de nødvendige foranstaltninger til beskyttelse af grundvandsressourcen. Grundvandssænkningerne fra drift af borerne vil ofte være større end påvirkningen fra en eventuel råstofindvinding under grundvandsspejlet. Ved en eventuel påvirkning vil denne være meget lokal og forventes afgrænset til det terrænnære magasin. Intensiteten af påvirkningen på vandforsyning i forbindelse med råstofgravningen forventes at være lav, da der ikke er aktive borer til drikkevand eller markvanding indenfor det miljøvurderede areal. En eventuel påvirkning vurderes at være langvarig, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Konsekvensen for indvindingsboringer vurderes at være begrænset, da eventuel risiko for påvirkning kan imødekommes med vilkår i tilladelse til råstofindvinding.

6.4.2 Overfladevand

Der er ingen beskyttede vandløb eller søer indenfor det miljøvurderede areal (Figur 6-15). Ca. 400 m nord for det miljøvurderede areal er der to beskyttede søer, og ca. 400 m mod syd er der tre beskyttede søer. Ca. 250 m øst for det miljøvurderede areal er der en gravesø, og der findes endnu en gravesø ca. 850 m nordvest for det miljøvurderede areal. De nærmeste beskyttede vandløb, i form af afrettede drængrøfter, ligger hhv. ca. 350 m nordvest og ca. 500 m mod syd-vest. Grundet afstanden til det miljøvurderede areal vurderes det, at der ikke er betydelig risiko for påvirkning af våde, beskyttede naturtyper.

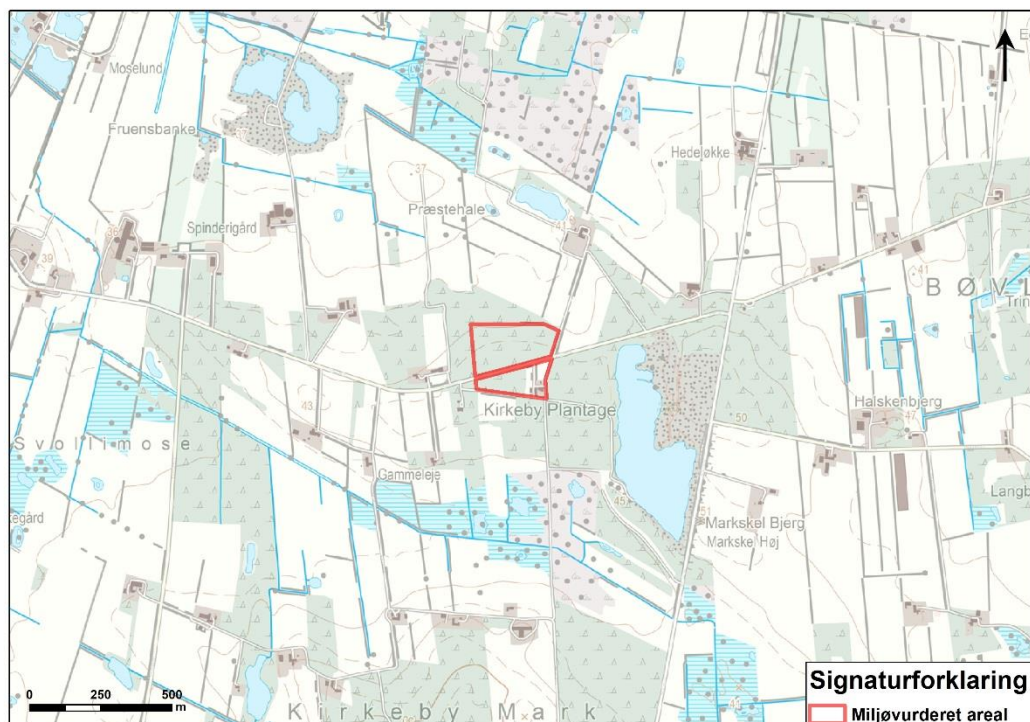


Figur 6-15. Okkerpotentielle lavbundsområder²⁷ og beskyttede vandløb, samt øvrige vandløb og søer.

²⁷<https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>

6.4.3 Jordforurening

Der er ingen kortlagte jordforureninger indenfor det miljøvurderede areal (Figur 6-16).



Figur 6-16. V1- og V2-kortlagte arealer.

6.4.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Terrænnært grundvandsmagasin	Sandsynligt	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Primært grundvandsmagasin	Usandsynligt	Lokal	Ubetydelig	Lang	Ingen
Private indvindinger	Mindre sandsynligt	Lokal	Lav	Lang	Begrænset

6.4.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for egentlige afværgeforanstaltninger, men af hensyn til kobling af magasiner bør der stilles vilkår om, at gennemgående lerlag, der adskiller magasinerne, ikke gennembrydes, og risikoen for kvalitativ påvirkning af underliggende magasiner ikke øges.

Råstofgravningsaktiviteter udgør kun en begrænset eller ingen risiko for forurening af grundvandet ved spild af brændstof, hydraulikolie mm²⁸. Risikoen for forurening på baggrund af råstofindvindingsaktiviteter sammenlignes generelt med risiko for forurening på baggrund af landbrugets anvendelse af tunge maskiner i markerne. Den begrænsede risiko for forurening af grundvandet

²⁸ Teknisk notat, marts 2011. Risici for grundvandsforurening ved råstofindvinding.

kan dog yderligere mindskes ved, i gravetilladelsen, at stille vilkår om hensigtsmæssig opbevaring af brændstof og smøremidler og evt. eldrevet maskineri.

I sårbare områder indenfor OSD bør der stilles vilkår om, at arealet efterbehandles til naturformål, fritidsformål eller ekstensivt landbrug og skovbrug uden anvendelse af pesticider eller gødningsstoffer. Da der ikke er væsentlige beskyttende lerdæklag indenfor det miljøvurderede areal, bør der i forbindelse med en eventuel indvindingstilladelse stilles krav om efterbehandling af arealerne til naturformål eller ekstensiv landbrugsdrift uden brug af pesticider m.v.

Råstofindvindingen anses ikke som en væsentlig risiko for grundvandskvaliteten, men det er vigtigt at have fokus på arealanvendelsen, når råstofindvindingen er afsluttet, da indvindingen som udgangspunkt vil medføre en reduktion af tykkelsen af den umættede zone.

Det er Region Syddanmark, der stiller vilkår for driften af råstofgraven. Det er som udgangspunkt lodsejer der bestemmer hvad arealet skal efterbehandles til. Hvis der på det konkrete sted er særlige hensyn i forhold til de emner, der er beskrevet i råstoflovens §3 – fx grundvand eller landskab – kan regionen stille vilkår for at tilgodese disse.

7. OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRK- NINGER

Der vurderes ikke at være behov for overvågning ud over den, der vil ske som led i udarbejdelse af gravetilladelse og tilsyn med råstofgravningen.

8. KUMULATIVE EFFEKTER

Det miljøvurderede areal ligger i nærheden af flere aktive graveområder, råstofinteresseområder og efterbehandlede graveområder. Nærmeste råstofgraveområde ligger umiddelbart øst for arealet, mens der umiddelbart nord for arealet er et råstofinteresseområde. Grundet den nære placering kan der forventes kumulative effekter, hvad angår støj fra arbejdet og trafikken til og fra områderne. Der vil derfor være en øget påvirkning fra støj lokalt, hvis begge områder udgraves samtidigt.

Til trods for den høje beplantning i området, er der sandsynlighed for, at områderne og deres aktiviteter er synlige i omgivelserne, da graveområderne er placeret helt op af hinanden. Udnyttelse af flere områder vil dermed øge den landskabelige påvirkning og heraf i større grad udviske områdets karakteristiske landskabselementer.

I forbindelse med gravetilladelse kan der stilles vilkår i forhold til støj, sikkerhed m.m., som kan begrænse de kumulative effekter.

Der er ikke andre planer, projekter eller miljøforhold, der vurderes at kunne kumulere med de forhold, der vurderes i den nærværende miljørapport.

BILAG 1 AFGRÆNSNINGSNOTAT

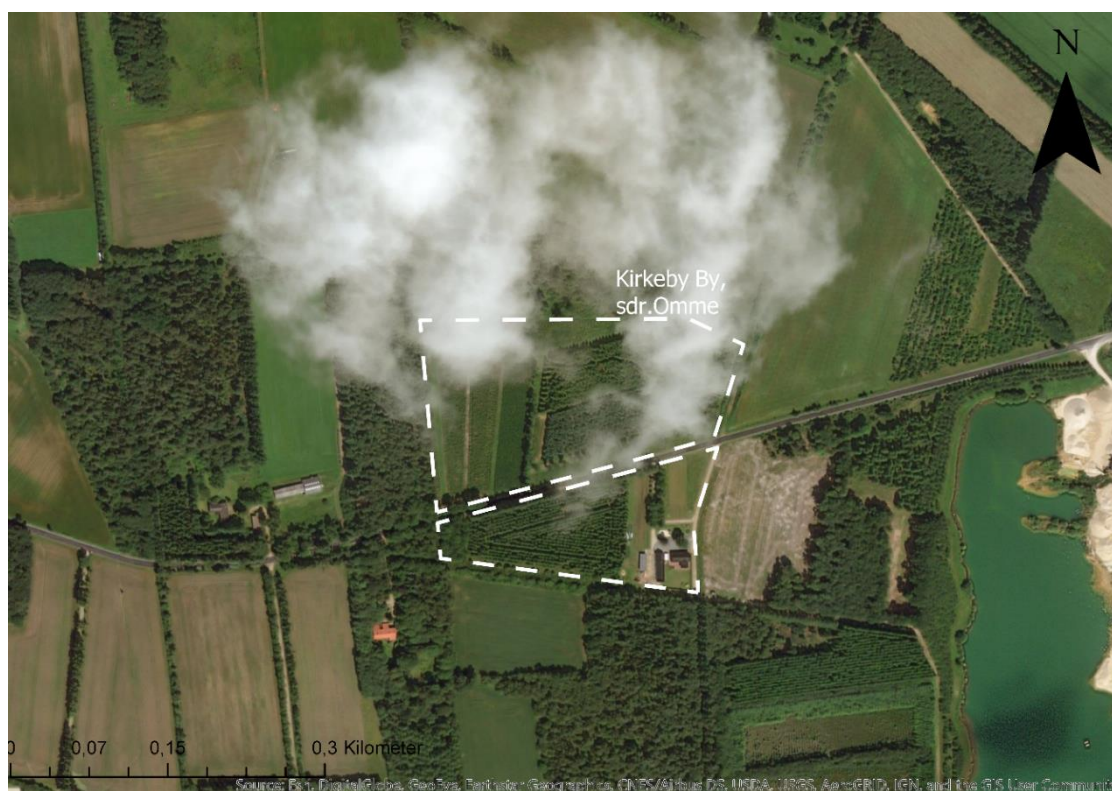
Miljøscreening

Forslag til Råstofplan 2020

Region Syddanmark

Muligt råstofgraveområde Kirkeby By, Sdr. Omme – Billund Kommune

Udarbejdet september 2019



RAMBOLL

1/25


Region Syddanmark

Udgiver Region Syddanmark
 Regional Udvikling, Miljø og Råstof-
 fer
 Damhaven 12, 7100 Vejle
 www.regionsyddanmark.dk

September 2019

Gennemført af: Rambøll

Indhold

1. Baggrund for miljøscreeningen.....	3
1.1 <i>Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020</i>	<i>3</i>
2. Miljøscreening.....	5
2.1 <i>Kumulative effekter</i>	<i>24</i>
2.2 <i>Sammenfatning.....</i>	<i>25</i>

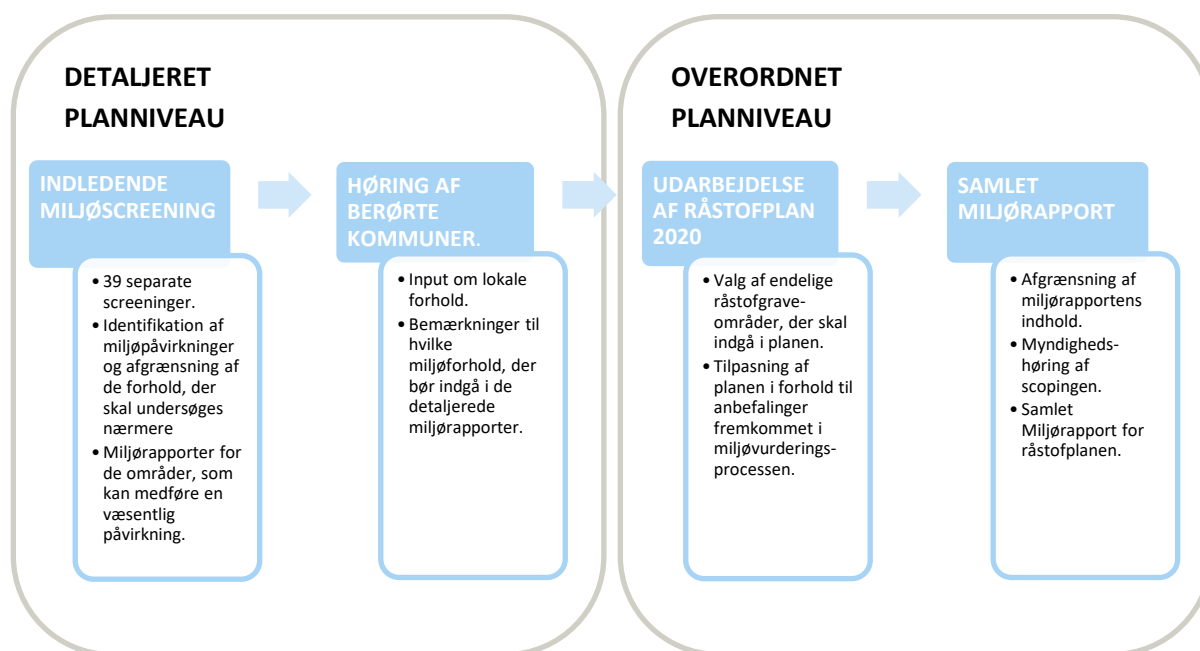
1. Baggrund for miljøscreeningen

1.1 Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020

Region Syddanmark har påbegyndt udarbejdelsen af forslag til Råstofplan 2020. Udarbejdelsen er startet med en indkaldelse af ideer og forslag i perioden 4. februar 2019 til 1. april 2019. På baggrund af de indkomne forslag og Region Syddanmarks egne forslag er der stillet forslag om i alt 39 nye råstofgraveområder.

Region Syddanmark skal i forbindelse med revisionen af råstofplanen vurdere råstofplanens indvirkning på miljøet. Dette sker i medfør af § 8 i bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

Miljøvurderingen foretages på to niveauer – et **detaljeret planniveau** (påvirkningen fra hvert råstofgraveområde) og et **overordnet planniveau** (råstofplanens samlede betydning for miljøet, herunder overordnede miljømål og anden gældende planlægning), som illustreret nedenfor.



Figur 1 Illustration af proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020.

1.1.1 Detaljeret planniveau

Indledende miljøscreening

Miljøscreeningen er del af den indledende proces, der er sat i gang i forbindelse med udarbejdelse af Råstofplan 2020. For at sikre, at der allerede på et tidligt stadie af planlægningen tages højde for de miljømæssige konsekvenser ved realisering af planen, gennemføres i alt 39 miljøscreeninger for hvert af de foreslåede råstofgraveområder.

Screeningerne har til formål at identificere potentielle miljøpåvirkninger ved udnyttelse af råstofressourcerne i det pågældende område. Med baggrund i screeningen besluttet det dels om råstofområdet skal indgå i den nye råstofplan, og dels hvilke miljøforhold der skal undersøges nærmere i den efterfølgende miljørapport.

Screeningen er gennemført for en række emner, der fremgår af miljøvurderingsloven, og for hvert emne er der foretaget en vurdering af sandsynligheden for, at planen medfører en miljøpåvirkning, og efterfølgende er der taget stilling til væsentligheden heraf.

Høring af berørte kommuner

Kommunerne høres i forbindelse med udarbejdelse af de indledende miljøscreeninger, med henblik på at indhente lokal viden om de områder, som ligger inden for kommunen. Derudover er det formålet at indhente bemærkninger til valg af hvilke miljøforhold, som skal behandles yderligere i de detaljerede miljørapporter.

Detaljerede miljørapporter

Der udarbejdes detaljerede miljørapporter for hvert af de råstofgraveområder, som i miljøscreeningerne er vurderet at kunne medføre væsentlige miljøpåvirkninger.

Hvis et råstofgraveområde er vurderet ikke at medføre væsentlige miljøpåvirkninger, vil området fortsat indgå i den samlede miljørapport, så det sikres, at eventuelle konflikter med overordnede planer samt kumulative effekter vurderes for alle områder omfattet af planen.

1.1.2 Overordnet planniveau – samlet miljøvurdering af Råstofplan 2020

Afgrænsning

Indledningsvis skal der udføres en afgrænsning af selve miljørapporten. Afgrænsningen fastlægger således hvad der skal undersøges i miljørapporten, og hvilket niveau det skal ske på. Der tages udgangspunkt i de udførte miljøscreeninger, og suppleres med en analyse af de overordnede planlægnings- og miljøforhold.

Høring af berørte myndigheder

Afgrænsningen sendes i høring hos berørte myndigheder gennem en generel henvendelse om

indholdet i miljøvurderingen af Råstofplan 2020. Høringssvarene opsamles i den samlede miljørapport, hvor der bl.a. redegøres for hvordan høringsfasen har haft indflydelse på afgrænsningen af miljørapporten.

Miljørapport

Den samlede miljørapport vil både omfatte vurderinger af miljøpåvirkninger på lokalt niveau for hvert råstofområde, som identificeret i de indledende miljøscreeninger, og vurderinger på det overordnede planlægningsmæssige niveau.

2. Miljøscreening

Nedenfor vurderes de potentielle miljøpåvirkninger ved råstofgraveområdet.

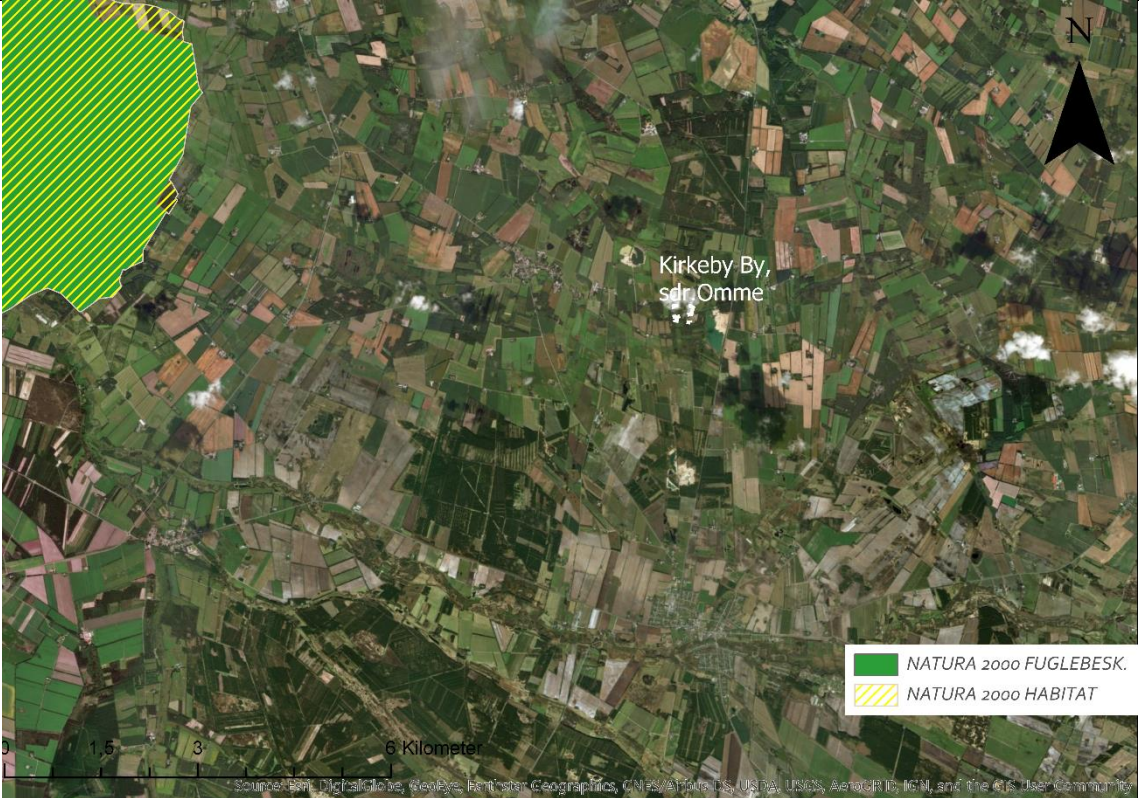
Området vurderes i forhold til indvinding af sand, grus og sten.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Befolkning og sundhed				
Støjpåvirkning		X		Indvinding af råstoffer vil overordnet set altid resultere i forøget støjniveau i nærområdet. Indvinding, af- og pålæsning samt transport af råstoffer støjer. Planområdet er beliggende øst for Stakroge i et landområde med mange plantager. Arealerne indenfor planområdet anvendes til plantage og bolig. Der findes 1 ejendom (Kirkebyvej 75) indenfor selve planområdet, og en 3 andre ejendomme ligger ret tæt på områdefrænsningen. Der er 3 boliger indenfor 200 m, inklusiv ejendommen indenfor området. Der er 5 boliger indenfor 500 m.

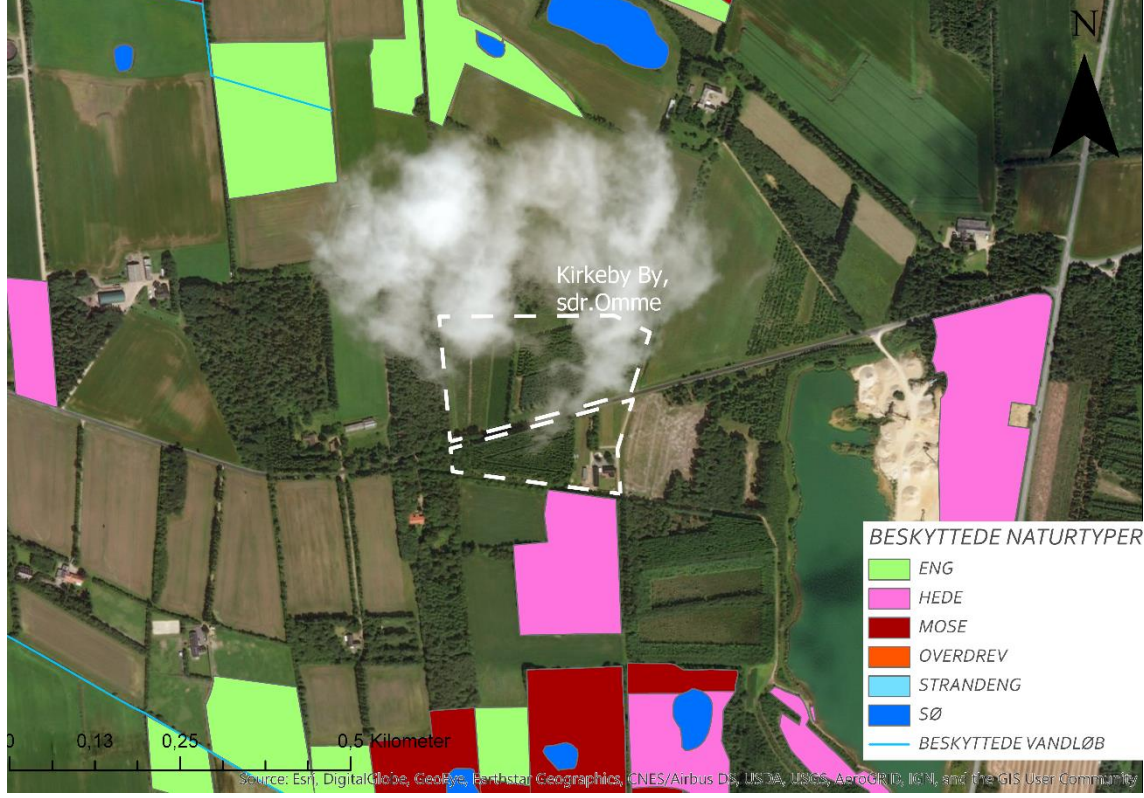
Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Udover Stakroge, som ligger ca. 1,7 km V-NV for planområdet, findes der også andre byer og landsbyer i omegnen af området, selvom der generelt er få byer i nærheden. Med danmarks fremherskende vindretning V-SV, vil støjen i hovedparten af året blive båret i retning mod Ø-NØ. I denne retning er den nærmeste landsby Bøvl, som ligger ca. 3,0 km mod Ø-SØ. Længere øst ligger Blåhøj ca. 8,5 km øst for planområdet. Herudover ligger der i vindretningen mest spredte landejendomme, hvor en del findes på Engebækgårdvej, Barslundvej og Møbjergvej. Grundet vindretningen og den store afstand til byer forventes det, at den mest betydelige påvirkning vil opleves ved de mest nærliggende landejendomme og byer/landsbyer. Øvrige byer/landsbyer i nærområdet er Kirkeby og Sønder Omme ca. 3,9 km mod syd og Sandet ca. 3,8 km mod NV. Støjbelastningen vil blive reguleret i råstof tilladelserne, som vil stille vilkår om, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Tilladelsen vil typisk stille krav til indretning og drift af

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				grusgraven således, at eventuelle negative påvirkninger kan afværges (f.eks. med støjvolde). Planområdet overlapper med større støjbelastede arealer, og der findes også et større støjbelastet areal ca. 200 m mod NV. Arealerne er definerede pga. råstofgravning og vindmøller.
Sundhedstilstand		X	X	Planen vurderes ikke at påvirke menneskers sundhed, forudsat at de fastsatte krav i en endelig gravetilladelse overholdes. Disse krav omfatter bl.a. vilkår, der regulerer forhold som grundvandsbeskyttelse, driftstider, støj, skrænthældninger og udkørselsforhold. Påvirkning af menneskers sundhed som følge af støj vurderes i miljørapporten.
Svage grupper	X			Det vurderes, at planen ikke vil påvirke svage grupper.
Friluftsliv / Rekreative interesser			X	Arealerne indenfor det forslåede graveområde anvendes i dag til plantage og bolig. Øvrige omkringliggende områder anvendes til landbrug, plantage eller skov. Der er tidligere gravet råstof øst for planområdet ved Kirkeby Plantage.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Der er ifølge kommuneplanen ikke udlagt rekreative områder indenfor eller tæt på planområdet. De nærmeste rekreative områder findes ifølge kommuneplanen ca. 1,9 km mod vest i Stakroge, ca. 2,5 km mod NØ, øst for Døvling Plantage, og ca. 4,0 km mod syd i Kirkeby ved Sdr. Omme.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	De nærmeste vindmøller findes ca. 1,2 km mod N-NV (5 stk.) og ca. 1,9 km mod øst (2 stk.). Støjzonerne omkring disse overlapper ikke med planområdet.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder			X	Det nærmeste Natura 2000 område er Borris Hede, 8 km fra planområdet. Det består af habitatområde nr. 60 og fuglebeskyttelsesområde 37. Pga afstanden vurderer der ikke at være en væsentlig påvirkning af områdets udpegningsgrundlag.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)			X	Der er ikke nogen Ramsarområder nær planområdet.
§ 3 beskyttet natur			X X	Der er ikke beskyttet natur indenfor planområdet. Nord for planområdeådet ligger fire § 3 beskyttede engområder hhv. 250, 300, 250 og 450 meter væk. Derudover er der tre § 3 beskyttede søer, hhv. 550, 350 og

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				350 meter væk. Derudover løber også et § 3 beskyttet vandløb. Øst for planområdeådet er et § 3 beskyttet hedeområde 450 meter fra. Syd for planområdeådet findes et hedeområde lige op af plangrænsen. Derudover findes to hedeområder mere 350 og 250 meter fra planområdeådet. Området syd for planområdeådet består udover hede, af forskellige § 3 beskyttede naturtyper, mose, eng og søer som ligger mellem 300 og 400 meter fra planområdeådet. Vest for planområdet findes et § 3 beskyttet hedeområde 550 meter fra. Pga. afstanden vurderes det, at der ikke sker en påvirkning af områdernes naturtilstand.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				
Plante og dyreliv			X	Bilag IV arter: Der er ikke registreret arter på habitatdirektivets bilag IV inendfor planområdet. Der er registreret spidssnudet frø og grøn kølle guldsmed i en af søerne syd for planområdet. Da det vurderes, at der ikke sker en påvirkning af naturtilstanden

¹Naturbasen Licens: E05/2015

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				forbindelse. Jævnfør Billund Kommune kommuneplan 2017-29 må ændringer i arealanvendelsen, bl.a. etablering af nye, større anlæg, ikke i væsentlig grad forringe dyre- og plantelivets spredningsmuligheder. Råstofindvinding kan, i den periode der graves, påvirke spredning af dyr og planer.
Fredninger	X			Der er ikke nogle fredninger indenfor eller omkring planområdet.
Fredskov		X		Der er fredskov inden for planområdet.
Skovrejsning	X			Planområdet ligger ikke indenfor et skovrejsningsområde.
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.			X	Planområdet er omfattet af skovbyggeslinjer. Indvinding af råstoffer er ikke omfattet af forbuddet i naturbeskyttelseslovens § 17.
Kystnærhedszonen	X			Planområdet ligger ikke inden for kystnærhedszonen.
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X		Planområdet ligger ikke udenfor, men grænser mod øst op til bevaringsværdige landskaber. Planområdet ligger langt fra større sammenhængende landskaber

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Planområdet ligger udenfor lavbundsarealer, og de nærmeste lavbundsarealer findes ca. 150 m mod N-NV og ca. 250 m mod syd. Den landskabelige påvirkning ved en eventuel råstofindvinding i området bør vurderes yderligere. Det kan ikke afvises, at på virkningen vil være væsentlig.
Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker			X	Planområdet ligger minimum 2,3 km væk fra områder med kulturhistoriske bevaringsværdier. De nærmeste findes mod V-NV ved Stakroge. Her findes også de nærmeste områder med værdifulde kulturmiljøer. Der er langt til de nærmeste kulturarvsarealer. De nærmeste fredede områder findes ca. 3,2 km mod V-NV, vest for Stakroge. Det er områderne omkring Ilderhede Kirke, der er fredede. Dette er samtidig den nærmeste kirke omfattet af kirkebyggelinjer. Der er ingen fredede bygninger i nærheden af planområdet.
Arkæologiske forhold og fortidsminder			X	Der er ingen beskyttede fortidsminder indenfor planområdet, og det nærmeste

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				findes ca. 700 m mod SØ, østfor gravesøen. Der er heller ingen ikke-beskyttede fortidsminder, og det nærmeste findes ca. 250 m mod SØ, hvor der er plantage. En evt. kommende udgravning skal imidlertid udføres jf. museumslovens § 27. Stk. 2. <i>"Findes der under jordarbejde spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fortidsmindet skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum..."</i>
Jordbrug		X		Planområdet overlapper med udpegede særligt værdifulde landbrugsområder, som omgiver ejendommen indenfor området. Planområdet grænser desuden op til særligt værdifulde landbrugsområder mod øst og sydvest.
Geologiske interesser			X	Planområdet ligger udenfor geologiske interesse- eller beskyttelsesområder, værdifulde geologiske områder, geologiske rammeområder, nationale geologiske interesseområder, nationale kystlandskaber, geosites, amtslige geologiske interesseområder, eller andre kortlægninger med relevans for geologien.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Beskyttede sten- og jorddiger			X	Der er ingen beskyttede sten- og jorddiger indenfor planområdet, og de nærmeste findes ca. 750 m mod vest (3 stk.).
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ -kapacitet		X		Vejadgang kan ske via Kirkebyvej til det overordnede vejnet.
Sikkerhed/tryghed		X		Oversigtsforhold ved vejadgang.
Støj fra trafik		X		Nærliggende veje er ikke omgivet af støjzoner. Planområdet ligger indenfor støjzoner, som ligger omkring råstofgraveområder. Der ligger få ejendomme tæt på Kirkebyvej og Herningvej, hvis beboere muligvis vil kunne blive påvirkede, hvis planområdet udlægges til graveområde, og der engang indvindes råstoffer med evt. øget og tungere trafik til følge.
Risiko for ulykker			X	Der er ikke særskilt risiko for ulykker i forbindelse med råstofgravningen. Da det ikke er tilladt for uvedkommende at opholde sig eller færdes i planområdet, bør det ikke i sig selv udgøre en risiko for befolkningen.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug			X	Planområdet er 6,3 Ha.
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.			X	Der vil altid være energiforbrug i forbindelse med drift og transport af råstoffer. Hvis råstofferne ikke hentes fra planområdet vil de skulle hentes et andet sted, hvor der også vil være et energiforbrug.
Vandforbrug			X	Der bruges ofte vand til vådsigtning, vanding af interne køreveje mv. Mængderne er ikke kendt på nuværende tidspunkt. Men der vil sandsynligvis være et stort forbrug. Vandet vil nedsive igen. Der vil dog være et mindre tab ved fordampning og ved bortførsel af materialer. Da der på nuværende tidspunkt ikke er tale om et specifikt projekt, men en planændring, behandles emnet ikke yderligere.
Produkter, materialer, råstoffer	X			Der forventes en fremtidig indvinding af sand, grus og sten, hvis planområdet udlægges. Der er normalt ikke noget forbrug af produkter eller materialer ved indvinding af sand, grus og sten. Der vil benyttes olie og drivmidler til maskinel.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Planområdet vil være med til at dække regionens behov for sand, grus og sten.
Affald	X			Indvinding af sand, grus og sten resulterer normalt ikke i affald. Evt. brændbart affald og eller farligt affald fra maskiner (olie mv.) vil bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ. Der vil være tale om begrænsede mængder.
Forurening miljøfremmede stoffer mm.				
Luft/emissioner og lugt		X		Der må forventes en vis mængde støv i forbindelse med gravning af sand, grus og sten, hvis planområdet udlægges til graveområde, og der i fremtiden indvindes råstoffer her. Der kan i tørre perioder forekomme støv på grund af kørsel på ubefæstede arealer samt fra materialestakke. Der ligger aktive graveområder for sand, grus og sten tæt på: ca. 450 m øst og ca. 800 m N-NV. Disse kan muligvis bidrage til støvproduktion. Der er ingen øvrige emissions-/lugtfølsomme aktiviteter i nærområdet.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Lys og refleksioner			X	Der forudsættes, at der ikke graves om natten, og dermed ikke er behov for belysning. I vinterperioden er der behov for lyskilder ved stationære anlæg og på kørende maskiner. Belysningen vurderes ikke at give anledning til gener, da lyskilder bliver placeret så de ikke oplyser naboarealer til planområdet.
Jordforurening			X	Der er ingen V1- eller V2-kortlagte grunde eller områdeklassificerede områder indenfor eller tæt på planområdet. De nærmeste kortlægninger findes i Stakroge (ca. 2,0 km vest). Det vurderes, at disse kortlægninger er så langt væk, at en mulig fremtidig råstofindvinding i planområdet ikke vil kunne påvirke forureningerne. Generelt er der ikke større risiko for jordforurening i forbindelse med råstofindvinding end ved almindelig jordbrugsmæssig drift eller anlægsarbejde. Det nye arealudlæg vurderes ikke at medføre risiko for forurening af jorden, såfremt olie og kemikalier opbevares forsvarligt og i overensstemmelse med gældende regler.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Spild af forurenende stoffer såsom olie kan forekomme f.eks. ved fejl under brug eller ved reparation af hydrauliske systemer på maskiner. Det udgør normalt ikke et problem i råstofgrave.
Grundvand og vandforsyning		X		Planområdet ligger indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser. Mod nord er der 3 indvindingsoplande udenfor OSD (minimum afstand ca. 300 m). Ca. 1,7 km mod syd er der også et. Det sydlige delområde overlapper med indsatsområder indenfor sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder. Ca. 1,5 km mod V-SV og ca. 2,6 km mod Ø-SØ findes nitratfølsomme indvindingsområder. Den nærmeste boringsnære beskyttelseszone findes ca. 2,0 km mod vest i den sydlige ende af Stakroge. Der er én vandforsyningsboring indenfor det foreslåede graveområde, som bruges til privat indvinding ved ejendommen. Der findes andre vandforsyningsboringer ved de nærliggende ejendomme, eksempelvis findes der to boringer, som bruges

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				til hhv. markvanding og privat husholdning, ca. 150 m mod vest ved ejendommen på Kirkebyvej 104. Der er en vandforsyningsboring til privat indvinding ca. 300 m mod SV ved ejendommen her og to boringer ca. 300 m mod N-NØ ved de to ejendomme her. Disse bruges til hhv. markvanding og privat husholdning. Øvrige i nærheden anvendes også til privat indvinding eller markvanding. Nærmeste vandværker er Stakroge Vandværk ca. 2,4 km mod V-NV, Sandet Vandværk ca. 4,6 km mod NV og Sønne Omme Vandværk ca. 4,5 km mod syd. Herudover er der nogle enkeltvandværker i området. De nærmeste er ca. 600 m øst og ca. 1,6 km S-SV. Øvrige anlæg i nærområdet er markvandingsanlæg.
Overfladevand			X	Der er ingen vandløb eller søer indenfor planområdet. Ca. 400 m mod nord er der to søer, og ca. 400 m mod syd er der 3 søer. Ca. 250 m øst er der en stor gravesø. En større gravesø findes også ca. 850 m mod NV. Nærmeste beskyttede vandløb er ca. 350 m N-NV og ca. 500 m SV. Her er tale om afrettede drængrøfter.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Der er ikke åer/søer med beskyttelseslinjer i nærheden.
Udledning af spildevand	X			Der udledes ikke spildevand i forbindelse med råstofgravning.
Støj og vibrationer		X		Planområdet ligger tæt på et eksisterende aktivt graveområde for sand, grus og sten. Herfra kan der komme støj. Der er ikke kendskab til øvrige støjende virksomheder i nærheden af planområdet.
Ledningsoplysninger				
POL ledninger			X	Ingen kommentarer fra forsvaret.
Naturgasledninger			X	Ingen ledninger i nærheden.
El-ledninger			X	Ingen ledninger i nærheden.
Kloakledninger			X	Ingen ledninger i nærheden.
Telefon- og datakabler		X		En TDC-ledning går ind i området i syd, til ejendommen ved Kirkebyvej nr. 75.
Vandforsyningsledninger		X		En vandforsyningsledning løber i øst og syd parallelet med områdefrænsningen ved det sydlige delområde. Vandledningen går lidt indenfor områdefrænsningen i det sydøstlige hjørne.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Andre planer og relevante påvirkninger				
Kommuneplan		X		Planområdet er ikke omfattet af udlagte rammeområder. Planområdet er omfattet af en række retningslinjer i kommuneplanen vedr.: Støjbelastet areal, Særlig værdifuldt landbrugsområde, Økologisk forbindelse, Naturområde.
Natur og vandplan			X	Anvendelsen strider ikke mod Vandområdeplan - Hovedvandområde 1.8 Ringkøbingfjord
Affaldsplan	X			ikke relevant
Trafikplan	X			ikke relevant
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien.
Spildevandsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen
Vandforsyningsplan			X	Kommunens hjemmeside for vandforsyningsplanen virker ikke. Området forventes at ligge indenfor område der forsynes af Stakroge Vandværk, samt indenfor OSD.
Landsplandirektiv			X	Der er ingen udpegning ifølge landsplandirektiver.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Afstand til Lufthavn			X	Afstand til Billund Lufthavn er ca. 21,8 km Afstand til Esbjerg Lufthavn er ca. 45 km

2.1 Kumulative effekter

Planområdet ligger tæt på tre aktive graveområder for sand, grus og sten. Ca. 400 m øst er der et aktivt område, og her er også et område, som er under ansøgning for grusgravning samt bortfaldne områder, og klods op af planområdet i øst er der graveområder, der afventer igangsætning. Ca. 800 m mod NV er der også et aktivt område samt et bortfaldet, og ca. 2,1 km mod syd er der endnu et aktivt grusgraveområde ved Svollibjerg Plantage. Her er også et område, som er under ansøgning samt et bortfaldet område. Der er langt til andre aktive råstofgrave. Der er ikke indgivet forslag om andre graveområder i nærheden.

Hvis planområdet og de beskrevne nærliggende eksisterende aktive graveområder samt områder, som afventer igangsætning eller er under ansøgning medtages i Råstofplan 2020, og der indvindes i flere områder samtidig, kan der være kumulative effekter.

Der kan forekomme kumulative effekter på grundvandsstanden, hvis der, både i planområdet og eksisterende grave eller kommende grave tæt på, indvindes under grundvandsspejlet samtidig. Denne kumulative effekt vil kunne påvirke de omkringliggende våde naturtyper og vandindvinding.

Der kan forekomme kumulative effekter i fht. støj og trafik fra råstofgravning, ved samtidig indvinding fra flere nærliggende graveområder.

Der er ikke kendskab til andre virksomheder eller aktiviteter, som kan bidrage til kumulative effekter.

De arbejdspladser, som vil forblive eller opstå i området i forbindelse med råstofindvindingen, vil bidrage positivt til lokalsamfundet, sammen med eksisterende og kommende virksomheder.

2.2 Sammenfatning

I den indledende miljøscreening er der identificeret en række miljøforhold, som kan blive påvirkede ved realisering af råstofplanen inden for dette specifikke råstofgraveområde. Disse miljøforhold skal derfor indgå i miljørapporten, hvor der ses nærmere på bl.a. planens retningslinjer og tilretninger heraf, påvirkningsgrad, afværgeforanstaltninger og eventuelle ændringer i områdets afgrænsning.

Følgende emner vil indgå i miljørapporten:

- **Befolkning og sundhed** (Støjpåvirkning, Sundhedstilstand)
- **Naturinteresser** (Økologiske forbindelser, fredskov)
- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier, Jordbrug)
- **Trafik og transport** (Trafikafvikling/ -kapacitet, Sikkerhed/tryghed, Støj fra trafik)
- **Forurening miljøfremmede stoffer mm.** (Luft/emissioner og lugt, Grundvand og vandforsyning, Støj og vibrationer)
- **Ledningsoplysninger** (Telefon- og datakabler, Vandforsyningsledninger)
- **Andre planer** (Kommuneplan)

BILAG 2

HØRING AF BERØRTE MYNDIGHEDER

Der er i perioden mellem den 13. september 2019 til 4. oktober 2019 gennemført en høring af de berørte myndigheder i forhold til indholdet i miljøvurderingen for de konkrete graveområder. Høringen er gennemført i overensstemmelse med § 32, stk. 1 i lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)²⁹.

Der er foretaget en høring af Billund Kommune, Sydvestjysk Museum som ansvarligt arkæologisk museum, Region Syddanmark, Klima og Ressourcer og Miljøstyrelsen.

Billund Kommune

Bemærkninger fra Planafdelingen: Ingen

Bemærkninger fra Virksomhed og Affald:

"Udledning af Spildevand" (X i "ikke relevant"), hvor de kategorisk skriver "Der udledes ikke spildevand i forbindelse med råstofgravning".

Så vidt jeg kan se har den eksisterende grusgrav derude en tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven § 28, stk. 1, som jo pr. definition er paragraffen for "udledning af spildevand". Om end grusvaskevand normalt ikke er forurenende er der principielt tale om processpildevand. Visse steder kan dette vand også være okkerholdigt.

Eksisterende eller fremtidig tilladelse til Nedsivning af husspildevand fra ejendommene derude, kan påvirkes ved indvinding af råstoffer under grundvandsspejlet. Der plejer at være visse afstandskrav og kombineret med eksisterende afstandskrav ift. indvindingsboringer, kan dette have en betydning.

Svar: Forhold omkring udledning af vand vil afhænge af det konkrete projekt, og blive behandlet i forbindelse med ansøgning om evt. udledningstilladelse. I lovgivningen er der ikke anført afstandskrav til boringer i forbindelse med råstofindvinding. Med hensyn til indvindingsboringer, udarbejdede Fredningsstyrelsen i 1980 en rapport i samarbejde med Miljøstyrelsen om råstofindvinding og vandindvinding. I rapporten anbefales krav til en mindsteafstand mellem råstofgrav og vandindvindingsanlæg på 150 meter. Kravene om afstand er vejledende og skal sikre mod bakteriologisk forurening og dermed give en passende tid til at reagere over for en uheldssituation i råstofgraven. Afstandskrav vil blive vurderet, på baggrund af tidssvarende data, i forbindelse med ansøgning af et konkret projekt. Erfaringsmæssigt kan en eventuel risiko for forurening imødekomes vha. vilkår i en indvindingstilladelse til råstofindvinding.

Bemærkninger fra Natur:

§ 3 beskyttede natur:

Fin beskrivelse af afstanden til § 3 natur, argumentet med at der ikke sker en påvirkning af § 3 på grund af afstanden til graveområdet er fint. Dog ikke for den sydlige hede der ligger helt op til graveområdet, hvis man graver direkte op af heden vurderer Billund Kommune at der sker en tilstandsændringen, ændringen er afhængig af om heden er fugtig eller tør. Det er Billund Kommunes vurdering at forholdene bør vurderes yderligere.

Svar: Miljørapporten vil beskrive og vurdere påvirkning af beskyttet natur.

Sjældne arter:

²⁹ Miljø- og Fødevarerministeriet, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=203447>

Der står at der er registreret Skovperlemorsommerfugl, denne art har vi ikke registreret i kommunen og Billund Kommune vurderer at den primært findes nord for Limfjorden samt på Sjælland. Billund Kommune vil meget gerne vide om der er fundet en population?

Svar: Det er en fejl at skovperlemorsommerfugl er listet i screeningen. Det er storplettet perlemorsommerfugl, der er registreret ca. 260 meter syd for det miljøvurderede område. Arten bliver rettet i screeningen.

Økologiske forbindelser:

Billund kommune i stedet for Vejle ☺

Svar: Korrekt – det bliver rettet i screeningen.

Afstand til lufthavnen

113 km til Billund lufthavn ☺

Svar: Korrekt – det bliver rettet i screeningen (der er ca. 21,8 km til Billund Lufthavn).

Bemærkninger fra Grundvand:

Det er vigtigt at skelne imellem vandværkerne fysiske adresse og kildepladserne til vandværker. Kildepladsen til Sdr. Omme Vandværk er beliggende ca. 3 km syd for området.

Syd for Kirkebyvej ligger den sydlige del af området er beliggende i et sprøjtefølsomt område samt ca. 230 m øst for området er et sprøjtefølsomt område.

Da området delvist er beliggende i et følsomt OSD vil der være risiko for grundvandsbeskyttelsen i området generelt. Det bør derfor belyses de risici som der vil være i forbindelse med etablering, drift og nedlukning af grusgravning i området såfremt området udlægges.

Pkt. Vandforsyningsplan – Området er ikke beliggende i Stakroge Vandværks forsyningsområde, da vandværket er beliggende i Herning Kommune.

Svar: Ovenstående bemærkninger er indarbejdede i miljørapporten, og den generelle risiko for grundvandet er vurderet på plan-niveau.

Sydvestjysk Museum

Fra Sydvestjyske Museers vedkommende har vi ingen bemærkninger til "Muligt råstofgraveområde

Kirkeby By, Sdr. Omme – Billund Kommune". En arkivalisk kontrol af området viser at det oprindeligt lå hen som hede, og en gennemgang af reliefkort og moderne ortofotos viser at hele arealet har været reolpløjet forud for skovrejsning, således at hvis der havde været noget af arkæologisk interesse, så er det for længe siden ødelagt.

Fra vores side er der således ingen hindringer for at der kan foretages råstofindvinding på arealet.

Svar: Ingen yderligere bemærkninger

Region Syddanmark, Klima og Ressourcer

Her er hørings svar fra tilladelsesgruppen i Råstofteamet:

Afgrænsning af området: området nord for og mod øst ligger i interesseområde – der er en lille flig (et mindre skovområde) umiddelbart nord for det foreslåede område, som kommer til at ligge i "ingenmandsland" – måske vil det være en god ide at få ændret i afgrænsningerne, så vi ikke kommer i en træls situation på sigt, hvis der søges på et areal i interesseområdet.

Svar: Miljørapporten vurderer kun på det område, der er foreslået.

Afstanden til Billund Lufthavn er vist ikke 113 km.

Svar: Korrekt – det bliver rettet i screeningen (der er ca. 21,8 km til Billund Lufthavn).

Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen er blevet hørt i forbindelse med afgrænsningen miljørapporterne. Idet det forudsættes at de statslige interesser behandles i miljørapporterne, foretrækker Miljøstyrelsen at vente med kommenteringen til de konkrete vurderinger foreligger sammen med forslaget til råstofplan.

