**RÅSTOFPLANLÆGNING**

# Delmiljørapport til miljøvurdering af ny råstofplan nr. 5

## Fuglsø Mose NØ og SV
## Norddjurs Kommune



| | | | |
|---|---|---|---|
| Udgiver: | Region Midtjylland<br>Skottenborg 26<br>8800 Viborg | Konsulenter: | WSP Danmark A/S<br>Sønderhøj 8<br>8260 Viby J |
| Udgivelsesår: | 2026 | Kort: | © SDFE |

Yderligere information:
Mail: raastoffer@ru.rm.dk
Telefon 78 41 19 99
Hjemmeside: Regionens hjemmeside for råstoffer

## Indhold


**1 Indledning og metode ..... 5**

**2 Beskrivelse af området ..... 6**

*2.1 Vurdering af råstofressourcen ..... 6*

*2.2 Sandsynlig udvikling uden den nye råstofplan (0-alternativ) ..... 7*

**3 Datagrundlag ..... 8**

**4 Miljøvurdering ..... 9**

**5 Vurdering af miljøparametre ..... 11**

*5.1 Befolkning og sundhed ..... 11*

5.1.1 Støj ..... 11

5.1.2 Støv ..... 11

*5.2 Vand ..... 12*

5.2.1 Vandområdeplanerne 2021-2027 ..... 12

5.2.2 Grundvand og vandforsyning ..... 14

5.2.3 Overfladevand ..... 18

*5.3 Natura 2000 ..... 21*

5.3.1 Væsentlighedsvurdering ..... 23

*5.4 Anden natur ..... 25*

5.4.1 Flora og fauna ..... 25

5.4.2 Naturbeskyttelse jf. naturbeskyttelseslovens §3 ..... 29

5.4.3 Naturområder og økologiske forbindelser ..... 31

5.4.4 Skov ..... 32

*5.5 Landskab ..... 33*

5.5.1 Landskabelig værdi ..... 34

*5.6 Kulturarv ..... 38*

5.6.1 Fortidsminder ..... 38

*5.7 Kumulative påvirkninger ..... 39*

**6 Samlet vurdering ..... 41**

**7 Referencer ..... 45**

**8 Ordforklaring ..... 48**

**9 Tabeller ..... 51**

*9.1 Oversigt over bilag IV-arter ..... 51*


# Bilag

Bilag 1 - Afgrænsningsnotat og væsentlighedsvurdering
Bilag 2 - Lovgivning og proces for råstofkortlægning og miljøvurdering

# 1 Indledning og metode

I forbindelse med miljøvurdering af Region Midtjyllands nye råstofplan nr. 5, skal der udarbejdes en miljøvurdering af forslag til nye råstofgraveområder, for at vurdere om udpegning af råstofgraveområdet har en væsentlig påvirkning på miljøet. Miljøvurderingen gennemføres efter miljøvurderingsloven /10/.

Forud for udarbejdelse af selve miljøvurderingen er der udført en afgrænsning af hvilke miljøparametre, der skal vurderes nærmere i miljørapporten. Afgrænsningen har være i høring ved berørte myndigheder i perioden 30. juni til 18. august 2023 og igen i perioden 11. maj til 8. juni 2026, hvor der i den anden høringsperiode også var en selvstændig væsentlighedsvurdering i høring. På baggrund heraf er der udarbejdet et endeligt afgrænsningsnotat samt en endelig væsentlighedsvurdering, som er vedlagt i bilag 1, og de relevante miljøparametre er vist i Tabel 4-1.

Trafikale forhold, klimatiske påvirkninger og overvågning mv. vil udelukkende blive vurderet i den overordnede miljøvurdering af forslag til ny råstofplan og indgår således ikke i denne delmiljørapport.

Lovgivning og proces for råstofkortlægning og miljøvurdering er beskrevet nærmere i bilag 2.

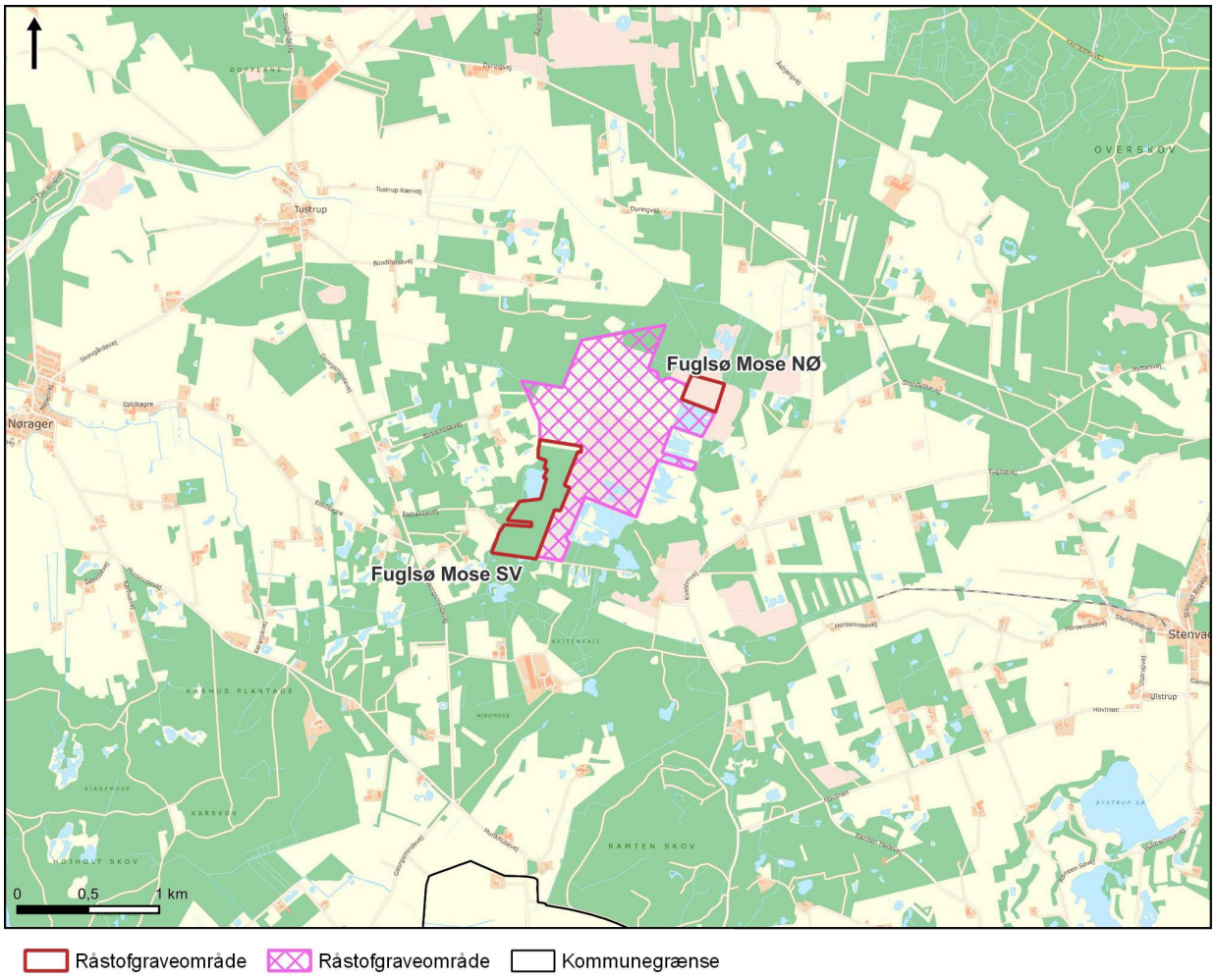
Vurderingerne af påvirkningsgraden af de enkelte miljøemner er udført på baggrund af den metode, der er angivet i den overordnede miljøvurdering. I Tabel 1-1 er de forskellige påvirkningsgrader beskrevet.

*Tabel 1-1. Tabel med beskrivelse af graduering for miljøpåvirkningens omfang og væsentlighed. For miljøemner, hvor der kan være en væsentlig negativ påvirkning, er der angivet forebyggende tiltag eller afværgeforanstaltninger, som er inddraget i miljøvurderingen.*

| **Påvirkningsgrad** | **Påvirkningens omfang** |
|---|---|
| Positiv påvirkning | Planen har en positiv effekt i forhold til den pågældende miljøfaktor. |
| Neutral/uden påvirkning | Ingen påvirkning i forhold til referencescenariet. |
| Mindre negativ påvirkning | Planen medfører påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekter og uden irreversible effekter. |
| Moderat negativ påvirkning | Planen medfører påvirkninger, som har relativt stort geografisk omfang eller langvarig karakter, som sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give irreversible men helt lokale skader. |
| Væsentlig negativ påvirkning | Planen medfører påvirkninger, som har et stort omfang og /eller langvarig karakter, er hyppig forekommende, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang. |

# 2 Beskrivelse af området

I den nye råstofplan nr. 5 foreslås to nye råstofgraveområder for tørv, Fuglsø Mose NØ og Fuglsø Mose SV, i Norddjurs Kommune, se Figur 2-1. Råstofgraveområderne ligger ved Fuglsø Mose og ca. 2,8 km syd for Fjellerup, 3,1 km øst for Nørager og 3,2 km vest for Stenvad. Områderne ligger i tilknytning til det eksisterende råstofgraveområde Fuglsø Mose /17/. Arealerne er på hhv. 5 ha for Fuglsø Mose NØ, som omfatter matr.nr. 21b og 34b Tustrup By, Nørager, og 20 ha for Fuglsø Mose SV, som omfatter matr.nr. 18c, 20a, 23a, 24a, 25a, 26b og 27c Tustrup By, Nørager.




*Figur 2-1. Oversigtskort med råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og Fuglsø Mose SV i Norddjurs Kommune.*

## 2.1 Vurdering af råstofressourcen

Råstofressourcen består af tørv, og råstofindvindingen vil være en fortsættelse af den indvinding, som aktuelt foregår i råstofgraveområde Fuglsø Mose.

Råstofressourcen er beskrevet ud fra en række prøvegravninger, som er foretaget indenfor de to råstofgraveområder. Indenfor arealet ved Fuglsø Mose SV ses forekomst af våd tørv i den sydlige del og rimelig tør tørv i den centrale og nordlige del. Indenfor arealet ved Fuglsø Mose NØ viser prøvegravningerne forekomst af hovedsageligt tør tørv og længst mod nord våd tørv.

## 2.2 Sandsynlig udvikling uden den nye råstofplan (0-alternativ)

Uden udlægning af områderne til råstofgraveområde forventes arealerne overordnet at fortsætte med den nuværende arealanvendelse som moseareal i tilknytning til de eksisterende omgivelser. De nuværende landskabelige forhold, arealanvendelsen og de eksisterende nabo- og adgangsforhold forventes i hovedtræk at fortsætte.

For miljøparametre som støj, støv, materielle goder, landskab, vand og natur vil udviklingen uden den nye råstofplan således som udgangspunkt være præget af den eksisterende arealanvendelse og de aktiviteter, som allerede foregår i og omkring områderne. Dette omfatter blandt andet mosearealet og den eksisterende tørveindvinding mellem de to foreslåede råstofgraveområder.

Hvis de foreslåede råstofgraveområder ikke udlægges til indvinding af tørv, vil den fremtidige efterspørgsel efter tørv skulle dækkes på anden vis. Et muligt alternativ vil være import af tørv fra udlandet, eksempelvis Estland. En sådan import vil medføre en øget transport og derved også en højere transportrelateret $CO_2$-udledning sammenlignet med tørveindvinding i de foreslåede råstofgraveområder.

0-alternativet udgør på den baggrund reference for vurderingen af de sandsynlige miljøpåvirkninger ved udlægning af de foreslåede råstofgraveområder.

# 3 Datagrundlag

Data, som er benyttet i denne delmiljørapport, er indhentet fra Danmarks Miljøportal - Arealinfo og Naturdata /1/ /2/, Arter /3/, Naturbasen /4/, Plandata /5/, kommuneplanen /19/, Slots- og Kulturstyrelsens portal "Fund og fortidsminder" /18/, Miljøministeriets MiljøGIS /12/ /13/ /14/ /15/ /16/ og GEUS boringsdatabase JUPITER /6/.

Dertil er der indhentet relevante rapporter samt data fra Region Midtjyllands og kommunens hjemmeside. Dette vil være vist med en litteraturhenvisning i teksten.

Tabel 3-1 viser, hvornår data er udtrukket.

*Tabel 3-1. Type og dato for udtræk af datagrundlag.*

| **Data** | **Dato for udtræk** |
|---|---|
| Danmarks Miljøportal | 02.02.2026 |
| Arter | 11.11.2025 |
| Naturbasen | 11.11.2025 |
| Plandata | 02.02.2026 |
| Kommuneplan | 02.02.2026 |
| Slots- og Kulturstyrelsen | 02.02.2026 |
| MiljøGIS | 02.02.2026 |
| JUPITER | 02.02.2026 |

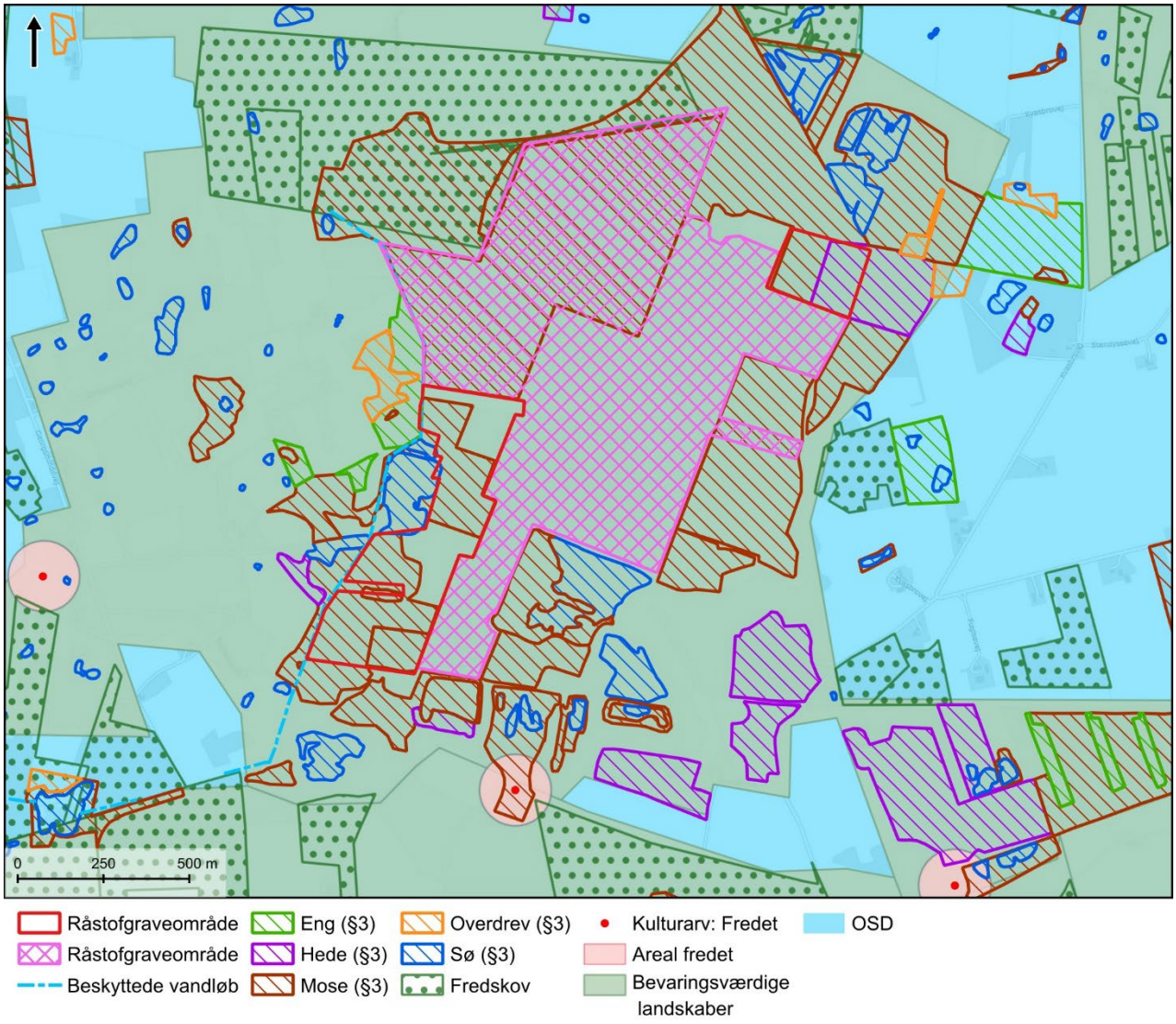
# 4 Miljøvurdering

Der er foretaget en afgrænsning af hvilke miljøparametre, der skal vurderes nærmere i forbindelse med en eventuel udpegning af et nyt råstofgraveområde, Fuglsø Mose NØ og SV. Afgrænsningen ses i afgrænsningsnotatet i bilag 1.

En oversigt over miljøparametre, der skal vurderes nærmere, er vist i Tabel 4-1 og ses desuden på Figur 4-1. Vurderingen følger på de efterfølgende sider.

*Tabel 4-1. Oversigt over miljøparametre der skal vurderes nærmere.*

| **Emne** | **Miljøparameter** |
|---|---|
| Vandområdeplan for Jylland og Fyn | Vurdering af vandområdeplan for Jylland og Fyn /16/ |
| Natura 2000 | Vurdering jf. habitatbekendtgørelsens § 6 /20/ |
| Befolkning og sundhed | Støj<br>Støv |
| Vand og jord | Grundvand og vandforsyning<br>Overfladevand<br>Jordforurening |
| Anden natur | Flora og fauna<br>Naturbeskyttelse<br>Naturområder, økologiske forbindelser og sø- og å-beskyttelseslinje<br>Skov |
| Landskab | Landskabelig værdi |
| Kulturarv | Fortidsminder |
| Kumulative påvirkninger | |




*Figur 4-1. Arealudbredelse af § 3-områder, fredskov, kulturarv og fredet areal, bevaringsværdige landskaber og drikkevandsinteresser vises på kortet sammen med råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV.*

# 5 Vurdering af miljøparametre

## 5.1 Befolkning og sundhed

### 5.1.1 Støj

Råstofgraveområderne er placeret i landzone og henligger i dag som skov og mose. Råstofgraveområderne ligger i et forholdsvis tyndt befolket område. Der er ligger ingen ejendomme indenfor råstofgraveområderne. Ved Fuglsø Mose SV ligger der 3 husstande indenfor en radius af 300 m, hvor de nærmeste ejendomme ligger i en afstand af 180 m fra råstofgraveområdet, mens der ved Fuglsø Mose NØ ikke er husstande inden for en radius af 300 m.

Beboere tæt på området vil kunne blive påvirket af støj fra aktiviteterne i en råstofgrav, herunder drift af maskiner, kørsel på interne veje samt tung trafik til og fra råstofgraven.

Ved indvinding af råstoffer indenfor råstofgraveområdet skal Miljøstyrelsens vejledende krav og retningslinjer for støj overholdes. Der tages i den forbindelse højde for bl.a. beboelse i den konkrete vurdering af et projekt.

Som afhjælpende foranstaltning kan det være nødvendigt at etablere støjdæmpende tiltag i og omkring råstofgraven og eventuelle produktionsanlæg. Der kan også være behov for at sikre en vis afstand til ejendomme, som ellers vil kunne blive påvirket af støj og vibrationer. Der kan endvidere fastsættes vilkår i en eventuel konkret tilladelse til råstofindvinding, der kan begrænse påvirkningerne.

Det vurderes, at råstofindvinding i Fuglsømose NØ og SV vil kunne medføre øget påvirkninger fra støj i forhold til i dag. Uden ovenstående afhjælpende foranstaltninger vurderes påvirkningen at være moderat negativ, men dog begrænset til de ejendomme, som grænser direkte op til området, idet påvirkningen vurderes at aftage med afstanden fra råstofgraveområdet. Med ovenstående afhjælpende foranstaltninger vurderes påvirkningen at være mindre negativ.

### 5.1.2 Støv

Støvdannelse i forbindelse med tørveindvinding kommer især fra selve råstofindvindingen, transport og bearbejdning af råstoffer samt opbevaring af råstoffer/produkter i materialestakke.

De væsentligste støvpåvirkninger vurderes at være relateret til selve tørveindvindingen, da tørv kun kan indvindes i tørre perioder, hvor der vil være dannet meget støv på indvindingsarealerne, samtidig vil der være støvgener ved transport internt i råstofgraven, da kørsel på ikke-asfalterede veje kan hvirvle støv op, og ved kørsel ind og ud af råstofgraven med lastbiler.

Støvgener er velkendte fra tørveindvinding og uden afhjælpende foranstaltninger kan påvirkningen være meget generende for de nærmeste naboer. Der findes hverken i Danmark eller i EU gældende grænseværdier for nedfaldsstøv. Støvnedfald udgør som udgangspunkt ikke en sundhedsmæssig risiko, når der er tale om ikke-toksisk støv, da det ikke passerer de

øvre luftveje. Støv lægger sig på overflader omkring råstofgraven, og afhængig af partiklernes densitet, vindhastigheder, nedbørsmængder og luftens relative fugtighed vil støvnedfald forekomme relativt tæt på kilden.

Som afhjælpende foranstaltninger kan det være nødvendigt at etablere støvdæmpende tiltag i form af f.eks. vanding og fejning, for at sikre mod støvpåvirkninger på omgivelserne, herunder nærliggende ejendomme. Der kan endvidere fastsættes vilkår i en eventuel tilladelse til tørveindvinding, der kan begrænse påvirkningerne.

Det vurderes, at der vil være øget påvirkning i form af støv i forhold til i dag. Uden ovenstående afhjælpende foranstaltninger vurderes påvirkningen at være moderat negativ, men dog begrænset til de ejendomme, som ligger nær området, idet påvirkningen vurderes at aftage med afstanden fra råstofgraveområdet. Råstofgraveområdet er omgivet af træer, som sandsynligvis også vil blive stående i forbindelse med indvindingen, og disse vurderes at virke som støvdæmpende i forbindelse med tørveindvindingen. Med ovenstående afhjælpende foranstaltninger vurderes påvirkningen at være mindre negativ.

## 5.2 Vand

### 5.2.1 Vandområdeplanerne 2021-2027

I Vandområdeplanerne 2021-2027 (efter genbesøg) er der ingen målsatte søer eller vandløb indenfor de to råstofgraveområder /16/. De nærmeste målsatte overfladevand er ”Fuglsø Mose, syd”, der er en mindre sø beliggende ca. 140 m øst for projektområdet Fuglsø Mose SV og ca. 1 km sydvest for projektområdet Fuglsø Mose NØ. Søen har dårlig økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Miljømålet for ”Fuglsø Mose, syd” er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. De øvrige målsatte søer er beliggende mere end 4 km fra de to råstofgraveområder.

Der er flere målsatte vandløb indenfor en moderat afstand fra de to råstofgraveområder. Nærmeste vandløb er ”Nørager Bæk - Dyrsø – Lille”, der udspringer ca. 650 m sydvest for Fuglsø Mose SV (og ca. 2,4 km sydvest for Fuglsø Mose NØ). Vandløbet har dårlig økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Miljømålet er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

”Ørum Å - Opstr. Stenvad – Op” er beliggende ca. 2,4 km sydøst for Fuglsø Mose NØ (og ca. 3100 m sydøst for Fuglsø Mose SV). Vandløbet har dårlig økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Miljømålet er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

”Afløb fra Dystrup Mose” udspringer sydøst for de to råstofgraveområder. Vandløbet løber ud i/fortsætter som ”Ørum Å - Opstr. Stenvad – Op”. Fuglsø Mose SV ligger ca. 2300 m og Fuglsø Mose SV ca. 2,7 km vest for vandløbet. Vandløbet har moderat økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Miljømålet er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Vandløbet ”Hevring Å - V. f. Tustrup – G” udspringer ca. 2300 m nordvest for Fuglsø Mose SV og ca. 2,8 km nordvest for Fuglsø Mose NØ. Vandløbet har dårlig økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Miljømålet er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Miljømålet er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Ca. 2600 m nordøst for Fuglsø Mose NØ udspringer Løgholm Bæk. Vandløbet har god økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Miljømålet er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Fra råstofgraveområderne vil der ske en dræning ud af områderne, men det vil kun have betydning for vandspejlet i det terrænnære vand lokalt i råstofgraveområderne og et mindre område udenfor dette. I /29/ er det fra området ved Fuglsø Mose vurderet, at dræningen i området med tørvegravning påvirker den terrænnære grundvandsstand i et givet naboområde i en afstand op til 15 m.

Ved tørvegravning fjernes kun de øverste op til ca. 4 m tørv, dvs. der er ingen større bortgravning af et større topografisk opland til hverken de målsatte vandløb eller sø. Ligeledes er der ingen tørvegravning under grundvandsspejl og dermed ingen reduktion i tilført grundvand til vandløbene eller søen.

Der vurderes ikke at ske direkte udledning af vand fra råstofgraveområderne til målsatte vandløb eller sø.

Samlet vurderes råstofindvinding i råstofgraveområdet ikke at påvirke de målsatte vandløb eller den målsat sø og deres respektive økologiske samt kemiske tilstandsparametre. Der er samlet set ingen risiko for forringelse af søens eller vandløbenes tilstand eller mulighed for målopfyldelse.

Nærmeste kystvande er Hevring Bugt. Der er en afstand på ca. 3,9 km fra Fuglsø Mose NØ. Hevring Bugt har ringe økologisk tilstand og ikke god kemisk tilstand. Miljømålet er god økologisk og god kemisk tilstand. Der er ingen direkte eller indirekte kontakt mellem råstofgraveområdet og kystvandet, og tørvegravningen medfører ikke udledning af stoffer, som kan påvirke tilstandselementer i kystvandet, som derfor både i forhold til tilstand og mulighed for målopfyldelse vil være upåvirket.

Jf. Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøg findes der ingen terrænnære grundvandsforekomster ved de 2 råstofgraveområder. Der er 2 regionale forekomster (DK106_dkmj_5003_ks og DK105_dkmj_977_kalk) og ingen dybe forekomster.

Forekomst DK106_dkmj_5003_ks er en regional forekomst, der dækker en stor del af Djursland. Laget er tilknyttet de kvartære sandlag KS2 og KS3 i DK-modellen /32/. Den kvantitative tilstand er god, mens den kemiske tilstand er ringe pga. pesticider i grundvandsforekomsten samt pesticider i drikkevand. Der er ingen stoffer i ukendt tilstand.

Forekomst DK105_dkmj_977_kalk, dækker hele Djursland. Laget udgøres af kalklaget i DK-modellen. Den kvantitative tilstand er god, mens den kemiske tilstand er ringe pga. nitrat og pesticider i drikkevand. Der er ingen stoffer i ukendt tilstand.

Målsætningerne for begge regionale forekomster er god økologisk og god kemisk tilstand.

Ved indvinding af tørv sker der en dræning i råstofgraveområdet, hvor det terrænnære vand drænes ud af området. Det har dog ingen betydning for grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand, da der reelt set bare vil ske en større nedsivning til

grundvandsmagasinerne udenfor råstofgraveområdet, så længe drænvandet ikke ledes direkte til et vandløb, hvilket ikke er tilfældet her.

Vandtab i form af fordampning i forbindelse med reetablering af mosen (reetablering sker ved at oversvømme det gravede areal), vurderes at være ubetydelig i forhold til den mængde, der dannes, og vurderes således ikke at påvirke den kvantitative tilstand af grundvandsforekomsterne.

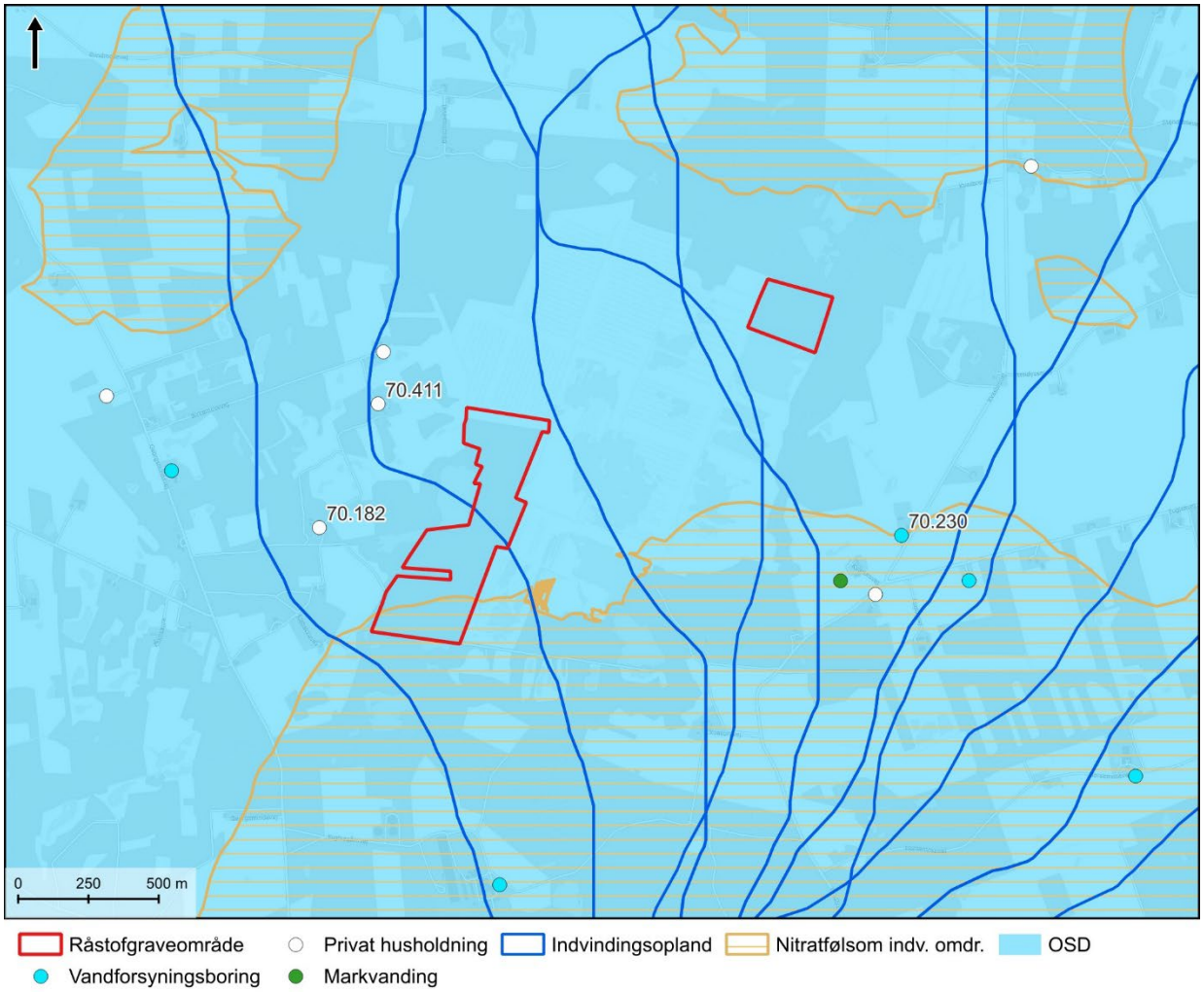
Der vurderes ikke at være risiko for, at råstofindvinding i råstofgraveområdet vil mobilisere og medføre indtrængning af saltholdigt grundvand, da der hverken er risiko for indtrængning af havvand eller dybtliggende residualt saltvand.

Graveområdet skal reetableres som tørvemose, hvilket sker naturligt og uden brug af pesticider eller gødningsstoffer. Dermed vurderes råstofindvindingen i råstofgraveområdet ikke at medføre fare for, at målsætning om god kemisk tilstand ikke kan nås i de to regionale forekomster, hvor den kemiske tilstand er ringe.

Samlet set vurderes udlægning af råstofgraveområdet ikke at medføre risiko for forringelse af tilstanden eller at hindre opnåelse af de fastlagte miljømål for vandløb, søer, kystvande og grundvandsforekomster omfattet af vandområdeplanerne.

### 5.2.2 Grundvand og vandforsyning

**Grundvand**
Begge arealer ligger i tilknytning til et eksisterende råstofgraveområde for tørv. Råstofgraveområderne ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og i indvindingsopland til almen vandforsyning /1//8/, se Figur 5-1.




*Figur 5-1 Grundvandsinteresser i og omkring råstofgraveområderne.*

Jf. Region Midtjyllands potentialekort for det primære magasin fra 2007 /33/, er der et potentialemæssigt toppunkt umiddelbart øst for Fuglsø Mose SV, hvorfra grundvandet i det primære magasin, dvs. i kalken eller de dybereliggende sandlag, strømmer i alle retninger. Ved råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV vurderes der således at være en strømningsretning mod vest, mens der ved råstofgraveområdet Fuglsø Mose NØ er en strømningsretning mod nord ud mod kysten.

Vurderet ud fra potentialekortet ligger vandtrykket i det primære magasin omkring kote +30 m i begge området. Dette vurderes at være i samme niveau som det terrænnære vand i råstofgraveområdet. Det skal dog understreges, at der ikke vurderes at være hydraulisk kontakt mellem det primære magasin i kalken og de terrænnære lag, se næste afsnit om vandforsyning.

Det er i /29/ vurderet, at dræningen i området ved tørvegravningen påvirkninger den terrænnære grundvandsstand i et givet naboområde i en afstand på op til 15 m. Indvinding vil således primært påvirke den terrænnære grundvandsstand og terrænnære grundvandsstrømningen lokalt ved råstofgraveområdet og et mindre område udenfor dette.

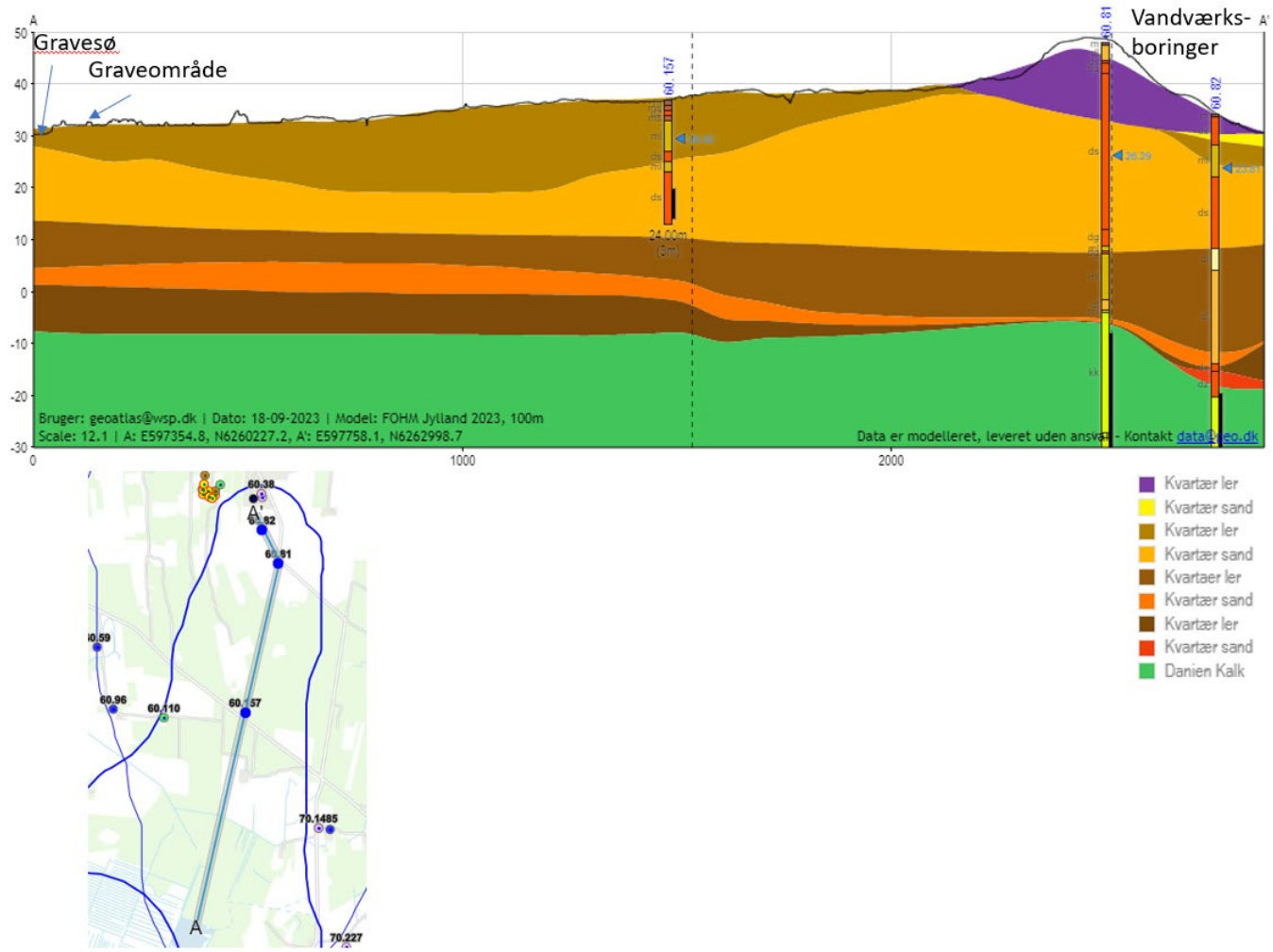
Bortgravningen af tørv ændrer ikke på sårbarheden overfor nedsivning af f.eks. pesticider til grundvandet. Endvidere anvendes der ikke pesticider, mens der indvindes tørv eller efter der er gravet tørv, idet råstofgraveområdet reetableres som tørvemose uden brug af pesticider eller gødningsstoffer.

Risikoen for forurening af grundvandet i forbindelse med råstofindvinding, herunder tørvegravning kan sammenlignes med risikoen for grundvandsforurening i forbindelse med jordbehandling med tunge maskiner eller almindeligt bygge- og anlægsarbejde. Råstofindvindingen medfører altså ikke i sig selv en risiko for grundvandskvaliteten, men der bør iværksættes forebyggende tiltag som minimerer risiko for spild af drivmidler o.l. Det kan f.eks. være afskærmet placering af brændstoftank, tankning under konstant opsyn og tilsvarende tiltag. Med sådanne kendte og almindeligt anvendte forebyggende tiltag vurderes miljøpåvirkningen af grundvand at gå fra mindre negativ til neutral/uden påvirkning.

**Vandforsyning**
Hele Fuglsø Mose NØ ligger inden for indvindingsoplandet til Fjellerup Vandværk, mens Fuglsø Mose SV ligger inden for indvindingsoplandet til Skovgårde Vandforsyning A.m.b.a. og Hegedal Strands Vandværk. Den sydlige del af Fuglsø Mose SV ligger også inden for nitratfølsomt indvindingsområde (NFI), se Figur 5-1.

Nærmeste almen vandforsyning er Fjellerup Vandværk, der indvinder fra 2 boringer, der er filtersat i det dybe kalkmagasin. Afstanden fra Fuglsø Mose NØ til nærmest vandværksboring (DGU nr. 60.81) er ca. 2,4 km. På Figur 5-2 er vist et overordnet syd-nord gående geologisk profilsnit fra det nordøstlige råstofgraveområde og op til vandværkets boringer. De geologiske lag er fra FOHM modellen fra statens grundvandskortlægning /38/. Som det fremgår af modellen, er der flere lerlag, der adskiller det primære grundvandsmagasin i kalken fra de terrænnære lag, hvorfra der skal graves tørv. Der vurderes ikke at være hydraulisk kontakt mellem kalkmagasinet og de terrænnære lag. Det samme gør sig gældende for de øvrige almene vandforsyninger i området. Både Skovgårde Vandforsyning A.m.b.a. og Hegedal Strands Vandværk indvinder fra kalkmagasinet under tykke dæklag af ler.

I forhold til almen vandforsyning vurderes planen at have en neutral påvirkning.




*Figur 5-2 Geologisk syd-nordgående profilsnit fra råstofgraveområde til Fjellerup Vandværks boringer. Nederste kort viser profilets beliggenhed.*

Der er ingen vandindvindingsboringer i selve råstofgraveområderne. Nærmeste vandforsyningsboringer er DGU nr. 70.411 og 70.182, som ligger hhv. ca. 315 og ca. 330 m vest for råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV. Boringernes anvendelsesformål er privat husholdning. Ved Fuglsø NØ er nærmeste vandindvindingsboring DGU nr. 70.230, som ligger ca. 720 m sydøst for området. Boringen ligger ved Kvasbrovej 9, som i BBR er registreret til at have egen vandforsyning. Boringen er dog ikke tilknyttet et anlæg jf. Jupiter databasen.

Husholdningsboringen DGU nr. 70.411 indvinder fra et tyndt sandlag under et ca. 20 m tykt lerlag. Boringen står i en tidligere brønd. Husholdningsboringen DGU nr. 70.182 står også i en tidligere brønd, men denne indvinder fra et tykt sandlag. Over sandlaget er der 2 m moræneler plus de jordlag, som den 5 m dybe brønd er etableret i (sandsynligvis moræneler). Vandspejlet i de to boringer står i hhv. kote +28,2 m og +27,3 m (der er tale om gamle pejlinger fra hhv. 1985 og 1974) i det dæklag af moræneler, der forekommer i begge boringer over sandlagene.

Der vurderes ikke at være direkte hydraulisk kontakt mellem de sandlag, som de 2 husholdningsboringer indvinder fra, og det terrænnære vand i tørvemosen. Dræningen af mosen i forbindelse med gravningen betyder kun en ændret grundvandsstand og

grundvandsstrømning lokalt ved råstofgraveområdet og påvirker ikke de to nærmeste husholdningsboringer. Dette gælder også husholdningsboringen DGU nr. 70.230, der alene på grund af afstanden vurderes ikke at blive påvirket af tørvegravningen.

I forhold til anden vandforsyning vurderes planen at have en neutral påvirkning.

**Jordforurening**
Nærmeste areal, der er kortlagt på V1 eller V2 niveau jf. jordforureningsloven, er et V2 kortlagt areal beliggende ca. ligger 1,7 km nordvest for råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV og 2,5 km vest for Fuglsø Mose SØ. Der vurderes ikke at være nogen mulighed for påvirkning af jordforureningslokaliteten fra råstofgraveområdet. Planen har en neutral påvirkning i forhold til jordforurening.

### 5.2.3 Overfladevand
Hele råstofgraveområdet er udlagt som lavbundsareal, der kan genoprettes /4//21/. Der er registreret en mose beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 på den vestlige halvdel af Fuglsø Mose NØ (hede på resten). Der er registreret fire moseområder og to søer beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 inden for Fuglsø Mose SV. Moseområderne dækker ca. ¾ af råstofgraveområdets areal.

Vest for Fuglsø Mose SV er der § 3 beskyttet mose, hede, sø og eng.

Ved gravning af tørv bortdrænes det terrænnære vand bl.a. ved hjælp af et system af drængrøfter. Det er vurderet, at denne dræning kan påvirke grundvandsstanden i naboområder i en afstand på 15 m /29/ eller mere, afhængigt af hvor store arealer der er tale om.

Efter bortgravning af tørv reetableres området til mose igen, dels ved at opretholde og bevare en bund på minimum 30 til 50 cm af tørv, der ikke bortgraves, dels ved at oversvømme området gradvist med vand, således at mosen langsomt genopbygges.

Planen har en væsentlig negativ påvirkning af moseområderne, hvor der graves, men en afhjælpende foranstaltning vil her være reetablering af mosearealerne. Endvidere kan søerne i råstofgraveområdet påvirkes væsentligt. Her kan den afhjælpende foranstaltning være at holde en vis afstand mellem drængrøfter og søerne.

I forhold til de naturlokaliteter i form af moser, søer og enge, der ligger vest for Fuglsø Mose SV, kan en påvirkning ikke afvises ved dræning indenfor råstofgraveområdet og en væsentlig negativ påvirkning kan ikke afvises. I forhold til at undgå dræning og udtørring af disse naturlokaliteter, kan det sikres, at der opretholdes en minimumsvandstand i den omtrent nord-syd gående grøft langs med råstofgraveområdet (og øst for naturlokaliteterne) svarende til vandstanden indenfor råstofgraveområdet, inden der bliver drænet. Herved vil miljøpåvirkningen vurderes at være mindre negativ.

Ca. 125 m øst for Fuglsø Mose SV ligger en sø "Fuglsø Mose, syd" (DK ID 560), der er målsat efter Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget.

Søen er i dårlig økologisk tilstand.

Da Fuglsø Mose SV er afgrænset af grøfter mod øst, og da afstanden er så stor, som den er, vurderes der ikke at være nogen påvirkning af den målsatte sø.

Umiddelbart vest for Fuglsø Mose SV løber et mindre vandløb, se Figur 5-3. Via rørlagte dele af vandløbet nordvest for råstofgraveområdet har det mindre vandløb sandsynligvis kontakt med det målsatte vandløb "Hevring Å - V. f. Tustrup – G" (DK ID o8816) længere mod nordvest.

Det målsatte vandløb er målsat til god økologisk og kemisk tilstand jf. Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget. Tilstanden ses i Tabel 3.

*Tabel 2. Tilstand for det målsatte vandområde jf. Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget.*

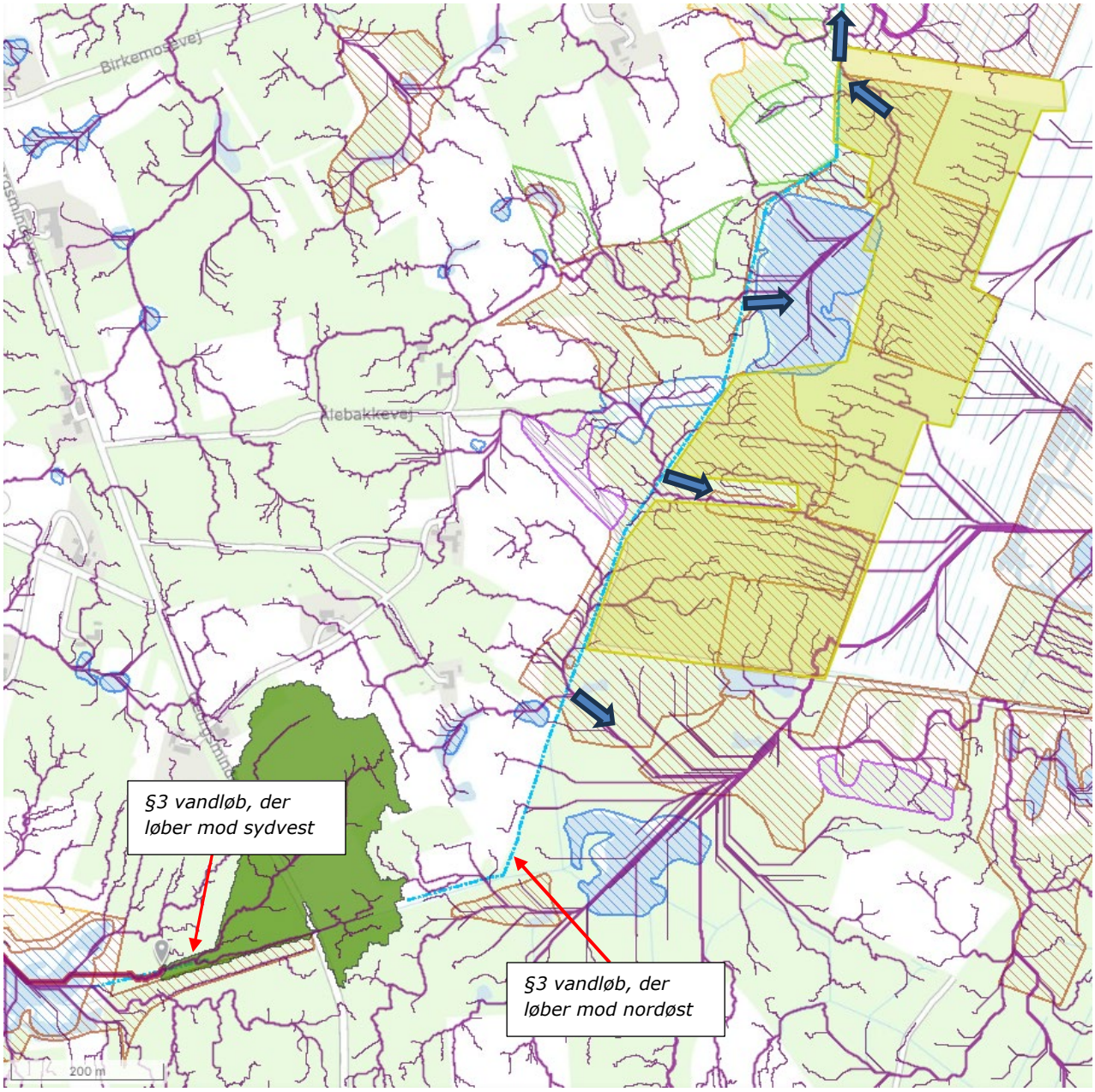
| Vandområde | Tilstand jf. Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget |
|---|---|
| Hevring Å - V. f. Tustrup – G (o8816) | Samlet: Dårlig<br>Planter: God<br>Smådyr: God<br>Fisk: Dårlig<br>Alger: God<br>Nationalt specifikke stoffer: Ikke-god<br>Kemisk: God |

Slutrecipienten for området er kystvandet Hevring Bugt (DK ID 138), der er målsat. Tilstanden i Hevring Bugt er Ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand.

Grundet afstanden er der ingen påvirkning på det målsatte vandløbs tilstand for de enkelte kvalitetselementer eller deres mulighed for fremtidig målopfyldelse.

Da vandløbet ikke påvirkes, er der ligeledes ikke nogen påvirkning på kystvandet tilstand eller mulighed for fremtidig målopfyldelse.

Som det fremgår af Figur 5-3 er der et topografiske vandskel (lidt øst for Georgsmindevej) mellem et mindre vandløb, der løber mod sydvest, og det vandløb, der løber op langs med råstofgraveområdet. Det topografiske opland til det vandløb, der løber mod sydvest, ligger udenfor råstofgraveområdet, hvorfor råstofgraveområdet ikke påvirker det vandløb, der løber mod sydvest /31/, og miljøpåvirkningen vurderes at være neutral.




*Figur 5-3. § 3 beskyttet vandløb (blå stiplet linje) langs den vestlige del af råstofgraveområdet (markeret med gult). Mod sydvest er vist det topografiske opland (grøn markering) til den øverste del af et mindre vandløb, der løber mod sydvest. Blå pile viser strømningsretningen vurderet ud fra topografien.*

Vandløbet langs med råstofgraveområdet er karakteriseret ved, at det løber mere eller mindre på tværs af den naturlige topografiske afstrømning, der overvejende er rettet mod sydøst. Se Figur 5-3. Dette indikerer, at der ikke er tale om et naturligt vandløb, men en grøft, der løber langs råstofgraveområdet/mosen.

Længst mod nord i råstofgraveområdet ses en terrænnære afstrømning, der naturligt strømmer mod nord som vandløbet. Vandløbet/grøften vil sandsynligvis blive anvendt til afvanding i forbindelse med dræning af området. En påvirkning kan ikke afvises, men

vurderes dog at være moderat negativ, da vandløbet ikke vurderes at blive tørlagt, men sandsynligvis tilført mere vand i perioder hvor der drænes.

## 5.3 Natura 2000

Habitatbekendtgørelsen (§ 6, BEK nr. 1098 af 21/08/2023)/21/ fastsætter, at den kompetente myndighed skal vurdere, om en plan alene eller i kombination med andre planer og projekter (kumulative effekter) kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt (væsentlighedsvurdering). Den kompetente myndighed er i dette tilfælde Region Midtjylland.

I det følgende præsenteres væsentlighedsvurderingen for udlægningen af råstofgraveområdet Fuglsø Mose NØ og SV, herunder om planen kan påvirke bevaringsmålsætninger for et eller flere Natura 2000-områder væsentligt. Vurderingen omfatter de naturtyper og arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-områder, som potentielt kan blive påvirket af udlægningen, enten direkte inden for områderne eller indirekte som følge af påvirkninger uden for områderne, hvis sådanne påvirkninger kan ændre naturtypernes eller arternes bevaringsstatus.

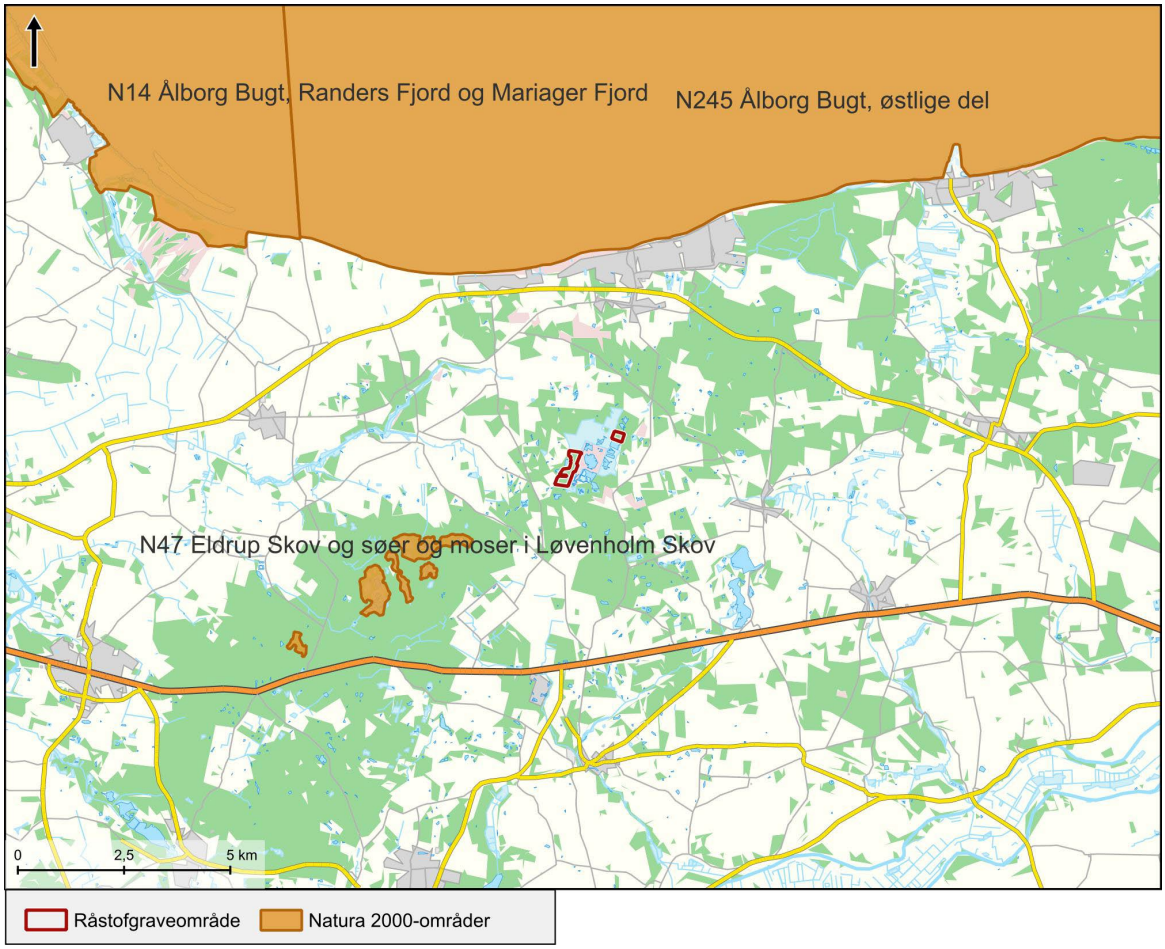
Hvis det på baggrund af væsentlighedsvurderingen kan udelukkes, at der sker en væsentlig påvirkning af et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger og samlede integritet, kan planen behandles efter øvrig relevant lovgivning. Kan en væsentlig påvirkning ikke udelukkes, skal der gennemføres en konsekvensvurdering. jf. habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2 /21/.

**Nærmeste Natura 2000-områder**
De nærmeste Natura 2000 områder blev identificeret i forbindelse med væsentlighedsvurderingen og fremgår af Tabel 5-4.

*Tabel 5-3. Oversigt over de nærmeste Natura 2000-områder samt de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, som danner grundlaget for udpegningen.*

| NATURA 2000-OMRÅDE | AFSTAND OG RETNING TIL RÅSTOFGRAVEO-MRÅDET | SAMLET AREAL AF N2000-OMRÅDET | HABITATOMRÅDER | FUGLEBESKYTTELSES-OMRÅDER |
|---|---|---|---|---|
| N47 | Hhv. 4 km SV og 2,3 km SV | 158 ha | H43 | Ingen |
| N245 | Hhv. 4 km N og 5 km N | 178.165 ha | Ingen | F112 |
| N14 | Hhv. 9 km NV og 8 km NV | 71.096 ha | H14 | F2, F15 |

Nærmeste Natura 2000-område er N47 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov (H43), som ligger hhv. ca. 4 km sydvest og 2,3 km sydvest for råstofgraveområderne Figur 5-4. Det næst-nærmeste område er N245 Ålborg Bugt (F112), som ligger hhv. ca. 4 km nord og 5 km nord for råstofgraveområderne. Endelig ligger N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord (F2, F15) hhv. ca. 9 km og 8 km nordvest for områderne.




*Figur 5-4. Oversigtskort over råstofgraveområdet Fuglsø Mose NØ og SV samt nærmeste Natura 2000-områder.*

**Grundlag for væsentlighedsvurderingen**

Væsentlighedsvurderingen af udlægningen af Fuglsø Mose NØ og SV som råstofgraveområder er gennemført i overensstemmelse med habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 1 /21/ (se bilag 1). Afgrænsningen og væsentlighedsvurderingen har været i offentlig høring i perioden 30. juni til 18. august 2023 og igen i perioden 11. maj til 8. juni 2026 se bilag 1.

Som led i væsentlighedsvurderingen er beskrivelserne samt udpegningsgrundlagene i de gældende Natura 2000-planer for 2022-2027 gennemgået for de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der indgår i vurderingen /24/. Ifølge de seneste planer er de konkrete målsætninger for områderne er generelt, at *"den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det" /24/.*

Gennemgangen af udpegningsgrundlagene og de overordnede målsætninger udgør grundlaget for den væsentlighedsvurdering, som er udarbejdet og beskrevet i bilag 1 og gengivet i afsnittet nedenfor.

### 5.3.1 Væsentlighedsvurdering

På baggrund af gennemgangen af udpegningsgrundlagene og de overordnede bevaringsmålsætninger vurderes det i det følgende, om udlægningen og den efterfølgende råstofindvinding inden for Fuglsø Mose NØ og SV kan medføre væsentlige negative påvirkninger af naturtyper eller arter på Natura 2000 områdernes udpegningsgrundlag.

De nærmeste Natura 2000-områder ligger ca. 2,3 til 9 km fra råstofgraveområdet. Miljøpåvirkninger fra indvinding af tørv er meget lokale og vurderes på baggrund af /29/ ikke at have en udstrækning af mere end op til ca. 15 meter. Øget støj, vibrationer, støv eller emissioner af kvælstofoxider, som uddør eller fortyndes inden for kort afstand, vil kun kunne påvirke de helt nære omgivelser til råstofgraveområdet. Vandløbet vest for råstofgraveområdet er via andre vandløb forbundet til Natura 2000-område N47, men da påvirkningen på vandløbet er neutral (se afsnit 5.2.3), vil der ikke ske en påvirkning af Natura 2000-området.

**Naturtyper**

Da de forventede miljøpåvirkninger er lokalt afgrænsede, og der ikke er hydrologisk forbindelse via overfladevand eller geografisk nærhed til Natura 2000-områderne, vurderes udlægningen og efterfølgende indvinding ikke at medføre væsentlige påvirkninger af naturtyper på udpegningsgrundlagene inden for områderne.

**Arter**

Der er ingen arter på udpegningsgrundlaget til H43 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov. Udpegningsgrundlaget for N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord omfatter følgende arter:

- Mygblomst
- Flodlampret
- Bæklampret
- Havlampret
- Odder
- Stavsild
- Spættet sæl
- Marsvin

Råstofindvindingen indebærer ikke en risiko for påvirkning af vandløbssystemer, som Natura 2000-områderne er forbundet med, og dermed heller ikke for vandlevende eller marine arter på udpegningsgrundlagene. En væsentlig påvirkning kan derfor udelukkes for flodlampret, bæklampret, havlampret, stavsild, spættet sæl og marsvin. Mygblomst vurderes ligeledes ikke at blive påvirket, da de naturtyper, arten er knyttet til, ikke berøres.

Odder derimod lever ved vandløb, søer og moser, hvor der er føde, lav forstyrrelsesgrad og gode skjulesteder /37/. Arten bruger landskabet i stor skala, og da habitatområde H14 ligger ca. 8 km fra råstofgraveområdet, kan individer teoretisk forekomme i nærområdet. De nærmeste registreringer er spor ved Hevring Å (ca. 4 km vest) og Dystrup Sø (ca. 4 km sydøst), hvilket indikerer, at Fuglsø Mose ikke anvendes som raste- eller fourageringsområde. Dette kan skyldes utilstrækkelige føderessourcer eller forstyrrelser fra menneskelig aktivitet i eller omkring det eksisterende råstofgraveområde. Odderen er dog

primært aktiv om natten, hvor der ikke foregår råstofindvinding. Uanset årsagen til den manglende registrering i eller omkring råstofgraveområdet vurderes Fuglsø Mose ikke at udgøre et væsentligt raste- eller fourageringsområde for odder, og råstofindvindingen forventes derfor ikke at påvirke artens bevaringsstatus i Natura 2000-området.

**Fugle**
Miljøpåvirkninger fra råstofgravningen, herunder vandspejlspåvirkning, støv og støj, forventes kun at påvirke de helt nære omgivelser til råstofgraveområdet. Da fuglebeskyttelsesområderne ligger 4 og 8 km væk, vil indvindingen ikke kunne medføre negative påvirkninger af fuglenes levesteder inden for Natura 2000-områderne.

Langt hovedparten af arterne på udpegningsgrundlagene er knyttet til hav, kyster, strandenge, rørsumpe og skove og benytter ikke tørvemoser som yngle-, raste- eller fourageringsområder. Råstofområdet rummer ikke naturtyper eller levesteder, der sandsynliggør, at disse arter fra de omkringliggende fuglebeskyttelsesområder skulle opsøge rådstofområdet i et omfang, der er af betydning for bestandene i fuglebeskyttelsesområderne. Disse arter vil derfor ikke forekomme i området, og indvindingen vil ikke medføre væsentlige påvirkninger af fuglene eller deres levesteder.

Ifølge DOFbasen ligger Fuglsø Mose inden for DOFbasen-lokaliteten Fuglsø Mose Rougsø (735020*)* /23/*,* hvor der er registreret 92 fuglearter. Af disse er følgende på udpegningsgrundlaget for F15: hjejle, natravn, kongeørn, havørn, rødrygget tornskade og rørhøg. Ingen af arterne er registreret i selve råstofgraveområdet, og de fleste er kun registreret én gang i lokaliteten. For eksempel er hjejle hørt én gang i 2000, natravn hørt én gang i 1981, kongeørn set én gang i 2019, og rørhøg set 2 gange i henholdsvis 2020 og 2022. Rødrygget tornskade er registreret tre gange, senest i 2016, men aldrig nærmere end 600 meter fra råstofgraveområdet. Havørn er registreret 13 gange, senest i 2022, som overflyvende og få gange som rastende. Arten har dog stor mobilitet og adgang til langt mere attraktive fourageringsområder i nærområdet, herunder større vådområder og kyst, hvorfor Fuglsø Mose ikke vurderes som et vigtigt fourageringsområde for havørn.

Samle set vurderes det, at råstofgraveområdet og de nærmeste omgivelser ikke udgør et væsentligt fouragerings- eller rasteområde for fugle på udpegningsgrundlaget, og at råstofindvindingen derfor ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af fuglene eller deres levesteder.

**Kumulative effekter**
Vurderingen af kumulative effekter bygger på ovenstående vurderinger sammenholdt med andre planer eller projekter i området. Fuglsø Mose NØ og SV ligger i et område med eksisterende råstofindvinding, Og en udvidelse med Fuglsø Mose NØ og SV vil især forlænge indvindingsperioden. Udnyttelsen sker typisk etapevis, så aktiviteter flyttes til nye delområder, når andre er færdiggravet. Dermed ophører eventuelle gener som støj og støv etc. i de afsluttede, hvilket begrænser den samlede påvirkning, og der vil ikke forekomme en væsentlig kumulativ påvirkning.

Selv hvis der i en periode forekommer samtidige graveaktiviteter, vil dette ikke medføre en væsentlig kumulative effekter, da påvirkninger fra råstofindvinding, som beskrevet, er lokalt

afgrænsede. Denne vurdering gælder både for hvert enkelt råstofgraveområde og samlet for området som helhed.

**Samlet konklusion**
Det vurderes samlet, at udlægning og efterfølgende råstofindvinding inden for Fuglsø Mose NØ og kan gennemføres uden væsentlige påvirkninger af naturtyper eller arter på Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag og uden at forringe områdernes integritet. Udlægning af Fuglsø Mose NØ og SV som råstofgraveområde vurderes derfor ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områderne, og der er således ikke krav om udarbejdelse af en konsekvensvurdering i henhold til habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2 /21/. Den samme vurdering gælder for øvrige, mere fjerntliggende Natura 2000-områder.

## 5.4 Anden natur

### 5.4.1 Flora og fauna

**Bilag IV-arter**
Arter opført på habitatdirektivets bilag IV er strengt beskyttede i hele landet, både inden for og uden for Natura 2000-områderne. Habitatbekendtgørelsens § 10 /21//20/ forpligter myndigheder til ikke at godkende projekter eller vedtage planer, der kan beskadigelse eller ødelægge bilag IV-arters yngle- eller rasteområder i deres naturlige udbredelsesområde (litra a), eller ødelægge bilag IV-plantearter i alle livsstadier (litra b).

Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen /22/ omfatter yngleområder de områder, der er nødvendige for parring eller kurtisering, rede- eller hulebygning, fødsel eller æglægning samt opvækst af yngel og unger. Rasteområder omfatter områder, der er vigtige for arternes overlevelse, når de er i hvile. Områder, der alene benyttes til fødesøgning, er som udgangspunkt ikke beskyttede, medmindre de samtidig fungerer som yngle- eller rasteområde. Yngle- eller rasteområder kan bestå af flere lokaliteter, der tilsammen udgør levesteder for samme bestand, og den økologiske funktionalitet for disse arealer skal som minimum opretholdes.

Tabel 9-1 i afsnit 9 giver en oversigt over danske bilag IV-arter og deres relevans i forhold til eventuelle påvirkninger fra råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og Fuglsø Mose SV. For de arter, der vurderes potentielt berørte, er der udarbejdet en nærmere artsspecifik vurdering. Inden for og i umiddelbar nærhed (<500 m) af råstofgraveområderne er spidssnudet frø registreret som eneste bilag IV-art.

Tabel 5-3 viser den vurderede potentielle påvirkning af de bilag IV-arter, der i Tabel 9-1 er udpeget som relevante. Vurderingen er baseret på nyeste ortofoto (2025) og skråfoto (2023), en faglig vurdering af områdernes potentiale som yngle- og/eller rasteområder samt eksisterende data om beskyttede naturtyper og arternes udbredelse /1//2//3//4/

*Tabel 5-4. Bilag IV-arter, der er vurderet relevante for råstofgraveområderne (jf. Tabel 9-1) med angivelse af den potentielle påvirkning fra udlægningen samt tilhørende konklusion.*

| Artsnavn | Vurdering af råstofgraveområdets påvirkning | Konklusion |
|---|---|---|
| Alle arter af flagermus (*Microchiroptera spp.)* | Råstofgraveområderne rummer birketræer i varierende tæthed, nogle steder mere end andre, med indslag af nåletræ, formentlig bjergfyr. Birketræer kan fungere som yngle- eller rasteområder for flagermus, da de, ligesom andre løvtræer, kan udvikle sprækker, hulheder og løs bark, som giver egnede skjulesteder. Det kan derfor ikke udelukkes, at birketræerne i råstofgraveområderne anvendes af flagermus som yngle- og/eller rasteområder. | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er en risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for flagermus og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for flagermus. |
| Odder *(Lutra lutra)* | Råstofgraveområderne og de omkringliggende områder rummer mosaikker af mose, krat og skov, dvs. relativt uforstyrrede naturområder, hvor odderen kan finde gode skjulemuligheder. Der er registreret fund af arten ca. 200 m fra Fuglsø Mose SV og 600 m fra Fuglsø Mose SØ (NB-1091417). ve På den baggrund vurderes områderne som oplagt yngle- og rasteområder for odder. | Det vurderes, på det foreliggende grundlag, at der er en risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for odder og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for arten. |
| Stor vandsalamander *(Triturus cristatus)* | De nærliggende søer og vandhuller er solbeskinnede og vurderes at kunne fungere som ynglesteder for stor vandsalamander. Moseområderne i råstofgraveområderne består af krat og vegetation, der kan fungere som skjulesteder for arten. Det nærmeste registrerede fund ligger ca. 1 km Væk (Akt. ID: 401006). Samlet vurderes det sandsynligt, at arten raster i råstofgraveområderne. | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er en potentiel risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for stor vandsalamander og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for arten. |
| Løgfrø *(Pelobates fuscus)* | Vandhullerne omkring råstofgraveområderne kan fungere som ynglevandhuller for arten, og råstofgraveområderne kan dermed udgøre rasteområder. Områderne fremstår dog som mindre egnede rasteområder for løgfrø, da de tilsyneladende er tæt tilgroede med høj vegetation. Det nærmeste nyere registrerede fund af arten er ca. 2 km nordøst for Fuglsø Mose NØ (Akt. ID: 901919 ). På den baggrund kan det ikke udelukkes, at råstofgraveområderne fungerer som rasteområder for arten, selvom sandsynligheden vurderes som lille. | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er en lille risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for løgfrø og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for arten. |
| Spidssnudet frø *(Rana arvalis)* | Områdets kvalitet som rasteområde for spidssnudet frø vurderes på det foreliggende grundlag at være god, idet de nærliggende søer og vandhuller er solbeskinnede, og moseområdet rummer krat og vegetation, der kan fungere som skjulesteder for arten. Spidssnudet frø er desuden fundet i Fuglsø SV i 2018 af Norddjurs kommune (Akt. ID: 836234). På denne baggrund vurderes det samlet, at råstofgraveområderne udgør rasteområde for arten. | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er en stor risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for spidssnudet frø og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for arten. |

| | | |
|---|---|---|
| | Afstanden fra ynglevandhullet til de voksnes opholdssteder kan være op til 1 km eller mere; men oftest er det få hundrede meter eller endnu kortere. | |
| Strandtudse *(Bufo calamita)* | Flere af vandhullerne omkring råstofgraveområderne udtørrer i visse år, og der ses således betydelige variationer i vandspejlsniveauet, f.eks. mellem 2018 til 2022. Omgivelserne består dog primært af krat og høj vegetation frem for lav vegetation og bar jord, som normalt karakteriserer rasteområder for strandtudse. På den baggrund vurderes områdets kvalitet som rastehabitat ikke at være optimal for arten. Det nærmeste nyere fund af strandtudse er registreret ca. 1,5 km nord for råstofgraveområderne i 2021 af Miljøstyrelsen (Akt. ID: 922251). Samlet set kan det ikke udelukkes, at råstofgraveområderne fungerer som rasteområder for arten, men sandsynligheden vurderes som lille. | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er en lille risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for strandtudse og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for arten. |
| Bred vandkalv *(Dytiscus latissimus)* | Råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV omfatter dele af to § 3-beskyttede søer. Den nordlige sø var udtørret ved seneste besigtigelse i 2018, mens den sydlige blev vurderet til god tilstand i 2011. Søerne ligger i et større naturområde med tidligere tørvegrave, og især den sydlige sø ser ud til at have solrige, åbne sumpplantebevoksninger, som gør den til et potentielt egnet levested for bred vandkalv /36/. Det nærmeste registrerede fund af arten ligger dog ca. 55 km væk ved Mossø, Rold Skov (Akt. ID: 571022), og sandsynligheden for artens tilstedeværelse i området vurderes derfor som lille. Da arten sjældent eftersøges, kan en lokal bestand dog ikke udelukkes, og det kan således ikke afvises, at råstofgraveområdet udgør et yngle- og/eller rasteområde.<br><br>Bred vandkalv er truet af mangel på egnede levesteder. Afhængig af efterbehandlingen kan der potentielt blive skabt nye yngle- og rasteområder for arten. | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er en lille risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for bred vandkalv og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for arten. |
| Grøn mosaikguldsmed *(Aeshna viridis)* | Arten yngler i søer med høj solindstråling og forekomst af krebseklo, som ikke er registreret i de to § 3-beskyttede søer i Fuglsø Mose SV. Nærmeste forekomst af krebseklo og grøn mosaikguldsmed ligger ca. 4 km syd for råstofgraveområdet (Akt ID: 858691). Alternative værtsplanter som gul åkande og dunhammer /36/ er heller ikke registreret, hvilket er forventeligt, da især den sydlige sø fremstår sur med arter som tue-kæruld og klokkelyng (Akt. ID: 547284). Det vurderes derfor som meget usandsynligt, at arten yngler i råstofgraveområderne. | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er en lille risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for grøn mosaikguldsmed og dermed af områdets samlede økologiske funktionalitet for arten. |

| | | |
|---|---|---|
| | Voksne individer kan sprede sig 2–14 km /36/ og forekommer ofte i solåbne skovlysninger og skovbryn, så rast kan ikke udelukkes, men sandsynligheden vurderes som lille. | |

**Fredede og rødlistede arter**

Ud over bilag IV-arter er råstofgraveområdets potentielle påvirkninger af fredede og rødlistede arter vurderet. Fredede arter er omfattet af artsfredningsbekendtgørelsen /25/ og omfatter bl.a. alle vilde pattedyr og fugle (medmindre jagt er tilladt), alle krybdyr og padder samt visse insektarter og truede plantearter. Beskyttelsen indebærer, at arterne ikke må indsamles, forsætligt dræbes, skades eller fjernes fra deres naturlige levesteder. Den danske rødliste /30/ angiver arter, der er i risiko for at uddø (CR, EN, VU). Der er ikke knyttet direkte lovforpligtelser til rødlisten, men der er en forvaltningspraksis for at tage hensyn til arterne.

Ifølge DOFbasen ligger Fuglsø Mose inden for fuglelokaliteten *Fuglsø Mose Rougsø* (735020) */23/.* Her er registreret 92 fuglearter, som alle er fredede. Af disse er 18 kategoriseret som kritisk truet (CR), truet (EN) eller sårbar (VU). Nedenfor er alle 92 arter oplistet, og for de truede arter er rødlistekategori angivet for henholdsvis national yngle- og trækbestand:

- Bramgås
- Grågås
- Troldand
- Knarand
- Gråand
- Krikand (VU/LC)
- Gråstrubet Lappedykker
- Ringdue
- Tyrkerdue
- Natravn
- Rørhøne (Grønbenet)
- Trane
- Hvid Stork
- Skarv
- Hjejle (CR/LC)
- Stor Præstekrave
- Lille Præstekrave
- Vibe
- Storspove (VU/LC)
- Almindelig Ryle (EN/VU)
- Skovsneppe
- Dobbeltbekkasin
- Svaleklire
- Sortklire
- Hvidklire
- Tinksmed
- Hættemåge (EN/EN)
- Sølvmåge
- Sortterne (EN/NA)
- Fiskeørn
- Hvepsevåge
- Kongeørn (CR/NA)
- Rørhøg
- Spurvehøg (VU/-)
- Duehøg (VU/-)
- Havørn
- Rød Glente (VU/-)
- Fjeldvåge
- Musvåge
- Grønspætte (VU/-)
- Sortspætte (VU/-)
- Stor Flagspætte
- Tårnfalk
- Vandrefalk (VU/NA)
- Rødrygget Tornskade
- Stor tornskade (CR/-)
- Husskade
- Råge
- Ravn
- Gråkrage
- Sortmejse
- Topmejse
- Sumpmejse
- Blåmejse
- Musvit
- Hedelærke
- Sanglærke
- Bysvale
- Landsvale
- Digesvale
- Skovsanger
- Løvsanger (VU/-)
- Gransanger
- Halemejse
- Munk
- Gærdesanger
- Tornsanger
- Træløber
- Spætmejse
- Gærdesmutte
- Stær (VU/-)
- Rødhals
- Nattergal (VU/-)
- Rødstjert
- Misteldrossel
- Sangdrossel
- Vindrossel
- Solsort
- Sjagger
- Jernspurv
- Skovpiber
- Engpiber
- Bjergpiber
- Hvid Vipstjert
- Bogfinke
- Grønirisk
- Tornirisk
- Stor Korsnæb
- Lille Korsnæb
- Gulspurv (VU/-)
- Rørspurv
- Gråsisken

At arterne er registreret inden for fuglelokaliteten betyder ikke nødvendigvis, at de også forekommer i selve råstofgraveområderne, da lokaliteten dækker et større område. Det vurderes dog sandsynligt, at nogle af arterne kan forekomme i råstofgraveområderne.

Inden for selve råstofgraveområderne er der registreret tre yderligere fredede arter: spidssnudet frø (Miljøportalen, 2018; Akt ID: 836234), samt sommerfuglene brun pletvinge og bølleblåfugl (Naturbasen, 2014; OBS-ID: NB-1374236 og NB-1374235). Begge sommerfuglearter er desuden rødlistet som truede (EN).

Udlægningen af råstofgraveområderne indebærer ikke forsætligt drab, indfangning, beskadigelse eller fjernelse af fredede arter.

**Konklusion**
Region Midtjylland vurderer, at der i forbindelse med en konkret ansøgning om råstofindvinding, vil være behov for nærmere undersøgelser af eventuelle forekomster af arter af flagermus, odder, ulv, stor vandsalamander, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, bred vandkalv og stor mosaikguldsmed. På nuværende planniveau kan det derfor ikke udelukkes, at arealafgrænsningen skal tilpasses resultaterne af disse undersøgelser, eller at der kan blive behov for afværgeforanstaltninger.

Det bemærkes, at forekomsten af plante- og dyrearter kan ændre sig i perioden frem til indsendelsen af en konkret ansøgning om gravetilladelse.

En endelig vurdering af påvirkningen af bilag IV-arter samt en eventuel forekomst af andre beskyttede arter vil, jf. habitatbekendtgørelsen /21/ §§ 10-11 og artsfredningsbekendtgørelsen § 10/1/, indgå i den videre sagsbehandling i forbindelse med en eventuel konkret ansøgning om råstofindvindingstilladelse.

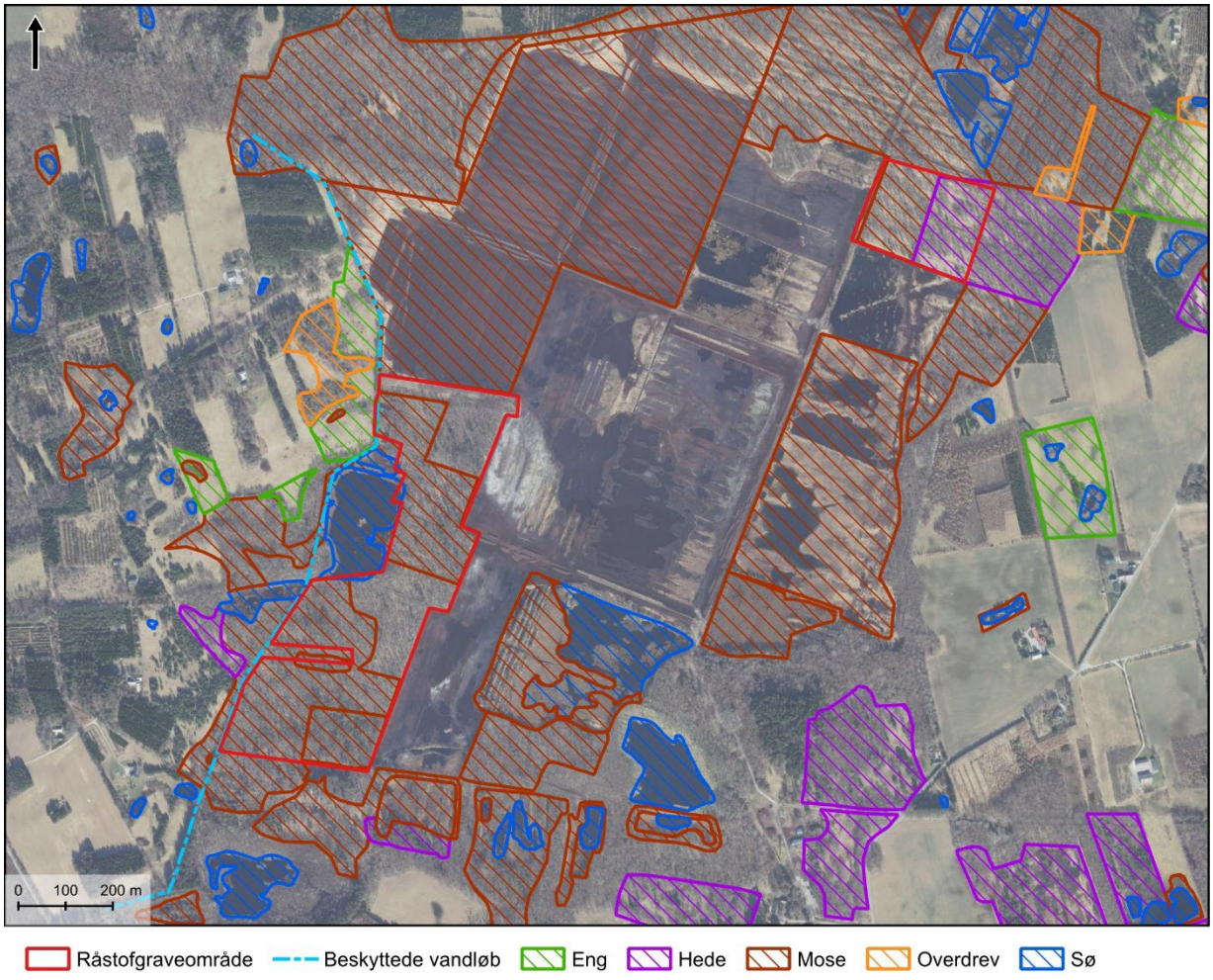
### 5.4.2 Naturbeskyttelse jf. naturbeskyttelseslovens §3
Der er registreret et moseområde og et hedeareal indenfor råstofgraveområdet, Fuglsø Mose NØ. Mosen og heden dækker tilsammen hele det planlagte areal i Fuglsø Mose Nø. Hele det planlagte råstofgraveområde er således registreret som beskyttet jf. Naturbeskyttelseslovens § 3.
Indenfor område Fuglsø Mose SV er der registreret fire moseområder, en eng og to søer samt et vandløb beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Moseområderne dækker ca. ¾ af det samlede råstofgraveområde.
Se *Figur 5-5* med angivelse af projektområderne og afgrænsning af de §3-beskyttede naturtyper.

Mosen i Fuglsø NØ er besigtiget af Norddjurs kommune i 2018, hvor naturtilstanden blev vurderet som ringe (IV) /2/. Moserne i Fuglsø SV er besigtiget i perioden mellem 2012-2019, 3 af dem er vurderet som værende i moderat (III) tilstand og den sidste vurderes som ringe (IV), fælles for dem er, at afvandingen er tydelig, og truslerne er udtørring/dræning samt tilgroning af blåtop og birk /2/. Den nordligste sø indenfor råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV blev besigtiget i 2018, hvor det blev konstateret, at den var helt udtørret. Den sydlige sø er senest besigtiget i 2011, hvor dens tilstand blev vurderet som god (II). Vandløbet er ikke målsat i gældende vandområdeplaner /16/. Norddjurs Kommune angiver i deres høringssvar, at kommunen hurtigst muligt vil besigtige området ift. § 3-beskyttet natur, og at det derfor

er muligt, at registreringerne vil få en anden udformning, end der foreligger på nuværende tidspunkt.

Udlægning af råstofgraveområderne vurderes at kunne betyde væsentlig negativ påvirkning, af moseområderne indenfor Fuglsø Mose NØ og SV, da moseområder planlægges til tørvegravning. Endvidere vurderes det, at søerne i området kan blive påvirket væsentligt negativt, som følge af udlægning af råstofgraveområdet. Afhjælpende foranstaltninger, der kan mindske den langsigtede påvirkning af naturtilstanden i mosearealerne og søerne, kan inkludere genopretning af mosevegetation ved en målrettet efterbehandling med henblik på at genskabe mose og udvikling af en aktiv højmose. Endvidere vil en afhjælpende foranstaltning være, at der holdes en tilpas afstand (bufferzoner) til søerne. Hermed vurderes miljøpåvirkningen at være mindsket, men dog fortsat at være væsentlig negativ. En nærmere vurdering af de specifikke afhjælpende foranstaltninger skal ske på projektniveau.

Påvirkningerne på overfladevand, herunder §3-beskyttede søer, er nærmere beskrevet i afsnit 5.2.3. De forventede påvirkninger af § 3 natur som følge af udlægning af råstofgraveområdet er tilstandsændringer jf. Naturbeskyttelseslovens § 3 og kræver derfor dispensation.




*Figur 5-5. Råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV og § 3 beskyttede naturtyper i nærheden.*

Indvinding af tørv indenfor beskyttede naturtyper kræver forudgående dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 /11/. Denne ansøges hos Norddjurs Kommune, der er myndighed. Dispensation fra forbuddet om tilstandsændring af §3-beskyttede naturtyper kan kun gives i særlige tilfælde.

En lille del af det østlige område af Fuglsø Mose SV ligger inden for både å-beskyttelseslinjen og sø-beskyttelseslinjen /1/. Inden for beskyttelseslinjerne må der ikke *placeres bebyggelse, campingvogne og lignende eller foretages beplantning eller ændringer i terrænet* (jf. naturbeskyttelseslovens § 16): */11/.*

I forbindelse med en kommende ansøgning om tilladelse til råstofindvinding vil projektet skulle behandles efter reglerne i Naturbeskyttelsesloven vedr. §3-beskyttelsen og beskyttelseslinjerne, jf. Naturbeskyttelseslovens §16, og Miljøvurderingsloven vedr. miljøvurderingspligt. I forbindelse med indvindingstilladelsen skal der tillige udarbejdes en efterbehandlingsplan. Myndigheden kan i disse tilfælde stille vilkår, f.eks. af hensyn til beskyttelsen af §3-natur.

### 5.4.3 Naturområder og økologiske forbindelser

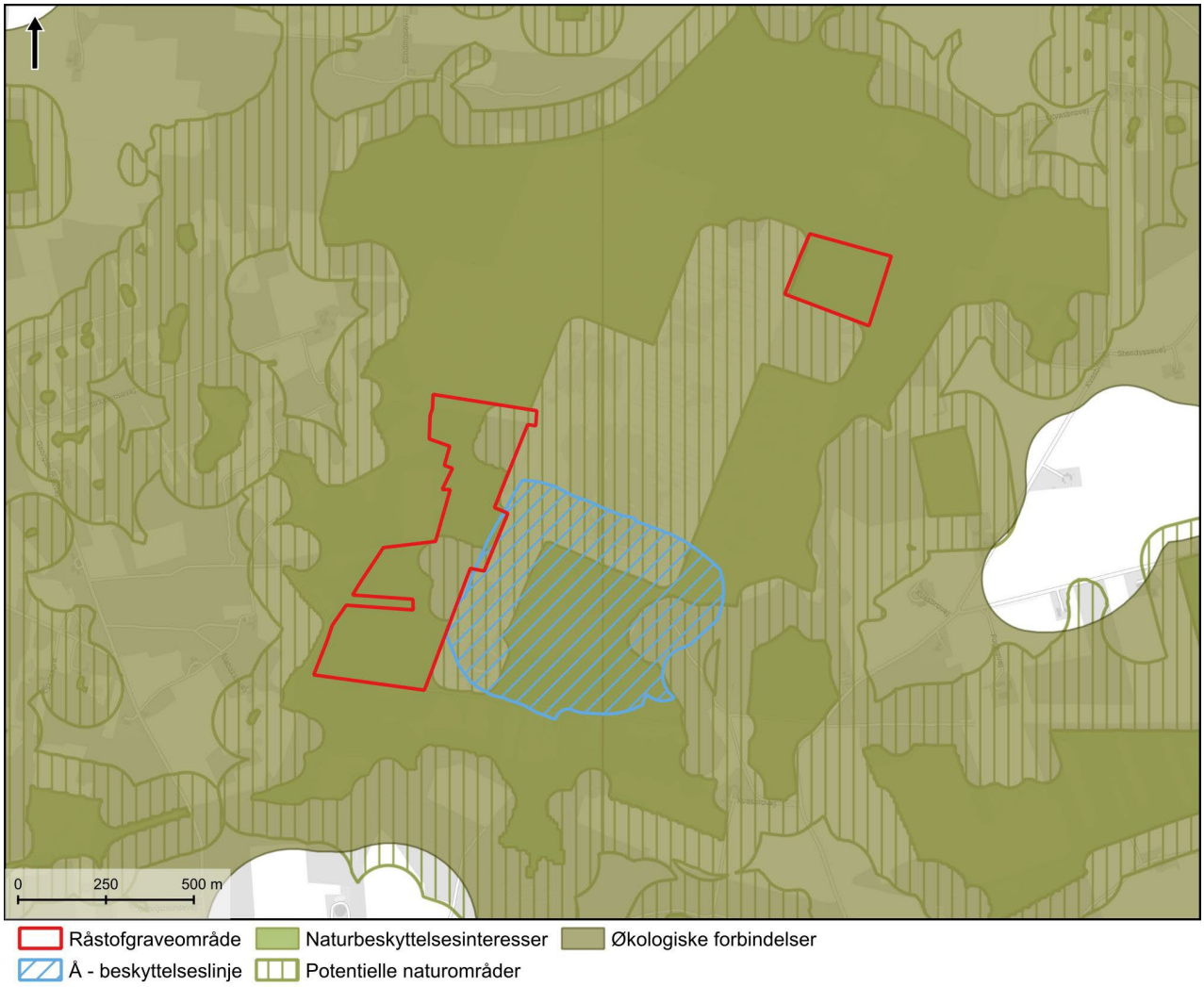
Råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV ligger inden for kommuneplanens udpegning af økologiske forbindelser, og størstedelen af råstofgraveområdet ligger indenfor udpegede naturbeskyttelsesinteresser, se Figur 5-6. Begge udpegninger indgår i kommunens Grønt Danmarkskort, hvor følgende retningslinjer gælder /19/:

1. *De udpegede særlige værdifulde naturområder udgør sammen økologiske forbindelser og potentielle naturområder og økologiske forbindelser Grønt Danmarkskort.*
2. *Inden for Det Grønne Danmarkskort skal ubrudte og uforstyrrede natursammenhænge bevares og, om mulig, forbedres.*
3. *Grønt Danmarkskort skal normalt friholdes for byudvikling og tekniske anlæg. Hvor anlæg af nye vej- og jernbane-anlæg berører Grønt Danmarkskort, skal anlæggene indrettes med tilpasninger, så dyre- plantelivets spredningsmuligheder opretholdes. Ved væsentlige eksisterende spærringer i Grønt Danmarkskort skal passage søges sikret.*
4. *Grønt Danmarkskort kan benyttes til at understøtte hensyn til klima eller vandmiljø, under hensyntagen til de øvrige retningslinjer for emnet.*
5. *Udpegning til Grønt Danmarkskort vil ikke medføre nye restriktioner for Forsvarets nuværende eller fremtidige aktiviteter i nationalt og internationalt beskyttede naturområder eller i andre områder, der er omfattet af Grønt Danmarkskort.*
6. *Særlige værdifulde naturområder, som indgår i Grønt Danmarkskort, er udpeget som A-områder i naturkvalitetsplanen. Norddjurs Kommune vil prioritere naturarbejdet i disse områder, og der vil som udgangspunkt kun gives tilladelse til indgreb, som bevarer eller forbedrer naturtypen.*

Udlægning af råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV vil umiddelbart være i uoverensstemmelse med kommuneplanens retningslinje for Grønt Danmarkskort punkt 2 og 6, da den ubrudte, uforstyrrede natursammenhæng ikke bevares, og da tørvegravning ikke er et indgreb, der bevarer eller forbedrer naturtypen mose.

Påvirkningsgraden af det udpegede område afhænger af efterbehandlingsplaner for råstofgraveområdet. Efterbehandlingsplaner foreligger ikke på dette planniveau, og derfor vil

påvirkningen af naturbeskyttelsesområder blive vurderet i forbindelse med en eventuel konkret ansøgning om råstofindvindingstilladelse.

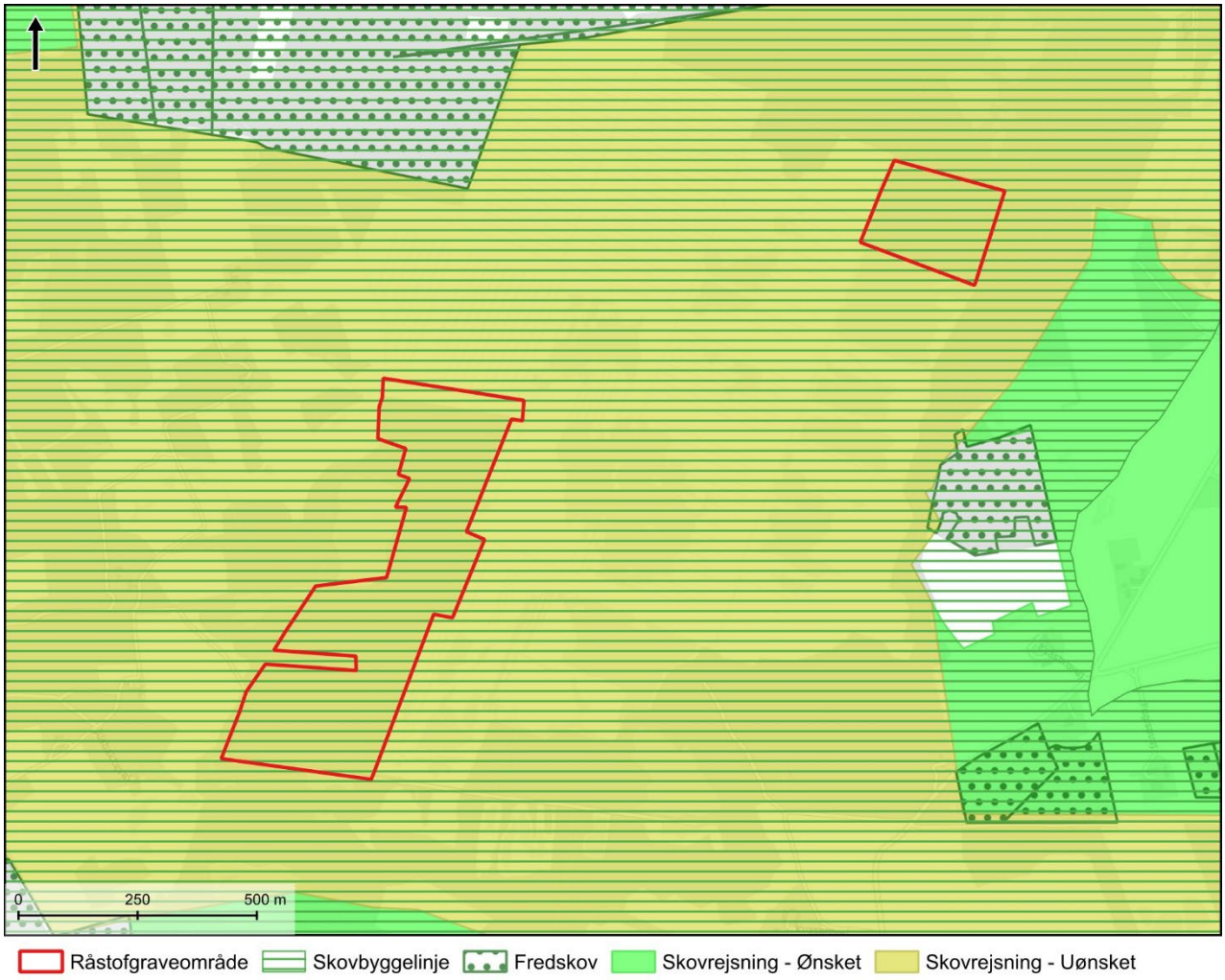



*Figur 5-6. Område omkring råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og SV, der jf. kommuneplanen er udlagt som naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse, og som indgår i Grønt Danmarkskort /19/.*

### 5.4.4 Skov

Størstedelen af råstofgraveområdet er dækket af skov, og begge råstofgraveområder ligger indenfor skovbyggelinjen /1/. I Norddjurs kommuneplan er begge råstofgraveområder udpeget som områder, hvor skovrejsning er uønsket, se Figur 5-7.

Indenfor skovbyggelinjen må der ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende. Formålet med skovbyggelinjen er at sikre skovens værdi som landskabselement samt opretholde skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv og beskytte skoven mod blæst. Råstofindvinding indebærer ikke etablering af faste konstruktioner og er dermed ikke i strid med skovbyggelinjen. Opstilling af mandskabsvogne eller lignende inden for skovbyggelinjen kræver dispensation. Miljøpåvirkning i forhold til skovbyggelinjen vurderes at være neutral.




*Figur 5-7. Råstofgraveområdet Fuglsø Mose NØ og SV er omfattet af skovbyggelinje og kommunal udpegning som område, hvor skovrejsning er uønsket.*

## 5.5 Landskab

Udlægning af råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV forudsætter midlertidig ændring af den nuværende arealanvendelse, hvor der under eksisterende forhold i dag er mose og hede samt træbevoksning. Efter endt indvinding kan områderne blive genoprettet til mose, som det ses i de omkringliggende indvindingsområder, hvorfor det ikke er usandsynligt, at det samme kan ske her.

Landskabsbeskrivelsen og vurderingen af mulige påvirkninger af landskabet tager udgangspunkt i "Landskabs-karaktermetoden", udviklet af Miljøministeriet, og omfatter en beskrivelse af landskabets karakter med afsæt i det naturgeografiske grundlag, de kulturhistoriske strukturer og rumligt visuelle forhold.
I vurderingen gøres brug af metodens begreber, men landskabskaraktermetoden anvendes i en tilpasset form og der foreligger derfor ikke en fuld landskabskarakteranalyse. På baggrund af beskrivelsen foretages en vurdering af den forventede påvirkning af landskabet som følge af råstofindvinding i området, samt hvorvidt landskabskarakteren ændres væsentligt som følge heraf.

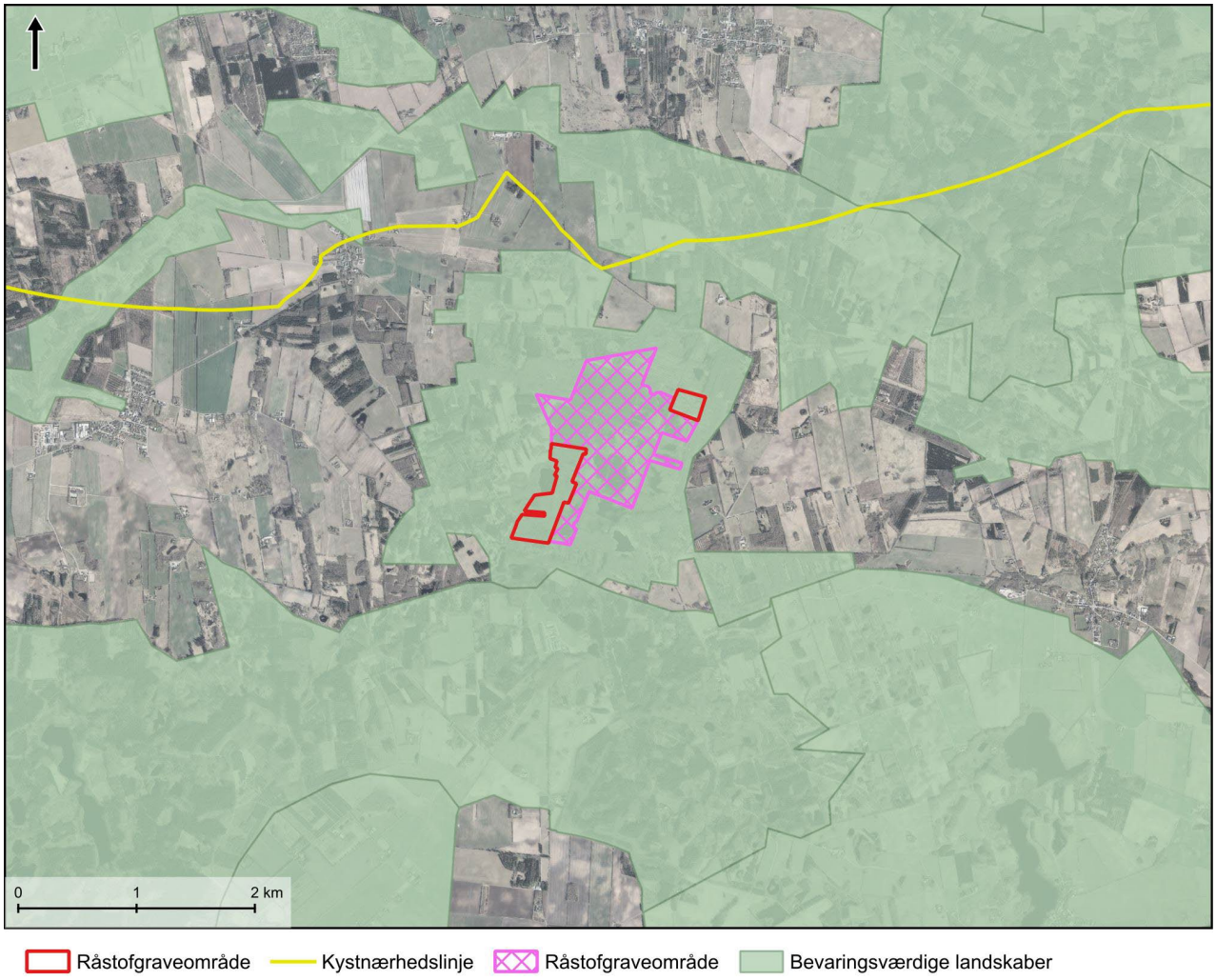
### 5.5.1 Landskabelig værdi

Hele råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV ligger inden for Norddjurs Kommunes udpegning af bevaringsværdigt landskab jf. gældende kommuneplan /19/, se Figur 5-8. Området ligger i landskabskarakterområde "Stenvad Hede og Fuglsø Mose" og bør jf. kommuneplanen bevares og beskyttes.

Kommunens retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, der skal bevares og beskyttes er:

*" Retningslinjer for bevaringsværdige landskaber, der skal bevares/beskyttes*

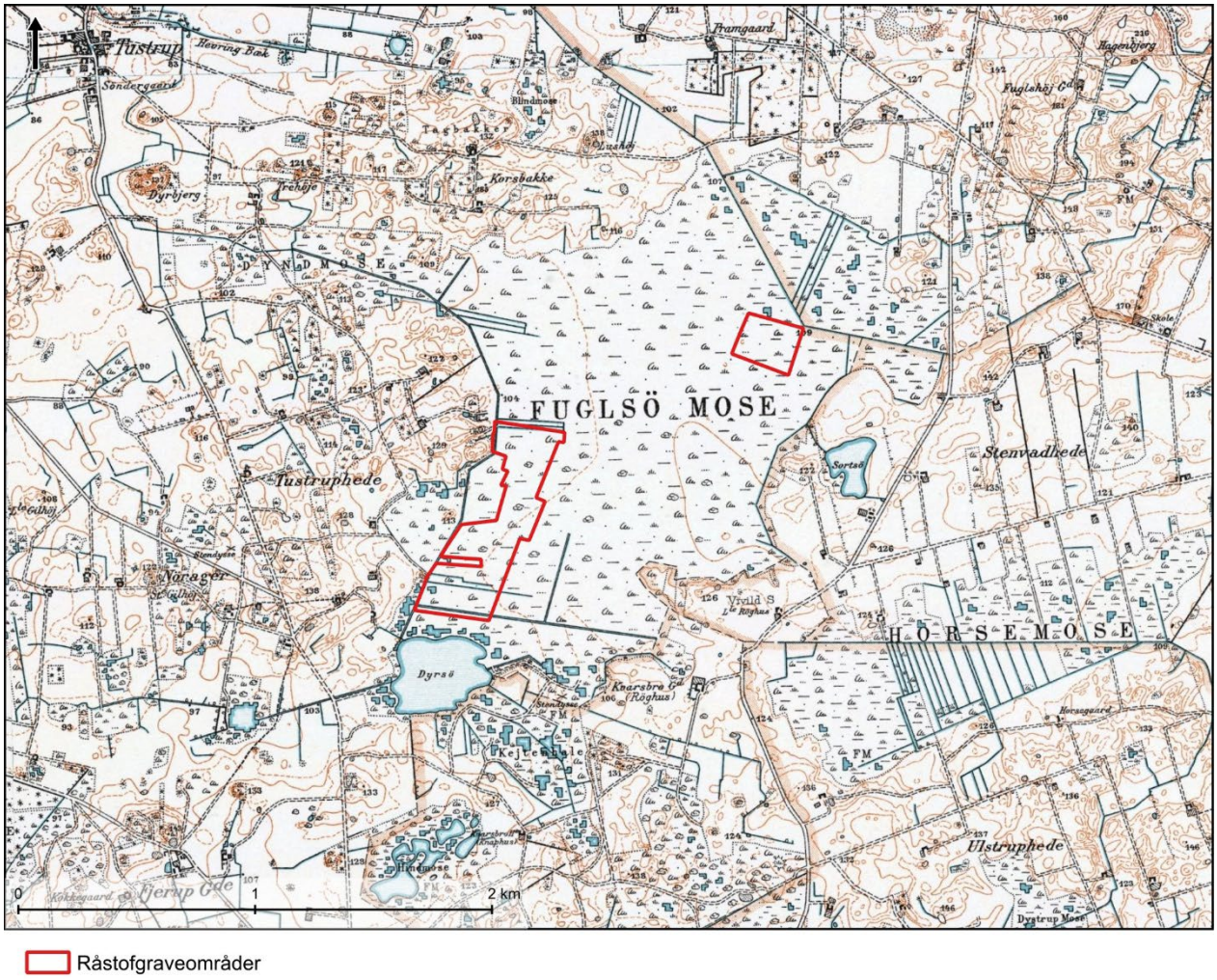
1. *Beskyttelse af oplevelsen af de bevaringsværdige landskabsværdier vil som udgangspunkt veje tungere end benyttelseshensyn.*
2. *Der kan som udgangspunkt ikke opføres byggeri, tekniske anlæg eller rejses skov, der kan forringe områdets naturmæssige, kulturhistoriske eller rekreative landskabsværdier.*
3. *Byggeri, der er erhvervsmæssigt nødvendigt for landbrugs- og skovbrugsejendomme, kan tillades, hvis det opføres i nær tilknytning til eksisterende bygninger og udformes under særlig hensyntagen til landskabets nøglekarakterer.*
4. *Byggeri eller installationer uden tilknytning til eksisterende bebyggelse kan undtagelsesvist tillades. Det forudsættes, at nyt byggeri eller installationer skal medvirke til at formidle landskabelige og naturmæssige kvaliteter.*
5. *Eventuelle større vejforløb, tekniske anlæg og større tilplantninger – for eksempel i forbindelse med klimatilpasning og bevaring af grundvandsressourcer – kan kun etableres, såfremt der foreligger en særlig planlægningsmæssig og/eller funktionel begrundelse for placeringen i det beskyttede landskab."*



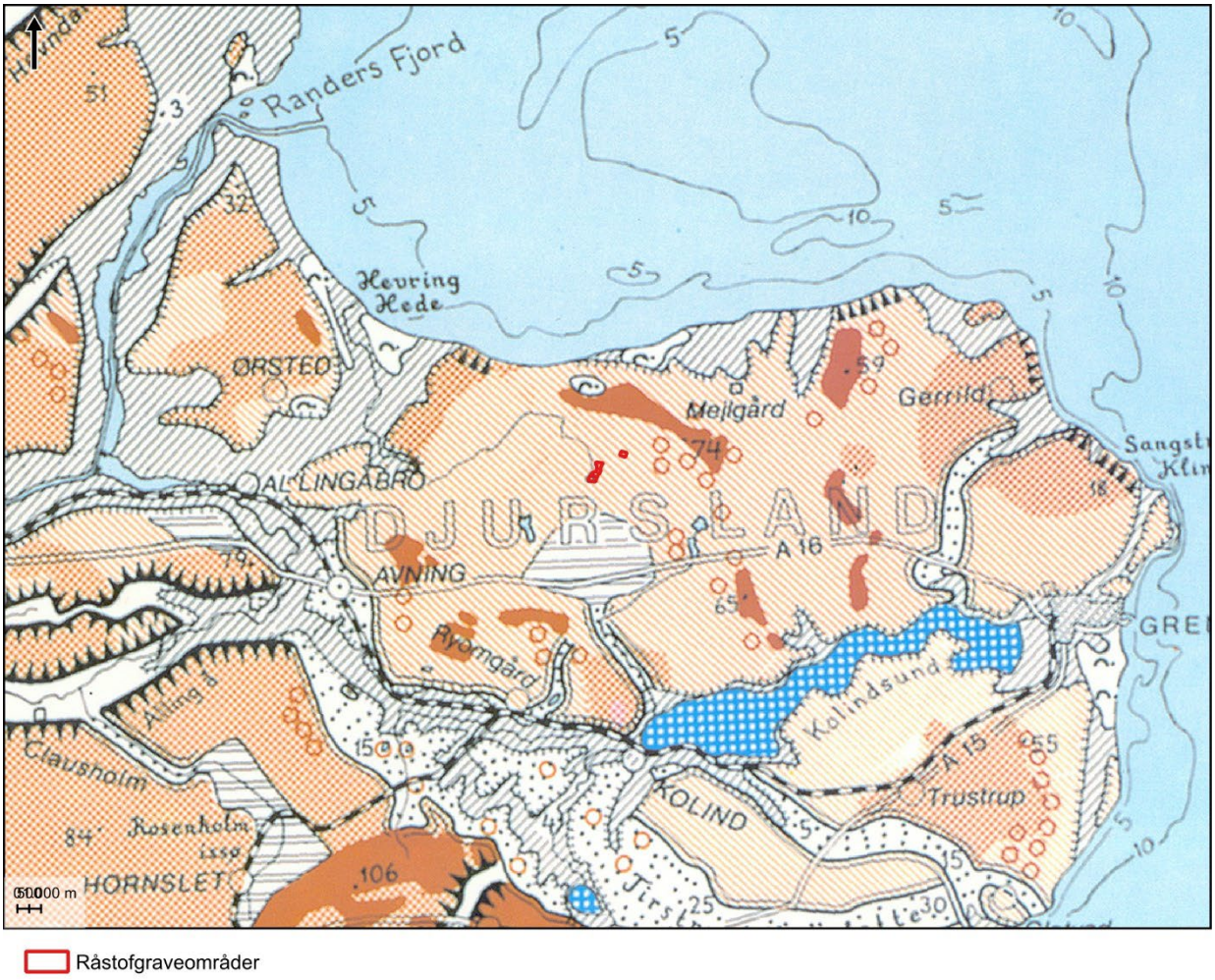

*Figur 5-8. Hele råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV ligger inden for et område, der i gældende kommuneplanen er udpeget som bevaringsværdigt landskab og grænser op til områder, der er udpeget som Råstofgraveområde.*

Landskabet nærmest råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV indgår i et landskab præget af moser, hede, flere spredtliggende søer, skovstykker og levende hegn samt et område, der allerede er præget af indvinding af tørv. Det øvrige landskab er præget af en blanding af flere større skove, plantager og landbrugsdrift. Det fremstår som et sammensat landskab, med en forholdsvis lukket karakter og i lille til mellemstor skala. Mod vest løber Hevring Å og ca. 4-4,5 km nord for råstofgraveområderne findes kysten ud mod Kattegat. Gårdene ligger spredt, hovedsageligt som enkeltejendomme. Landskabet ved Fuglsø Mose fremstår forholdsvist fladt, mens det omkringliggende landskab er mere kuperet, se Figur 5-9.

Råstofgraveområdet ligger i et dødispræget glaciallandskab, der er dannet i slutningen af sidste istid, Weichsel, under NØ-isens tilbagesmeltning. Under den centrale del af Fuglsø Mose findes søaflejringer, opstået i de afløbsløse lavninger i dødislandskabet, fra slutningen af Weichsel og den første den af postglacialtiden. Fuglsø Mose er dannet i disse søaflejringer og har siden bredt sig til siderne til den nuværende størrelse /34/. Der henvises til Figur 5-10.




*Figur 5-9. Råstofgraveområderne indtegnet på kort med lave målebordsblade.*




*Figur 5-10. Udsnit af Per Smeds landskabskort over Danmark, Blad 2, Midtjylland 1981.Råstofgraveområderne fremgår med rød stregfarve.*

Råstofindvinding er som udgangspunkt en irreversibel proces, hvor landskabet efter endt drift vil være ændret. Råstofindvinding er dog ikke et permanent teknisk anlæg, som vil forstyrre udsynet til landskabet. En eventuel visuel påvirkning af landskabet i graveperioden vil afhænge af graveplanen, og den endelige visuelle påvirkning af landskabet vil afhænge af efterbehandlingsplanen.

Det vurderes, at indvinding af tørv i råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV vil have en væsentlig negativ påvirkning på landskabskarakteren. Hvis mosen efterfølgende genskabes, vurderes påvirkningen at være moderat negativ. Derved sikres de store åbne vidder med et lysåbent moselandskab, der karakteriserer landskabet. Derudover er landskabet under eksisterende forhold allerede præget af tørveindvinding, og påvirkningen er derved ikke lige så stor som var der tale om et uforstyrret landskab.

## 5.6 Kulturarv

### 5.6.1 Fortidsminder

I råstofgraveområderne er der ikke registreret fredede eller ikke-fredede fortidsminder, og råstofgraveområdet indeholder ikke gravhøje/rundhøje eller dertilhørende fortidsmindebeskyttelseszoner derudover ligger råstofgraveområderne ikke indenfor kommunale kulturarvsudpegninger, se Figur 5-11.

I høringssvar fra Museum Østjylland i 2023 angives der, at der ikke er registreret fortidsminder på selve arealet, men der er registreret en del ikke-fredede fortidsminder nær ved området. Disse ses hele vejen rund om den store mose, og især på de tørre arealer øst herfor. I mosen er der flere gange påtruffet enkeltgenstande og mulige bopladsspor fra stenalderen.

I det lavtliggende og meget store moseområde vurderer museet det ikke usandsynligt, at eventuelle fortidsminder hører til typen votivfund, dvs. offergaver, da vådområder i forhistorisk tid var en del af det rituelle rum, som blev brugt til ofringer. Der kan derfor forekomme hidtil uregistrerede fortidsminder på det aktuelle område.

Fredede fortidsminder er beskyttet gennem museumsloven /9/, og der må i henhold til denne ikke foretages ændring i tilstanden af fortidsminder.

Fortidsminderne samt eventuelle endnu ukendte arkæologiske værdier vil kunne blive påvirket ved råstofindvinding. Hvis der i forbindelse med anlægs- eller gravearbejde findes spor af fortidsminder, skal arbejdet i henhold til museumslovens § 27 standses. Fundet skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum /9/, /18/.

For at afklare, om råstofgraveområdet rummer fortidsminder, vil det være nødvendigt at foretage en arkæologisk forundersøgelse, før anlægsarbejde iværksættes. Forundersøgelsens resultater vil danne grundlag for en vurdering af, om arealet umiddelbart herefter kan frigives, eller om det vil være nødvendigt yderligere at foretage en egentlig arkæologisk udgravning. Desuden anbefales det, at der i god tid før evt. muldafrømning og råstofindvinding påbegyndes rettes henvendelse til det lokale museum.

Da museet ikke angiver fund af kendte fortidsminder inden for selve råstofgraveområdet, vurderes miljøpåvirkningen at være mindre negativ.

Ved en arkæologisk forundersøgelse, der frigiver arealet før anlægsarbejdet iværksættes, vurderes miljøpåvirkningen at være neutral.




*Figur 5-11. Fredede og ikke-fredede fortidsminder ved råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og SV.*

## 5.7 Kumulative påvirkninger

Råstofgraveområdet ligger i et område med eksisterende råstofindvindingsaktiviteter og skal derfor vurderes i sammenhæng med de påvirkninger, der allerede findes i området. De mest relevante potentielle kumulative påvirkninger vedrører støj, støv, trafik, visuelle og landskabelige forhold samt eventuelt naturforhold.

Da råstofgraveområdet ligger i et område med aktiv råstofindvinding, kan der opstå en kumulativ landskabelig påvirkning, hvor nye og eksisterende graveområder samlet set medfører en større visuel og fysisk ændring af landskabet. Dette kan især være relevant, hvis flere graveområder er aktive samtidig, eller hvis efterbehandlingen af områderne sker over en længere periode. I sådanne tilfælde kan landskabet i en længere årrække fremstå præget af råstofindvinding, terrænændringer, oplag, interne veje og tekniske anlæg frem for landbrugsmæssig anvendelse.

Den kumulative landskabelige påvirkning vurderes dog at være lokal, da råstofindvindingens visuelle påvirkning typisk er knyttet til nærområdet omkring graveområderne. Påvirkningen kan desuden begrænses af terræn, eksisterende beplantning, læhegn og afstande til de mest

følsomme landskabsrum. Efter endt råstofindvinding vil den samlede landskabelige påvirkning afhænge af den konkrete efterbehandling, herunder om arealerne retableres til landbrug, natur eller rekreative formål.
Det kan på planniveau ikke udelukkes, at der i perioder kan forekomme samtidige aktiviteter, som kan øge de samlede gener i nærområdet, navnlig for naboer og langs transportruter. Det gælder særligt støj, støv, trafik og visuelle/landskabelige påvirkninger.

På baggrund af råstofgraveområdets begrænsede størrelse, påvirkningens lokale karakter og den efterfølgende regulering gennem råstofindvindingstilladelse og øvrige myndighedstilladelser vurderes det dog, at råstofgraveområdet ikke forventes at medføre væsentlige kumulative påvirkninger.

Der er ikke identificeret andre planer eller projekter, der må anses for relevante i forhold til en væsentlig forøgelse af de miljømæssige påvirkninger sammenholdt med råstofgraveområdet.

# 6 Samlet vurdering

Der er foretaget en miljøvurdering af en række miljøparametre, som er fundet relevante i forbindelse med udpegningen af det foreslåede råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV. Vurderingen af de enkelte miljøemner er sammenfattet i Tabel 6-1.

*Tabel 6-1. Sammenfatning af miljøpåvirkningen for de enkelte miljøemner, før og efter forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger.*

| **Miljøfaktor** | **Miljøpåvirkning uden forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger** | **Forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger** | **Miljøpåvirkninger efter forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger** |
|---|---|---|---|
| Støj | Moderat negativ påvirkning. | I forbindelse med konkrete projekter skal der opsættes afhjælpende foranstaltninger for støj, således at der tages højde for gener for omgivelserne og at de vejledende støjkrav overholdes. | Mindre negativ påvirkning. |
| Støv | Moderat til mindre negativ påvirkning. | I forbindelse med konkrete projekter skal der opsættes afhjælpende foranstaltninger i form af støvbekæmpelse, således at der tages højde for gener for omgivelserne. | Mindre negativ påvirkning. |
| Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget | Udlægning af planområdet vil ikke medføre risiko for tilstandsændringer eller påvirkning i øvrigt af muligheden for opnåelse af de fastlagte miljømål for vandløb, søer, kystvande og grundvandsforekomster omfattet af vandområdeplanerne. | Ikke relevant. | Ikke relevant. |
| Grundvand og vandforsyning | Grundvand:<br>Mindre negativ påvirkning.<br><br>Almen vandforsyning:<br>Neutral påvirkning.<br><br>Anden vandforsyning:<br>Neutral påvirkning.<br>Jordforurening: Neutral påvirkning. | Grundvand:<br>Der bør iværksættes forebyggende tiltag som minimerer risiko for spild af drivmidler o.l.<br><br>Ikke relevant for de øvrige emner. | Grundvand:<br>Neutral/uden påvirkning.<br><br>Ikke relevant for de øvrige emner. |

| Miljøfaktor | Miljøpåvirkning uden forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger | Forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger | Miljøpåvirkninger efter forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger |
|---|---|---|---|
| Overfladevand | Væsentlig negativ påvirkning for søer og moser i råstofgraveområde.<br><br>Væsentlig negativ påvirkning for mose, søer og eng vest for Fuglsø Mose SV.<br><br>Vandløb sydvest for Fuglsø Mose SV (lidt øst for Georgsmindevej): Neutral/uden påvirkning.<br><br>Vandløb vest for Fuglsø Mose SV: Moderat negativ påvirkning. | Søer: Opretholde afstand til dræn og grøfter.<br><br>Moser: reetableres som mose.<br><br>Opretholde en minimumsvandstand i vandløb/grøft der adskiller råstofgraveområde fra naturlokaliteterne.<br><br>Ikke relevant.<br><br>Ikke relevant. | Søer: Mindre negativ påvirkning.<br><br>Mindre negativ påvirkning.<br><br>Ikke relevant.<br><br>Ikke relevant. |
| Natura 2000 | Det vurderes samlet, at udlægning af Fuglsø Mose NØ og Fuglsø Mose SV som råstofgraveområder kan ske uden væsentlig påvirkning af naturtyper eller arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for et Natura 2000-område, og uden påvirkning af et Natura 2000-områdes integritet. Der skal ikke udarbejdes en konsekvensvurdering. | Ikke relevant. | Ikke relevant. |
| Bilag IV-arter | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er risiko for påvirkning af yngle- eller rasteområder for flagermus, odder, ulv, stor vandsalamander, spidssnudet frø, strandtudse, bred vandkalv og grøn mosaikguldsmed, og dermed af områdets | En nærmere undersøgelse af eventuelle forekomster af flagermus, odder, ulv, stor vandsalamander, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, bred vandkalv og grøn mosaikguldsmed, vil være nødvendig i forbindelse med en eventuelt konkret ansøgning om råstofindvinding. Det kan | Med afværgeforanstaltninger og forbyggende tiltag skal det sikres, at området økologiske funktionalitet for bilag IV-arternes yngle- eller rasteområder opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. I nogle tilfælde kan tiltagene endda have en positiv effekt. |

| Miljøfaktor | Miljøpåvirkning uden forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger | Forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger | Miljøpåvirkninger efter forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger |
|---|---|---|---|
| | økologiske funktionalitet for disse arter. Forekomsten af arter kan dog ændre sig frem mod en eventuel konkret an-søgning. | derfor på nuværende planniveau ikke udelukkes, at grænsen for indvinding skal tilpasses resultaterne af disse undersøgelser, eller at der kan blive behov for afværgeforanstaltninger.<br><br>Afværgeforanstaltninger kan f.eks. være:<br><br>**Flagermus**: Beskyttelse eller veteranisering af træer, opsætning af flagermuskasser, etablering af levnede hegn samt begrænsning af støj-, vibrations- og lyspåvirkning.<br><br>**Odder**:<br>Begrænsning af forstyrrelser, bevare tæt randvegetation, sikre gode skjul og passageforhold, samt etablere erstatningshabitater.<br><br>**Padder**: Opsætning af paddehegn samt etablering af erstatning for påvirkede rasteområder, fx nye åbne arealer i grusede/sandede områder (strandtudse, løgfrø), skjulesteder som grene, sten og dødt ved (stor vandsalamander) og udvidelse af fugtige områder ved eksisterende rasteområder (spidssnudet frø).<br><br>**Bred vandkalv**<br>Sikre eksisterende og skabe nye levesteder gennem rydning af træopvækst på | |

| Miljøfaktor | Miljøpåvirkning uden forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger | Forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger | Miljøpåvirkninger efter forebyggende tiltag og afværgeforanstaltninger |
|---|---|---|---|
| | | mosearealer og hævning af vandstanden.<br><br>**Grøn mosaikguldsmed**<br>Etablering af erstatningshabitater | |
| Fredede og rødlistede arter | Det vurderes på det foreliggende grundlag, at der er risiko for individdrab eller forsætlig forstyrrelse af fredede og rødlistede arter. Forekomsten af arter kan dog ændre sig frem mod en eventuel konkret ansøgning | En undersøgelse af eventuelle forekomster af fredede eller rødlistede arter skal foretages i forbindelse med en konkret ansøgning om råstofindvinding. | Neutral til positiv effekt. |
| Natur | Planen har på kort sigt en væsentlig negativ påvirkning af moseområderne i råstofgraveområdet Fuglsø Mose NØ og SV. | En målrettet efterbehandling med henblik på at genskabe mose og udvikling af en aktiv højmose, så mosen på lang sigt kan reetableres.<br><br>Endvidere vil en afhjælpende foranstaltning være, at der holdes en tilpas afstand (bufferzoner) til søerne. | Miljøpåvirkningen vil være mindsket, men dog fortsat væsentlig negativ. |
| Landskab | Landskabelig værdi: Væsentlig negativ påvirkning | Efterbehandling hvor mosen efterfølgende genskabes. | Landskabelig værdi: Moderat negativ påvirkning. |
| Kulturarv | Mindre negativ påvirkning. | Arkæologisk forundersøgelse før anlægsarbejdet iværksættes. | Neutral påvirkning. |
| Kumulative påvirkninger | Ikke relevant. | Ikke relevant. | Ikke relevant. |

# 7 Referencer


/1/ Danmarks Arealinformation, Danmarks Miljøportal, Data om miljøet i Danmark, Danmarks Arealinformation

/2/ Danmarks Miljøportal, Naturdata, Naturdata

/3/ Arter, Arter.dk

/4/ Naturbasen, Naturbasen.dk

/5/ Erhvervsstyrelsen, Plandata, Plandata

/6/ GEUS, National Boringsdatabase (Jupiter), Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland

/7/ Lovbekendtgørelse nr. 1230 af 20/11/2024 Bekendtgørelse af lov om råstoffer (råstofloven), retsinformation

/8/ Lovbekendtgørelse nr. 1149 af 28/10/2024 Bekendtgørelse af lov om vandforsyning m.v. (vandforsyningsloven), retsinformation

/9/ Lovbekendtgørelse nr. 1017 af 07/07/2025 Bekendtgørelse af museumsloven, retsinformation

/10/ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 03/01/2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), retsinformation

/11/ Lovbekendtgørelse nr. 927 af 28/06/2024 Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse (naturbeskyttelsesloven), retsinformation

/12/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Digitale Naturkort-Biodiversitetskortet, miljøgis

/13/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS for EU oversvømmelsesdirektiv, miljøgis

/14/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Natura 2000-planer 2022-2027, miljøgis

/15/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Statslig grundvandskortlægning, miljøgis

/16/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Vandområdeplan for Jylland og Fyn 2021-2027 efter genbesøg, miljøgis

/17/ Region Midtjylland, Råstofplan 2020, råstofplan2020

/18/ Slots- og Kulturstyrelsen, Kulturarv

/19/ Norddjurs Kommune, Kommuneplan 2025 - 2037, Norddjurs Kommune

/20/ EF-Tidende nr. L 206 af 22/07/1992. Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter. EUR-Lex - 31992L0043 - DA (europa.eu)

/21/ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21/08/2023 Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen), retsinformation

/22/ Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, december 2020. Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter Habitatvejledningen

/23/ DOF-basen Fuglsø Mose Rougsø

/24/ Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, Natura 2000-planlægning 2022-2027, SGAV

/25/ Bekendtgørelse nr. 521 af 25/03/2021 Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt (Artsfredningsbekendtgørelsen), retsinformation

/26/ Peter Sunde, Thorsten Johannes Skovbjerg Balsby, Thomas Kjær Christensen, Jonathan Lind Hansen, Martin Mayer (2023). Bestandsanalyse af danske rådyr. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 70 s. - Videnskabelig rapport nr. 542 Aarhus Universitet - DCE

/27/ Olsen, K. & Sunde, P. Antallet af ulve i Danmark – Oktober 2012-februar 2025. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 20 s. – Notat nr. 26|2025

/28/ Miljøministeriet, Naturstyrelsen (2014). *Forvaltningsplan_for_ulv_i_Danmark_Naturstyrelsen.pdf (ku.dk)*

/29/ Fornyet dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3 til fortsat indvinding af tørv for en 10-årig periode på matr. 36b m.fl Tustrup By, Nørager, Bilag 3 (Vurdering af effekt af tørveindvinding på omgivende naturområder i Fuglsø Mose)

/30/ Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience. Den danske Rødliste 2019. AU Ecoscience - Den danske Rødliste

/31/ SCALGO-Live, SCALGO_LIVE

/32/ National Vandressourcemodel. Modelopstilling og kalibrering af DK-model 2019. GEUS 2019. DKmodel 2019

/33/ Region Midtjylland. Potentialekort for primært magasin 2007

/34/ Geologisk Set. Det mellemste Jylland, Geografforlaget 1994

/35/ Miljøstyrelsen (2019). Vejledning om naturbeskyttelseslovens § 3-beskyttede naturtyper. Miljøstyrelsen

/36/ Christian Kjær (Red.), Lars Christian Adrados, Mikkel Boel, Lars Briggs, Per Klit Christensen, Niels Damm, John Frisenvænge, Kåre Fog, Rikke Reisner Hansen, Martin Hesselsøe, Rasmus Mohr Mortensen, Peer Ravn, Sabine Stosiek, Morten Strandberg, Ole Roland Therkildsen, Peter Wiberg-Larsen. 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520 SR520.pdf (au.dk)

/37/ Morten Elmeros, Esben Terp Fjederholt, Julie Dahl Møller, Hans J. Baagøe, Jesper Bladt og Christian Kjær 2024. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 185 s. - Videnskabelig rapport nr. 603 SR603.pdf (au.dk)

/38/ Miljøstyrelsen, Det fælles geologiske/hydrostratigrafiske grundlag i Grundvandskortlægningen (FOHM): https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/grundvandskort-og-data/fohm

# 8 Ordforklaring

| | |
|---|---|
| Afgrænsning | Ved en afgrænsning afklares hvilke natur-, miljø- og planmæssige forhold, som kan blive påvirket ved udlægning af et nyt råstofgraveområde i råstofplanen. Regionen udarbejder et afgrænsningsnotat, som er vedlagt som bilag 1 til miljøvurderingsrapporterne. |
| Anmodet råstofgraveområde | Et område som enten lodsejere, indvindere eller regionen ønsker screenet og evt. råstofkortlagt, med henblik på at få området udlagt som råstofgraveområde i råstofplanen. |
| Bilag IV-arter | Begrebet "bilag IV-arter" stammer fra *habitatdirektivet*, hvor de særligt beskyttede arter fremgår af direktivets bilag IV. Der er forbud mod ødelæggelse af Bilag IV-arternes yngle- og rasteområder, forstyrrelse bilag IV-arter og fjernelse af reder. Myndighederne skal sikre sig, at de ikke tillader eller planlægger aktiviteter, der kan skade dyrenes yngle- eller rasteområder. |
| DGU nr. | Identifikationsnummer for en boring. |
| Fremtidigt råstofgraveområde | Region Midtjyllands udkast til fremtidigt råstofgraveområde som ønskes medtaget i næste råstofplan. Planprocessen vil afgøre, om området skal udlægges til råstofgraveområde. |
| Fuglebeskyttelsesområde | Et EF-fuglebeskyttelsesområde er ét af tre typer internationale naturbeskyttelsesområder, der samlet betegnes Natura 2000-områder. Fuglebeskyttelsesområder er udpeget for at beskytte og forbedre levevilkårene for vilde fuglearter i EU. |
| Gravetilladelse | En geografisk afgrænset tilladelse, givet i medfør af råstofloven, der nærmere angiver vilkår om gravedybder, afstand til skel, tidshorisont, støj, støv, vibrationer, efterbehandling mv. |
| Habitatdirektivet | EU-direktiv, der har til formål at sikre sårbare og truede habitater og arter. (Direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992). |
| Habitatområde | Et EF-habitatområde er ét af tre typer internationale natur-beskyttelsesområder, der samlet betegnes Natura 2000-områder. Habitatområder udpeges for at beskytte og bevare bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, som er af betydning for EU. |
| Indvindingsopland | Et indvindingsopland til boringer er defineret som det område, hvor grundvandet strømmer til vandindvindingsboringerne. Indvindingsoplandets størrelse afhænger bl.a. af, hvor meget vand der indvindes fra boringerne. |
| LER | Ledningsejerregistret. For at undgå at der sker skade på ledninger ved gravearbejde, er der lavet et |

| | |
|---|---|
| | ledningsejerregister kaldet LER. LER er funderet i lov om registrering af ledningsejere. |
| Miljøvurdering | Vurdering af hvilke miljøforhold, som en eventuel råstofindvinding kan påvirke væsentligt. |
| Natura 2000-område | Natura 2000-områder omfatter EF-fuglebeskyttelses-områder, EF-habitatområder samt Ramsarområder. Habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er udpeget på baggrund af EU-fuglebeskyttelsesdirektivet og EU-habitatdirektivet. Ramsarområder er udpeget på grundlag af Ramsarkonventionen, som er en international aftale mellem mange lande. |
| Naturbeskyttede områder (§ 3-områder) | Områder som er beskyttet ifølge naturbeskyttelsesloven. Områderne er defineret i naturbeskyttelseslovens § 3 og omfatter vandløb, søer og vandhuller, moser, enge, heder, overdrev, strandenge og strand-sumpe. |
| Nitratfølsomme indsatsområder | Nitratfølsomme indsatsområder udpeges inden for de nitratfølsomme indvindingsområder, hvor kommunerne skal tage stilling til behovet for beskyttelse af grundvandressourcen overfor nitrat. |
| Nitratfølsomme indvindingsområder | Nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) er områder, hvor grundvandet er følsomt over for forurening med nitrat. Nitratfølsomme indvindingsområder udpeges inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandværker, der ligger uden for OSD. |
| Områder med drikkevandsinteresser (OD) | Områder med drikkevandsinteresser (OD) er områder, der har eller kan have betydning for vandindvinding til mindre vandværker og erhverv. |
| Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) | Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) er områder, hvor regnvandet nedsiver og danner grundvand, som bruges til vandforsyninger af regional betydning, eller som kan få regional betydning i fremtiden i Danmark. Inden for OSD sker der en målrettet indsats for at beskytte den del af grundvandsressourcen, der er egnet som drikkevand. |
| Ramsarområde | Et Ramsarområde er ét af tre typer internationale natur-beskyttelsesområder, der samlet betegnes Natura 2000-områder. Ramsarområder er beskyttede vådområder med særlig betydning for fugle. Ramsarområder er udpeget på grundlag af Ramsarkonventionen, som er en international aftale. Ramsarområderne ligger alle inden for grænserne af EU-fuglebeskyttelsesområderne og er således omfattet af EU-beskyttelsen. |

| | |
|---|---|
| Råstofinteresseområde | Et område hvor regionen finder en vis sandsynlighed for at finde egnede råstoffer. Områderne må ikke tages i brug til formål, som kan være til gene for fremtidig udnyttelse af eventuelle forekomster. |
| Råstofgraveområde | Et område som af Regionen er reserveret til råstofindvinding i en gældende råstofplan. |
| Råstofplan | Råstofplanen har til formål at sikre planlægning af den fremtidige indvinding af råstoffer, herunder ler, sand, grus og sten, kvartssand, moler, plastisk ler, tørv og kalk. |
| Sprøjtemiddelfølsomme indsatsområder | *Sprøjtemiddelfølsomme indsatsområder* udpeges inden for de sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder, hvor kommunerne skal tage stilling til behovet for beskyttelse af grundvandressourcen overfor sprøjtemidler. |
| Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder | *Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder* (SFI) er områder, hvor grundvandet er følsomt over for forurening med sprøjtemidler. Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder udpeges inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandværker, der ligger uden for OSD. |
| Vurdering af råstofressourcen | Før regionen kan vurdere, om råstofinteresseområder og anmodede råstofgraveområder skal foreslås udlagt som kommende råstofgraveområder i råstofplanen, foretages en indledende vurdering af råstofressourcen med hensyn til ressourcens omfang og kvalitet. De anmodede råstofgraveområder vil oftest være vedlagt dokumentation for råstofressourcen i form af boringer og sigteanalyser og i nogle tilfælde også i form af en geofysisk kortlægning. I enkelte tilfælde vil regionen også have foretaget en råstofgeologisk kortlægning til dokumentation af ressourcen. |
| Økologisk forbindelse | *Økologiske forbindelser* er spredningskorridorer, som forbinder biologiske kerneområder med hinanden. Spredningskorridorerne giver mulighed for, at planter og dyr kan sprede sig over større afstande og imellem de forskellige kerneområder, hvor der er store og stabile bestande af mange arter eller en høj bestandsmæssig vækstrate. |

# 9 Tabeller

## 9.1 Oversigt over bilag IV-arter

*Tabel 9-1. Oversigt over bilag IV-arter med angivelse af deres udbredelse i Danmark, karakteristik af yngle- og rasteområder (for dyr) samt biotoper (for planter), og en vurdering af arterne i forhold til eventuelle påvirkninger fra råstofgraveområdet. Udbredelsesdata for planter er hentet fra Arter.dk /3/, og for dyr /36/ og /37/.*

| Artsnavn | Udbredelse | Yngle- og rasteområder (dyr) /36//1/, Biotoper (planter) | Relevant for råstofgraveområdet |
|---|---|---|---|
| **Pattedyr** | | | |
| Alle arter af flagermus (*Microchiroptera spp.)* | Hele landet | Bygninger og træer. | Ja.<br>Moserne i området er tilgroet af træer. |
| Hasselmus (*Muscardinus avellanarius)* | Sydfyn og Langeland, tre områder på Sjælland, og i Jylland ved Vejle og Gråsten | Løvskov eller blandingsskov med undervegetation af urter, bærbuske, bregner og hassel. Den spreder sig ved at klatre i vegetationen og bevæger sig sjældent på ubevoksede områder. | Nej.<br>Graveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Birkemus *(Sicista betulina)* | Nordvestlige og sydlige Jylland | Åbent terræn som marker, enge, heder og åbne skove med tæt, mellemhøj urte- og græsvegetation, ofte med fugtige elementer, samt levende hegn og uforstyrrede redesteder som diger og skrænter. | Nej.<br>Graveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Odder *(Lutra lutra)* | Hele landet | Uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder med gode skjulmuligheder i vegetation. | Ja.<br>Store dele af området består af søer og vandløb. |
| Marsvin *(Phocoena phocoena* | Hele det danske farvand | Havet. | Nej.<br>Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde, som er havet. |
| Alle andre arter af hvaler *(Cetacea spp.)* | Sjældne i det danske farvand | Havet. | Nej.<br>Råstofgraveområdet ligger uden for arternes udbredelsesområde, som er havet. |
| Bæver *(Castor fiber)* | Nordøstsjælland, Nordvestjylland, spredt i Midt- og Sydjylland | Små til mellemstore vandløb med roligt overfladevand og træbevoksning i tæt nærhed. | Nej.<br>Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| **Krybdyr** | | | |
| Markfirben *(Lacerta agilis)* | Hele landet, bortset fra Lolland, Falster, | Tørre, soleksponerede skrænter og skråninger med løse jordtyper og sparsom vegetation. Egnede | Nej.<br>Råstofgraveområdet er ikke tørt, men derimod |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Læsø og en række mindre øer | levesteder omfatter blandt andet overdrev, skovbryn, klitter, heder, stendiger, vejarealer, volde, gravhøje og råstofgrave. | fugtigt og rummer derfor ingen yngle- eller rasteområder. |
| **Padder** | | | |
| Stor vandsalamander *(Triturus cristatus)* | Hele landet, dog kun sporadisk el. manglende vest for israndslinjen | Yngler i solbeskinnede vandhuller med forholdsvis rent vand, og rastertypisk i skovområder og levende hegn, skjult under stammer med råddent træ sten, løv eller i musehuller. | Ja. Råstofgraveområdet er omgivet af søer og rummer skovstruktur, så området indeholder både potentielle yngle- og rasteområder for arten. |
| Klokkefrø *(Bombina bombina)* | Østfyn, Det Sydfynske Øhav, Sydsjælland samt øer vest for Sjælland | Vandhuller i områder med varieret vegetation, krat og spredte træer, med græssende kreaturer. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Løgfrø *(Pelobates fuscus)* | Jylland, Nordsjælland og enkelte steder på Sydsjælland, Lolland og Falster | Solbeskinnede, fiskefrie vandhuller. Trives bl.a. på dyrkede marker med løs og sandet jord, hvor de let kan grave sig ned i. | Ja. Råstofgraveområdet er omgivet af vandhuller. |
| Løvfrø *(Hyla arborea)* | Sydøstjylland, Østjylland, Als, Lolland, Sydsjælland og Bornholm | Vandhuller med rent vand, stor solindstråling uden fisk. Høj vegetation så som skovbryn, haver og levende hegn. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Spidssnudet frø *(Rana arvalis)* | Hele landet undtaget nogle af øerne | Yngler i mange typer af vandhuller, især lavvandede. Forekommer i fugtige enge, moser, heder, løvskove og græsmarker nær vandhuller. Voksne kan vandre mellem levesteder uden at følge ledelinjer, ofte hen over dyrkede marker. | Ja. Råstofgraveområdet omfatter mose og er omgivet af søer, hvilket med stor sandsynlighed gør området til rasteområde for arten. |
| Springfrø *(Rana dalmatina)* | Findes ikke i Jylland, kun på øerne, mod nord til Endelave og mod øst til Bornholm. | Dybe vandhuller uden fisk og ænder. Lysninger i løvskov. Områder med relativt tør jord. Græsmarker, skovbryn og haver. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Strandtudse *(Bufo calamita)* | Hele landet, typisk ved kysterne, men der er også indlandsforekomster | Yngler i lavvandede, lysåbne, tidvise vandhuller og raster på åbne arealer med ingen eller meget lav vegetation. Aktive råstofgrave udgør egnede levesteder, fordi der løbende dannes nye vandhuller. | Ja, nærmeste kendte fund er ved Dyndmose (Akt. ID: 393579) ca. 800 vest for råstofgraveområdet, også ca. 1500 m. nord for er der fund af arten (Akt. ID: 404700 og Akt. ID: 404697). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Grønbroget tudse *(Bufo viridis)* | Findes ikke i Jylland, men på større øer og mange af de mindre | Solbeskinnede vandhuller omgivet af lav vegetation. Marker, diger strandvolde og drivhuse. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| **Fisk** | | | |
| Snæbel *(Coregonus oxyrhynchus)* | Vadehavet, Vidå, Ribe Å, Varde Å, Brede Å, Konge Å og Sneum Å. | Havet og vandløb. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| **Insekter** | | | |
| Bred vandkalv *(Dytiscus latissimus)* | Himmerland, Bornholm, enkelte fund i resten af landet | Arten lever i både små og store, forholdsvis næringsfattige søer med solrige, åbne bevoksninger af sumpplanter. Disse søer ligger som regel beskyttet i større naturområder som f.eks. skove, næringsfattige moser eller tidligere tørvegrave. | Ja. Arealerne omkring råstofgraveområdet er tørvegrav og moser. |
| Lys skivevandkalv *(Graphoderus bilineatus)* | Sjælland, Bornholm og få steder i Østjylland | Søer med rent, dybt, solbeskinnet vand. Søbred med lav, åben sumpbevoksning. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde, som det er kendt i dag. |
| Eremit *(Osmoderma eremita)* | Sjælland og Lolland | Skovinsekt knyttet til hule træer, ofte gamle allétræer af lind, elm og kastanje. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Sortplettet blåfugl *(Maculinea arion)* | Møn | Tørre, solvarme lokaliteter med græsning og forekomst af timian/merian samt myrearten hedestikmyre. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Grøn mosaikguldsmed *(Aeshna viridis)* | Hele landet | Søer og moser med høj solindstråling, samt vegetationsrige kanaler og grøfter. Arten lægger æg på planten krebseklo. | Ja. råstofgraveområdet rummer mose med omgivende natur. |
| Stor kærguldsmed *(Leucorrhinia pectoralis)* | Midt- og Sydjylland, Sjælland, Falster, Lolland og Bornholm | Næringsfattige, brunvandede søer ofte omgivet af hængesæk. Foretrækker lokaliteter med både sol og læ samt kraftig undervandsvegetation. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Grøn køllеguldsmed *(Ophiogomphus cecilia)* | Midt- og vestjylland | Store vandløb der er rene, kølige, rige på ilt og solbeskinnede. | Nej. Råstofgraveområdet indeholder ingen potentielle yngle- eller rasteområder for arten. |
| Natlyssværmer *(Proserpinus proserpina)* | Lolland, Falster, Møn og Sydsjælland | Tørre biotoper, staudebræmmer og lysåbne arealer på fugtig, næringsrig jord. Larver lever på arter af natlys, gederams og dueurt. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| **Bløddyr** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tykskallet malermusling *(Unio crassus)* | Odense Å- og Stavis Å-systemet på Fyn | Stenet, gruset eller sandet bund i vandløb med relativ høj vandstrømningshastighed. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| **Planter** | | | |
| Enkelt månerude *(Botrychium simplex)* | Vestsjælland | Næringsfattige enge og strandoverdrev, på lysåben til let skygget, fugtig bund. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Vandranke *(Luronium natans)* | Vestjylland | Vandløb med langsomt flydende vand, småsøer og på bunden af søer i klitter. Vokser helst på blødt dynd eller sand, i rent og næringsfattigt vand. | Nej. Råstofgraveområdet indeholder ingen potentielle biotoper for arten. |
| Liden Najade *(Najas flexilis)* | Nors sø – Thy Nationalpark | Vokser på bunden af søer, hvor bunden er sand- eller kalkrig. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Fruesko *(Cypripedium calceolus)* | Himmerland | Fruesko vokser i skove og på skrænter, hvor der er kalk i jorden, og hvor jordbunden er fugtig. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Mygblomst *(Liparis loeselii)* | Hele landet undtaget Vestjylland | Fugtige enge og i moser med stort kalkindhold, samt fugtige lavninger i klitter og rørsumpe. Særligt ved kysten. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Gul stenbræk *(Saxifraga hirculus)* | Jylland (få lokaliteter) | Vældmoser, hvor vandtemperaturen hele året er lav. | Nej. Råstofgraveområdet ligger uden for artens udbredelsesområde. |
| Krybende sumpskærm *(Apium repens)* | Fyn (to lokaliteter) | Dyndet og mudret bund i kanten af næringsrige vandhuller. | Nej. Råstofgraveområdet ligger langt uden for artens udbredelsesområde. |

# Bilag 1 Afgrænsningsnotat Fuglsø Mose NØ og SV

## Afgrænsning af plan- og miljømæssige interesser i Fuglsø Mose NØ og SV, der planlægges udlagt som råstofgraveområde.

Dato: 11.maj 2026
Datoudtræk til konfliktsøgninger: 2. februar 2026

Afgrænsningen kortlægger de plan- og miljømæssige emner, som kan blive berørt iht. LBK nr. 4 af 03/01/2023 lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter § 12, samt bilag 4 /12/. Nærværende notat afgrænser således delmiljørapportens indhold jf. § 11 i lov om miljøvurdering.

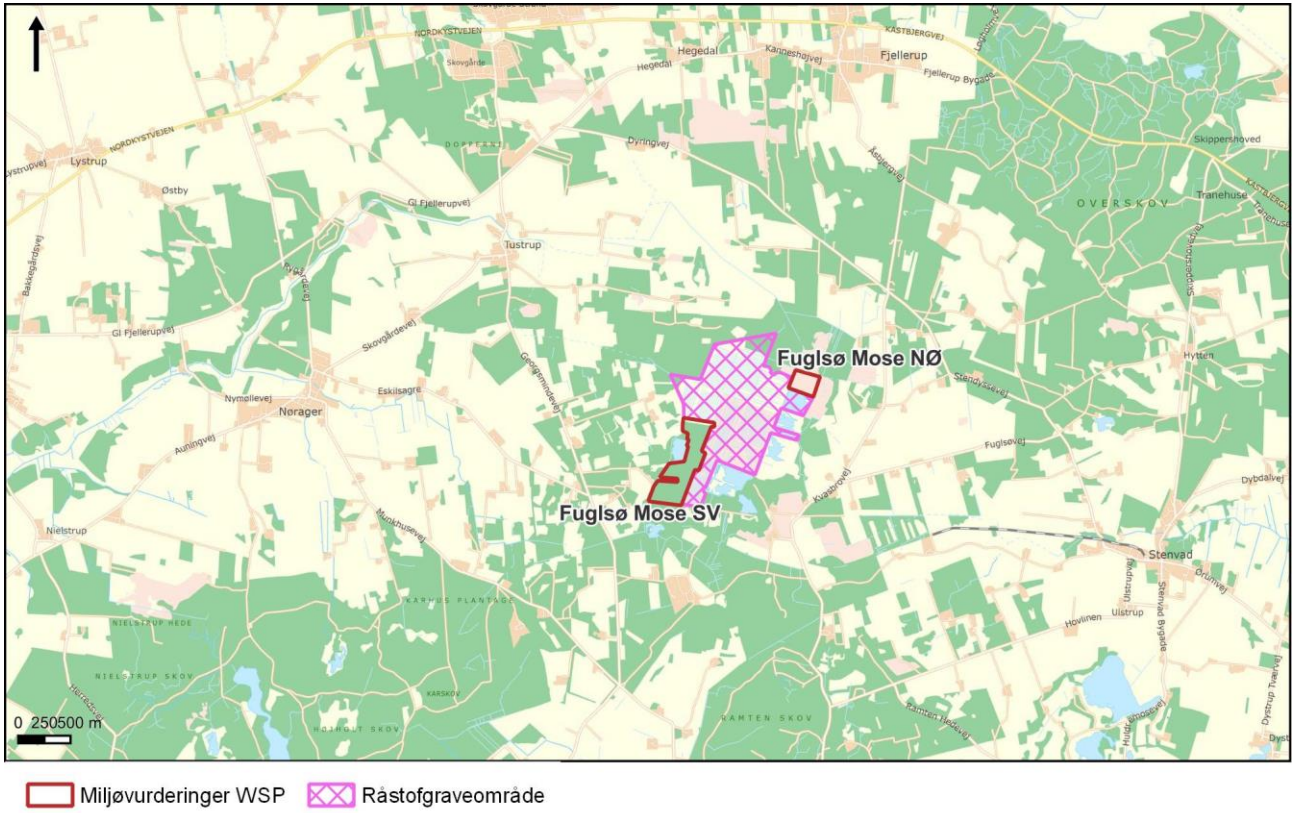
Oplysningerne i nedenstående afgrænsningsskema er baseret på oplysninger vedrørende statslig, regional og kommunal planlægning for området samt tilgængelige oplysninger om området fra relevante registre og geografiske informationssystemer så som Danmarks Miljøportal /3/ og /4/, Plandata /5/ og MiljøGIS /15/, /16/, /17/, /18/, /19/, /20/, se endvidere referencelisten. Oplysninger indkommet ved høring af berørte myndigheder i høringsperioden 29. juni til 18. august 2023 og igen i perioden 11. maj 2026 – 8. juni 2026 er endvidere inddraget.

Det foreslåede råstofgraveområde omtales herefter som råstofgraveområdet.

I nedenstående skema identificeres en række miljøforhold, som kan blive påvirket ved realisering af råstofplanen inden for dette specifikke råstofgraveområde. Ved afkrydsning i ”Ja” foretages en nærmere vurdering af emnet i delmiljørapporten. Ved afkrydsning i ”Nej” foretages der som udgangspunkt ikke en vurdering, men afvigelser kan forekomme.

# Råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og SV - karakteristika og påvirkning

| | |
|---|---|
| Beskrivelse af hvilken type indvinding, der planlægges | Planen omfatter råstofindvinding af tørv, men også andre råstoffer som fx muld og ler er omfattet, såfremt det findes inden for råstofgraveområderne /21/.<br>Råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og SV vil være en udvidelse af det eksisterende råstofgraveområde Fuglsø Mose.<br>Forslagsstiller til råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og SV har foretaget en række prøvegravninger, der i Fuglsø Mose SV viser forekomst af våd tørv i den sydlige del og rimelig tør tørv i den centrale og nordlige del. I Fuglsø Mose NØ viser prøvegravningerne forekomst af hovedsageligt tør tørv, men længst mod nord dog våd tørv. |

| | |
|---|---|
| Råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV placering og arealbehov i ha | Råstofgraveområderne ligger ved Fuglsø Mose og ca. 2,8 km syd for Fjellerup, 3,1 km øst for Nørager og 3,2 km vest for Stenvad i Norddjurs Kommune.<br><br>Råstofgraveområderne udgøres af to arealer, Fuglsø Mose NØ og SV, på hhv. ca. 5 ha og 20 ha. Arealerne ligger i tilknytning til det eksisterende råstofgraveområde Fuglsø Mose.<br><br>Råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ omfatter matr.nr. 21b og 34b Tustrup By, Nørager, mens Fuglsø Mose SV omfatter matr.nr. 18c, 20a 23a, 24a, 25a, 26b og 27c Tustrup By, Nørager. |
| Oversigtskort | <br>*Figur 1: Oversigtskort viser råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og SV (markeret med rød afgrænsning) og eksisterende råstofgraveområde (markeret med lyserød skravering).* |

| 1 | Indledende afgrænsning | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Planen fastlægger rammerne for fremtidige projekter, der er omfattet af lovens bilag 1 eller 2 | X | | Råstofplanen fastlægger rammerne for råstofindvinding, som er opført på enten miljøvurderingslovens bilag 1, nr. 19 og nr. 20, eller bilag 2, nr. 2a. Råstofplanen er dermed omfattet af krav om miljøvurdering /12/.<br>Udlægning af Fuglsø Mose NØ og SV som råstofgraveområde er en del af råstofplan 2024 og er derfor omfattet af krav om miljøvurdering. |
| 1.2 | Udlægning af råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV eventuelle berøring af målsatte vandområder jf. Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget for Jylland og Fyn. | X | | Råstofgraveområderne ligger indenfor to regionale grundvandsforekomster (DK105_dkmj_977_kalk og DK106_dkmj_5003_ks) omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget /20/.<br><br>Nærmeste målsatte vandløb omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget er vandløbet Nørager Bæk – Dyrsø – Lille (c00280), der ligger ca. 650 m sydvest for Fuglsø Mose SV. Ved Fuglsø Mose NØ er det nærmeste Afløb fra Dystrup Mose (1.6.c-0410-010), der ligger ca. 2,3 km sydøst for området.<br><br>Nærmeste målsatte sø omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget er søen Fuglsø Mose, Syd (DK ID 560), der ligger 120 m øst for Fuglsø Mose SV og 900 m syd for Fuglsø Mose NØ.<br><br>Nærmeste målsatte kystvand omfattet af Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget er Hevring Bugt (DK ID 138), der ligger 4,2 km nord for Fuglsø Mose NØ og 4,5 km nord for Fuglsø Mose SV.<br><br>En nærmere vurdering heraf foretages i delmiljørapporten. |
| 1.3 | Udlægning af råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV eventuelle væsentlige påvirkning af internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder). | | X | Der er foretaget en Natura 2000-væsentlighedsvurdering i henhold til § 6 stk. 1 i Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter BEK nr. 1098 af 21/08/2023 (habitatbekendtgørelsen) /24/. Der henvises til den udarbejdede væsentlighedsvurdering i Bilag 1a. |

| 1 | Indledende afgrænsning | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 1.4 | Udlægning af råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV eventuelle væsentlige påvirkning af Danmarks Havstrategi. | | X | Alle danske kystvande er omfattet af Danmarks Havstrategi, undtagen de områder, der er dækket af vandområdeplanerne /29/. Da råstofgraveområderne ikke vurderes at påvirke det målsatte kystvand, er der heller ingen indvirkning på havstrategiens 11 deskriptorer, som gælder for det åbne hav. Det vurderes dermed, at Danmarks Havstrategi ikke påvirkes af udlægning af råstofgraveområderne. |

| 2 | Forhold til anden planlægning | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 2.1 | Forudsætter udlægning af råstofgraveområdet ændring af den eksisterende arealanvendelse? | X | | Den eksisterende arealanvendelse er skov og beskyttet mose.<br><br>Tørv dannes ekstremt langsomt – typisk omkring 0,5-1 mm om året. Det kan derfor tage hundreder af år at opbygge tykke tørvelag. |
| 2.2 | Forudsætter udlægning af råstofgraveområdet ændring af en eksisterende lokalplan for området? | | X | Der er ingen lokalplan for området /5/. |
| 2.3 | Forudsætter udlægning af råstofgraveområdet ændring af kommuneplanen? | | X | Der er ingen vedtagne kommuneplanrammer for området.<br>Råstofplanens arealreservationer skal indarbejdes i kommuneplanen og afspejles i kommunens planlægning. |
| 2.4 | Indebærer udlægning af råstofgraveområdet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner? | | X | |
| 2.5 | Forudsætter udlægning af råstofgraveområdet ændring af andre planer eller strategier? | | X | |

# Miljøproblemer af relevans for planen

| 3 | Befolkning og sundhed | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til støjgener og overskridelse af de vejledende grænseværdier for støj? | X | | Der vil forekomme støj fra intern trafik, eventuelle produktionsanlæg samt fra tung trafik til og fra en råstofgrav. Støjende aktiviteter skal overholde vejledende grænseværdier for støj. Der vil eventuelt skulle etableres støjdæmpende foranstaltninger i forbindelse med et konkret projekt. En eventuel råstofgravetilladelse i området vil tage højde for vejledende grænser for støj, og planen kan dermed udmøntes uden senere væsentlig påvirkning med støj. Selvom de vejledende støjgrænser vil blive overholdt, kan det ikke udelukkes, at støj kan virke generende for naboerne. |
| 3.2 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til vibrationer? | | X | Tørvegravning medfører ikke væsentlige vibrationer uden for graven. Råstofgraveområderne omgives af andre råstofgraveområder for tørv og af mose, sø og skov, og der er ca. 185 meter til nærmeste beboelse. En eventuel råstofgravetilladelse i området vil tage højde for eventuelle vibrationer, og planen kan dermed udmøntes uden senere væsentlig påvirkning med vibrationer. |
| 3.3 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til støvgener? | X | | Der kan forekomme støvgener fra indvinding og kørsel på ubefæstet vej i forbindelse med en råstofgrav. Der vil eventuelt skulle etableres støvdæmpende foranstaltninger i forbindelse med et konkret projekt. En eventuel råstofgravetilladelse i området vil tage højde for støvgener, og planen kan dermed udmøntes uden senere væsentlig påvirkning med støv. |
| 3.4 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til lugtgener? | | X | Råstofindvinding af tørv medfører ikke lugtgener. |
| 3.5 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til lyspåvirkning? | | X | Råstofindvinding vil ikke medføre væsentlige lysgener. |

| 3 | Befolkning og sundhed | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 3.6 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til øgede emissioner fra maskiner eller trafik? | | X | Råstofindvinding medfører lokalt øgede emissioner, men på regionalt plan forventes der ikke en øgning af emissioner fra råstofgravning. |
| 3.7 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til overskridelse af vejledende grænseværdier for luftforurening? | | X | Råstofindvinding af tørv giver ikke anledning til væsentlig luftforurening. |
| 3.8 | Vil udlægning af råstofgraveområdet medføre en særlig risiko for ulykker? | | X | Råstofindvinding er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen /1/, og der er ikke en særlig risiko for uheld i forbindelse med anlæg eller drift af en råstofgrav. Selvom der vil komme øget tung trafik, vurderes det på nuværende tidspunkt, at der ikke er større risiko forbundet med transport af råstoffer end anden almindelig godstransport. |
| 3.9 | Vil udlægning af råstofgraveområdet give anledning til påvirkning af friluftsliv eller rekreative interesser? | | X | Der er ingen offentlige rekreative interesser inden for råstofgraveområderne /5/ og /1/. Der er dog en sti i den sydvestligste del af råstoveområdet, som anvendes af de omkringboende. Påvirkningen vurderes ikke på dette planniveau og behandles ikke i delmiljørapporten. |
| 3.10 | Vil udlægning af råstofgraveområdet påvirke materielle goder? | | X | Områderne henligger i dag overvejende som skov og beskyttet mose. Der påvirkes ingen materielle goder inden for råstofgraveområderne, ud over den værdi jorden har, samt den værdi, der kan opnås ved skovbrugsdrift og værdien af de råstoffer, der kan indvindes. Miljøpåvirkningen vurderes ikke at være væsentlig. |

| 4 | Vand og jord | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 4.1 | Er der særlige grundvands- og drikkevandsinteresser i området? | X | | Råstofgraveområderne ligger i et område med særlig drikkevandsinteresser (OSD) /3/. |

| 4 | Vand og jord | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Hele Fuglsø Mose NØ ligger inden for indvindingsoplandet til Fjellerup Vandværk, mens Fuglsø Mose SV ligger inden for indvindingsoplandet til Skovgårde Vandforsyning A.m.b.a. og Hegedal Strands Vandværk. Den sydlige del af Fuglsø Mose SV ligger også inden for nitratfølsomt indvindingsområde (NFI).<br><br>Der er ingen vandindvindingsboringer i selve råstofgraveområderne. Nærmeste vandforsyningsboringer er DGU nr. 70.411 og 70.182, som ligger hhv. ca. 315 og ca. 330 m vest for råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV. Boringernes anvendelsesformål er privat husholdning.<br><br>Ved Fuglsø Mose NØ er nærmeste vandindvindingsboringer DGU nr. 70.230 som ligger 722 m sydøst for området. Boringens anvendelse er vandforsyningsboring /6/. |
| 4.2 | Vil udlægning af råstofgraveområdet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets grundvand? | | X | Udlæg af råstofgraveområderne vurderes ikke at kunne medføre hindring for anvendelse af den fremtidige grundvandsressource. |
| 4.3 | Indebærer udlægning af råstofgraveområdet en mulig påvirkning af sårbare vådområder? | X | | Hele råstofgraveområderne er udlagt som lavbundsareal, der kan genoprettes /3/.<br><br>Der er registreret en mose beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 på den vestlige halvdel af Fuglsø Mose NØ, og der er registreret fire moseområder og to søer beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 inden for Fuglsø Mose SV. Moseområderne dækker ca. ¾ af råstofgraveområderne. |
| 4.4 | Vil udlægning af råstofgraveområdet medføre en risiko for vandforurening (grundvand og overfladevand)? | | X | Indvinding af tørv udgør ikke en væsentlig risiko for forurening af grundvand eller overfladevand. |

| 4 | Vand og jord | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| | | | | I forbindelse med et konkret projekt vil eventuelle behov for at mindske risikoen for forurening blive vurderet, fx i forbindelse med opbevaring og håndtering af brændstoffer, samt vedligehold af maskiner. |
| 4.5 | Vil udlægning af råstofgraveområdet medføre udledning af overfladevand eller spildevand til jord eller recipienter? | X | | Som udgangspunkt anvendes der ikke vand til oparbejdning af tørv. Udledning af overfladevand kan ske i de tilfælde, hvor overfladevand, i form af regnvand, ophobes i råstofgraven og dermed ønskes udledt fra råstofgraveområdet. Udledning af vand vil kræve tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven /9/ fra Norddjurs Kommune. |
| 4.6 | Vil bortskaffelse af spildevand kræve ændringer af bestående ordninger? | | X | Indvinding af råstoffer genererer ikke spildevand, som kræver ændringer i bestående ordninger. |
| 4.7 | Vil udlægning af råstofgraveområdet medføre vandstandsændringer? | X | | Indvinding af tørv giver anledning til lokale, men styrede vandstandsændringer i tørvemosen i forbindelse med indvinding og efterbehandling. |
| 4.8 | Vil udlægning af råstofgraveområdet medføre risiko for okkerudledning? | | X | Der er ikke registreret arealer med risiko for okkerudledning inden for råstofgraveområderne. Hele Fuglsø Mose er registreret med ingen risiko for okkerudledning. /3/. |
| 4.9 | Ligger råstofgraveområdet i et område med potentiel eller registreret jordforurening jf. jordforureningsloven /10/? | | X | Nærmeste areal, der er kortlagt på V1 eller V2 niveau, er et V2 kortlagt areal beliggende ca. ligger 1,7 km nordvest for råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV og 2,5 km vest for Fuglsø Mose SØ /3/. |
| 4.10 | Vil udlægning af råstofgraveområdet medføre risiko for jordforurening (olie, kemikalier mv.)? | | X | Indvinding af tørv udgør ikke en væsentlig risiko for jordforurening.<br>I forbindelse med et konkret projekt vil eventuelle behov for at mindske risikoen for forurening blive vurderet, fx i forbindelse med opbevaring og håndtering af brændstoffer, samt vedligehold af maskiner. |

| 5 | Natur | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 5.1 | Er der registreret fredskovspligtige arealer jf. skovlovens § 3 /7/ inden for råstofgraveområdet? | | X | Jf. /3/. |
| 5.2 | Forudsætter udlægning af råstofgraveområdet rydning af skov? | X | | Størstedelen af råstofgraveområderne er dækket af skov jf. /3/. |
| 5.3 | Ligger råstofgraveområdet inden for skovbyggelinje? | X | | Begge råstofgraveområder ligger indenfor skovbyggelinjen jf. /3/. |
| 5.4 | Ligger råstofgraveområdet i et område med skovrejsning ønsket eller uønsket? | X | | Begge råstofgraveområder er udpeget som område, hvor skovrejsning er uønsket Jf. /5/. |
| 5.5 | Vil udlægning af råstofgraveområdet være i strid med, eller til hinder for etableringen af, nationalparker, reservater eller naturparker? | | X | Jf. /3/. |
| 5.6 | Er råstofgraveområdet placeret i Vadehavsområdet? | | X | Jf. /3/. |
| 5.7 | Ligger råstofgraveområdet inden for strandbeskyttelseslinjen? | | X | Jf. /3/. |
| 5.8 | Ligger råstofgraveområdet inden for sø- eller åbeskyttelseslinjer? | X | | En mindre del af det østlige område af Fuglsø Mose SV ligger inden for sø- og åbeskyttelseslinjen jf. /3/. |
| 5.9 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelseslovens § 3 /13/? | X | | Der er registreret et moseområde og et hedeareal indenfor Fuglsø Mose NØ og indenfor Fuglsø Mose SV er der registreret fire moseområder, en eng og to søer samt et vandløb beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 /3/.<br><br>I en afstand af 100 meter til Fuglsø Mose NØ er der yderligere registreret tre moseområder, en sø og et overdrev. |

| 5 | Natur | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Ved Fuglsø Mose SV er der indenfor 100 meter yderligere registreret to søer, seks moseområder, et hedeareal og et overdrev.<br><br>Indvinding af tørv indenfor beskyttede naturtyper kræver dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 /13/ fra Norddjurs Kommune. |
| 5.10 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke registrerede eller foreslåede naturbeskyttelsesområder? | X | | Størstedelen af råstofgraveområderne ligger indenfor udpegede naturbeskyttelsesinteresser /3/ /5/ /1/. |
| 5.11 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke registrerede eller foreslåede økologiske forbindelser? | X | | Hele arealet for råstofgraveområderne er udlagt som økologisk forbindelse /3/ /5/ /1/. |
| 5.12 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke registrerede eller foreslåede fredede områder? | | X | Der er ikke udlagt eller foreslået udlagt fredede områder inden for eller nær ved råstofgraveområdet /3/. |
| 5.13 | Forventes råstofgraveområdet at rumme beskyttede arter efter habitatdirektivets bilag IV? | X | | Der er registreret et enkelt fund af arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV inden for råstofgraveområdet, hvilket er en spidssnudet frø (836234) i 2018 /4/ /25/ /26/.<br><br>Råstofgraveområdet udgøres overvejende af skov og beskyttet mose, og der er registreret flere beskyttede arter nær råstofgraveområdet. Det kan derfor ikke udelukkes, at der findes arter, som er beskyttede efter habitatdirektivets bilag IV inden for råstofgraveområdet. Region Midtjyllands vurdering af bilag IV-arter efter habitatbekendtgørelsens § 10, stk. 1 og 2 /24/ vil fremgå af delmiljørapporten. |
| 5.14 | Forventes råstofgraveområdet at rumme danske rødlistearter eller fredede arter? | X | | Der er ikke registreret fredede arter inden for råstofgraveområdet. Der er fundet to rødlistede arter i den nordøstlige del af råstofgraveområdet Fuglsø Mose SV, hvilket er bølleblåfugl (EN) og brun pletvinge (EN). Begge fund er fra 2014. /4/ |

| 5 | Natur | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| | | | | /15/ /25/ /26/. Region Midtjyllands vurdering af fredede arter efter artsfredningsbekendtgørelsen /30/ vil fremgå af delmiljørapporten.<br><br>Råstofgraveområdet består overvejende af skov og beskyttet mose, og der er registreret rødlistearter nær råstofgraveområdet. Det kan derfor ikke udelukkes, at der også findes rødlistearter indenfor råstofgraveområdet. |

| 6 | Landskab og geologi | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 6.1 | Er råstofgraveområdet placeret inden for kystnærhedszonen? | | X | Jf. /3/. |
| 6.2 | Ligger råstofgraveområdet inden for registrerede eller foreslåede større sammenhængende landskab eller bevaringsværdigt landskab? | X | | Hele arealet for råstofgraveområderne ligger inden for udpegningen af bevaringsværdigt landskab, men ikke inden for større sammenhængende landskab /5/ /1/. |
| 6.3 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke kulturelle eller æstetiske landskabstræk? | | X | Landskabet vil ikke blive påvirket ved indvinding af tørv i råstofgraveområderne. |
| 6.4 | Ligger råstofgraveområdet inden for områder med geologiske interesser? | | X | Jf. /5/ /1/. |
| 6.5 | Ligger råstofgraveområdet i særlig værdifuldt landbrugsområde? | | X | Jf. /5/ /1/. |

| 7 | Kulturarv | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 7.1 | Er der registreret fortidsminder eller disses beskyttelseslinjer inden for råstofgraveområdet? | | X | Jf. /22/. |
| 7.2 | Er der registreret beskyttede sten- og jorddiger inden for råstofgraveområdet? | | X | Jf. /3/. |
| 7.3 | Er der registreret fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for råstofgraveområdet? | | X | Jf. /22/. |
| 7.4 | Ligger råstofgraveområdet inden for et værdifuldt kulturmiljø eller et område med kulturhistorisk bevaringsværdig? | | X | Jf. /22/ /1/. |
| 7.5 | Ligger råstofgraveområdet inden for kirkebyggelinje eller kirkefredning? | | X | Jf. /3/. |
| 7.6 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke arkæologiske værdier? | X | | Råstofgraveområderne er ikke udlagt som kulturarvsareal og rummer ikke fredede fortidsminder eller andre registrerede fund /22/. Eventuelle ikke registrerede, skjulte fortidsminder, fx offerfund eller lignende, kan blive påvirket. Jf. museumslovens § 29 skal arbejdet standses, hvis der i forbindelse med råstofindvinding findes en usædvanlig naturhistorisk genstand /11/. |

| 8 | Ressourcer og affald | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 8.1 | Medfører udlægning af råstofgraveområdet øget vandforbrug? | | X | Et eventuelt øget vandforbrug som følge af råstofindvinding kendes ikke på dette planniveau. Indvinding af sand, grus og sten medfører ikke et væsentligt øget vandforbrug, idet vand, der anvendes i forarbejdningen af de opgravede materialer, recirkuleres eller nedsives. |

| 8 | Ressourcer og affald | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 8.2 | Medfører udlægning af råstofgraveområdet øget energiforbrug? | | X | Et eventuelt øget energiforbrug som følge af råstofindvinding kendes ikke på dette planniveau. |
| 8.3 | Medfører udlægning af råstofgraveområdet øget forbrug af sjældne råstoffer? | | X | Tørv findes mange steder i Danmark og fx også i resten af Nordeuropa, hvor der historisk har været moser og vådområder. Det er derfor ikke sjældent som naturressource. |
| 8.4 | Vil udlægning af råstofgraveområdet udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer? | | X | |
| 8.5 | Medfører udlægning af råstofgraveområdet ændring i bestående affaldsbortskaffelse? | | X | |

| 9 | Tekniske anlæg | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 9.1 | Berører udlægning af råstofgraveområdet områder omfattet af landsplandirektiver? | | X | Jf. /5/. |
| 9.2 | Ligger råstofgraveområdet inden for respektafstande for luftfartsanlæg? | | X | Jf. /5/. |
| 9.3 | Ligger råstofgraveområdet inden for respektafstande for veje eller andre tekniske anlæg, herunder større forsyningsledninger som gasledninger, højspænding mv.? | | X | Der er ikke registreret større forsyningsledninger i Fuglsø Mose NØ og SV /3/. |

# Råstofgraveområdets og omgivelsernes sårbarhed

| 10 | Sårbarhed | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 10.1 | Ligger råstofgraveområdet i et tæt befolket område? | | X | Råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV ligger i et område med spredt bebyggelse i det åbne land. Der ligger 3 beboelsesejendomme indenfor en afstand af 300 m fra Fuglsø Mose SV, der ligger ingen beboelsesejendomme inden en afstand af 300 m fra Fuglsø Mose NØ. |
| 10.2 | Er råstofgraveområdet sårbart over for den forventede miljøpåvirkning? | X | | De enkelte miljøpåvirkninger, som vurderes at kunne være væsentlige enkeltvis, er oplistet i afsnit om afgrænsning af delmiljørapportens indhold herunder og vil blive behandlet i delmiljørapporten. |
| 10.3 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for overfladevand allerede er overskredet? | X | | Nærmeste overfladevandområde med fastsatte miljøkvalitetsnormer er søen Fuglsø Mose, Syd (DK ID 560). Søen er vurderet til dårlig økologisk tilstand og ukendt kemisk tilstand. Råstofindvinding må ikke medføre negative påvirkninger af målsatte vandområder, hvis det hindrer målopfyldelse eller medfører, at vandområdets tilstandsklasse falder /20/.<br><br>Fuglsø Mose er regnvandsfødt. Indvinding af tørv sker ved styret vandstandssænkning i gravefeltet ved hjælp af drænkanaler og efter endt indvinding efterbehandles ved styret vandstandsstigning i råstofgraveområderne. På grund af den korte afstand på 120 meter til søen fra Fuglsø Mose SV, kan det ikke på forhånd udelukkes, at råstofindvinding i råstofgraveområdet indirekte kan påvirke søens vandstand og dermed tilstand. På grund af stor afstand til øvrige målsatte overfladevandområder er der ikke risiko for påvirkning af disse.<br><br>Eventuel udledning af vand kræver tilladelse samt dispensation fra kommunen.<br><br>Der er ikke øvrige forhold, der potentielt kan medføre negative påvirkninger af overfladevand. |

| 10 | Sårbarhed | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 10.4 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for grundvand allerede er overskredet? | | X | I Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget /20/ er de to regionale grundvandsforekomster vurderet til at have en god kvantitativ tilstand og en ringe kemisk tilstand. Råstofindvinding må ikke direkte eller indirekte medføre forringelse af en grundvandsforekomsters kvantitative eller kemiske tilstand eller bringe muligheden for målopfyldelse i fare.<br><br>Råstofindvinding påvirker ikke grundvandsforekomsters kvantitative eller kemiske tilstand.<br><br>Forholdet belyses nærmere i delmiljørapporten. |
| 10.5 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for naturområder allerede er overskredet? | | X | Der er ingen naturområder nær råstofgraveområderne, som er målsat jf. målbekendtgørelsen /14/ og habitatbekendtgørelsen /24/. |
| 10.6 | Kan udlægning af råstofgraveområdet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer for boligområder (støj/lys og luft) allerede er overskredet? | | X | Miljøkvalitetsnormer forventes ikke at være overskredet under eksisterende forhold for så vidt angår støj, lys og luft for beboerne i området /5/. |

# Arten og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet

| 11 | Omfang | Bemærkning |
|---|---|---|
| 11 | Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal | Miljøpåvirkningen ved indvinding af tørv er overvejende begrænset til selve råstofgraveområderne og de umiddelbare naboområder, samt transportruten. Nærmeste større vej for Fuglsø Mose NØ er Kvasbrovej, som ligger ca. 600 meter øst for råstofgraveområdet, mens nærmeste større vej for Fuglsø Mose SV er Georgsmindevej, der ligger ca. 550 meter vest for råstofgraveområdet.<br><br>Den geografiske udstrækning forventes på dette grundlag at være begrænset til, råstofgraveområdet på hhv. 5 ha og 20 ha, dets umiddelbare nærområde, samt området langs strækningen til nærmeste større vej, som er Kvasbrovej øst for området og Georgsmindevej vest for området. |
| 12 | Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen | Miljøpåvirkningen ved indvinding af tørv i råstofgraveområderne forventes overvejende at berøre beboere inden for og i kanten af områderne. Ved Fuglsø Mose SV er der 3 husstande inden for en radius af 300 m, mens der ved Fuglsø Mose NØ er ingen husstande inden for en radius af 300 m.<br><br>Derudover kan beboere langs transportruten til og fra råstofgraven blive påvirket af den ekstra tunge trafik. Omfanget af dette afhænger af, hvilke transportruter som vil blive benyttet. |

| 13 | Øvrige kendetegn | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 13.1 | Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige enkeltvis? | X | | De enkelte miljøpåvirkninger, som vurderes at kunne være væsentlige enkeltvis, er oplistet i afsnit om afgrænsning af delmiljørapportens indhold herunder og vil blive behandlet i delmiljørapporten. |

| 13 | Øvrige kendetegn | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| 13.2 | Forventes der væsentlige kumulative miljøpåvirkninger? | | X | |
| 13.3 | Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunegrænsen? | | X | |
| 13.4 | Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande? | | X | |
| 13.5 | Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks? | | X | Råstofindvinding omfatter gravemetoder og andre tilknyttede aktiviteter, der er kendt og anvendt gennem årtier. Miljøpåvirkning fra råstofindvinding er undersøgt og velbeskrevet og betegnes derfor ikke som kompleks. |
| 13.6 | Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen? | X | | Råstofindvinding af tørv vil sandsynligvis ændre udbredelse af bl.a. støj, støv og tung trafik i området.<br><br>Råstofindvinding af tørv vil ændre tilstanden i beskyttede naturområder.<br><br>De sandsynlige miljøpåvirkninger er oplistet i afsnit om afgrænsning af delmiljørapportens indhold herunder og vil blive behandlet i delmiljørapporten. |
| 13.7 | Er miljøpåvirkningen varig? | | X | Påvirkningen af tørvemosen er meget langvarig, men ikke permanet. Se pkt.2.1.<br><br>Påvirkningen af øvrige miljøemner vil være midlertidig og vare så længe, der indvindes råstoffer, og ophøre, når områderne er færdiggravet. |
| 13.8 | Er miljøpåvirkningen hyppig? | X | | Der vil hyppigt være øget tung trafik i den periode, hvor der indvindes råstoffer på arealet. |
| 13.9 | Er miljøpåvirkningerne reversible? | X | | Potentiel påvirkning af skov kan være irreversibel, men dette vil afhænge af, hvordan råstofgraveområderne efterbehandles. |

| 13 | Øvrige kendetegn | Ja | Nej | Bemærkninger |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Tørv dannes ekstremt langsomt – typisk omkring 0,5-1 mm om året. Det kan derfor tage hundreder af år at opbygge tykke tørvelag. Tørv er derfor en meget langsomt fornybar ressource, der ikke nødvendigvis kan matche det tilsvarende menneskelige forbrug af spagnum.<br><br>Potentiel påvirkning af tørvemosen er ikke varig, såfremt der målrettet efterbehandles med henblik på at genskabe mose og udvikling af en aktiv højmose. |
| 13.10 | Er der andre planer, projekter eller aktiviteter i området, der sammen med planen medfører en påvirkning af miljøet (kumulative forhold)? | X | | Fuglsø Mose NØ og SV ligger i sammenhæng med et udlagt råstofgraveområde, Fuglsø Mose, på ca. 101 ha.<br><br>Dele af råstofgraveområderne er enten ikke færdiggravede, ikke påbegyndt eller er færdiggravet og efterbehandlet. Der vil kunne forekomme kumulative påvirkninger af miljøet som følge af råstofindvindinger inden for de allerede udlagte råstofgraveområder. |
| 13.11 | Er det muligt at begrænse miljøpåvirkningerne? | X | | Vil fremgå af delmiljørapporten. |

# Referenceliste:


/1/ Bekendtgørelse nr. 372 af 25/04/2016 Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen), retsinformation

/2/ Bekendtgørelse nr. 1669 af 08/12/2025. Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (indsatsbekendtgørelsen), retsinformation

/3/ Danmarks Arealinformation, Danmarks Miljøportal, Data om miljøet i Danmark, Danmarks Arealinformation

/4/ Danmarks Miljøportal, Naturdata, Naturdata

/5/ Erhvervsstyrelsen, Plandata, Plandata

/6/ GEUS, National Boringsdatabase (Jupiter), Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland

/7/ Lovbekendtgørelse nr. 690 af 26/05/2023 Bekendtgørelse af lov om skove (skovloven), retsinformation

/8/ Lovbekendtgørelse nr. 1149 af 28/10/2024 Bekendtgørelse af lov om vandforsyning m.v. (vandforsyningsloven), retsinformation

/9/ Lovbekendtgørelse nr. 1742 af 22/12/2025 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven), retsinformation

/10/ Lovbekendtgørelse nr. 282 af 27/03/2017 Bekendtgørelse af lov om forurenet jord (jordforureningsloven), retsinformation

/11/ Lovbekendtgørelse nr. 1017 af 07/07/2025 Bekendtgørelse af museumsloven, retsinformation

/12/ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 03/01/2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (miljøvurderingsloven), retsinformation

/13/ Lovbekendtgørelse nr. 927 af 28/06/2024 Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse (naturbeskyttelsesloven), retsinformation

/14/ Lovbekendtgørelse nr. 653 af 19/05/2020 Bekendtgørelse om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder (målbekendtgørelsen), retsinformation

/15/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Digitale Naturkort-Biodiversitetskortet, miljøgis

/16/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS for EU oversvømmelsesdirektiv, miljøgis

/17/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Natura 2000-høring 2022-2027, miljøgis

/18/ Miljøstyrelsen, Natura 2000-planer 2022-2027, Miljøstyrelsen

/19/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Statslig grundvandskortlægning, miljøgis

/20/ Miljøstyrelsen, MiljøGIS, Vandområdeplan for Jylland og Fyn 2021-2027 efter genbesøg, miljøgis

/21/ Region Midtjylland, Råstofplan 2020, råstofplan2020

/22/ Slots- og Kulturstyrelsen, Kulturarv

/23/ Norddjurs Kommune, Kommuneplan 2025 - 2037, Norddjurs Kommune

/24/ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21/08/2023 Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen), retsinformation

/25/ Arter Arter - Min side

/26/ Naturbasen Naturbasen.dk

/27/ Fornyet dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til fortsat indvinding af tørv for en 10-årig periode på matr. 36b m.fl. Tustrup By, Nørager, Bilag 3 (Vurdering af effekt af tørveindvinding på omgivende naturområder i Fuglsø Mose)

/28/ DOFbasen Fuglsø Mose Rougsø

/29/ Lovbekendtgørelse nr. 123 af 01/02/2024 Bekendtgørelse af lov om havstrategi (Havstrategiloven), retsinformation

/30/ Bekendtgørelse nr. 521 af 25/03/2021 Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt (Artsfredningsbekendtgørelsen), retsinformation

# Bilag:

Bilag 1a – Væsentlighedsvurdering – Fuglsø Mose NØ og SV

## Afgrænsning af delmiljørapportens indhold

I ovenstående skema er der identificeret en række miljøforhold, som kan blive påvirket ved realisering af råstofplanen inden for dette specifikke råstofgraveområde.

Det forventes, at der er stor sandsynlighed for miljøpåvirkninger fra råstofaktiviteter, og at miljøpåvirkningerne kan være væsentlige enkeltvis eller i kumulation med hinanden. Miljøpåvirkningerne vurderes at være begrænset til råstofgraveområdet og de nære omgivelser samt til transportruten til nærmeste større vej.

Følgende temaer vurderes at skulle behandles i delmiljørapporten:

- **Indledende afgrænsning** (Vandområdeplan 2021-2027)
- **Forhold til anden planlægning** (eksisterende arealanvendelse)
- **Befolkning og sundhed** (støj, støv)
- **Vand og jord** (drikkevandsinteresser, sårbare vådområder, udledning af vand, vandstandsændringer)
- **Natur** (skovrydning, skovbyggelinje, skovrejsning, sø- og åbeskyttelseslinje, beskyttede naturtyper, naturbeskyttelsesområder, økologiske forbindelser, bilag IV-arter, rødlistede- og fredede arter)
- **Landskab og geologi** (bevaringsværdigt landskab)
- **Kulturarv** (arkæologiske værdier)
- **Sårbarhed** (målsat sø)

Disse miljøforhold skal derfor indgå i delmiljørapporten, hvor der ses nærmere på bl.a. planens retningslinjer og tilretninger heraf, påvirkningsgrad, afværgeforanstaltninger og eventuelle ændringer i områdets afgrænsning.

Ovenstående afgrænsning af delmiljørapportens indhold har været i høring ved berørte myndigheder i perioden 29. juni til 18. august 2023 og igen i perioden 11. maj 2026 – 8. juni 2026.

**Høring 29. juni til 18. august 2023:**
Der er indkommet høringssvar fra Norddjurs Kommune og Museum Østjylland samt Region Midtjylland, som er tilladelsesmyndighed på råstofgraveområdet.

Der er i høringssvar fra Norddjurs Kommune bemærkninger til følgende emner:

- Vandforsyning
- Natura 2000
- § 3-beskyttede naturtyper
- Grundvand
- Påvirkning af overfladevand
- Bilag IV-arter
- Arter på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1

Der er i høringssvar fra Museum Østjylland bemærkninger til følgende emner:

- Fortidsminder

Der er i høringssvar fra Region Midtjylland bemærkninger til følgende emner:

- Natura 2000
- Målsat sø
- Søbeskyttelseslinje
- Vibrationer

På baggrund af indkomne høringssvar foretages følgende tilføjelser og rettelser til afgrænsning af delmiljørapportens indhold:

- Målsat sø. Under ”Sårbarhed” pkt. 10.3 flyttes ”X” fra Nej til Ja.
- Søbeskyttelseslinje. Under ”Natur” rettes bemærkninger til pkt. 5.8.
- Vibrationer. Under ”Øvrige kendetegn” rettes bemærkninger til pkt. 13.6.

Bemærkninger i forhold til vandforsyning, Natura 2000, § 3-beskyttede naturtyper, arter på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1 og fortidsminder belyses i delmiljørapporten.
Øvrige bemærkninger og kommentarer er taget til efterretning og har ikke bevirket ændringer i afgrænsning af delmiljørapporten.

Afgrænsningen er blevet opdateret i henhold til den nyeste habitatbekendtgørelse.

**Høring 11. maj 2026 til 8. juni 2026:**
Der er indkommet høringssvar fra Norddjurs Kommune.

Der er i høringssvar fra Norddjurs Kommune med bemærkninger til følgende emner:

- Forhold til anden planlægning
- Befolkning og sundhed
- Vand og jord
- Natur
- Ressourcer og affald
- Sårbarhed
- Omfang
- Øvrige kendetegn

Der er høringssvar fra Norddjurs Kommune til væsentlighedsvurderingen i forhold til beskyttet natur og præciseringer ift. fugle, bilag 1a.

På baggrund af indkomne høringssvar foretages følgende tilføjelser og præciseringer til afgrænsning af delmiljørapportens indhold:

- Forhold til anden planægning, Befolkning og sundhed, Vand og jord, Natur, Sårbarhed, omfang og Øvrige kendetegn: der er lavet formuleringsmæssige præciseringer.
- Øvrige Kendetegn: pkt. 13.9 X flyttet fra Nej til Ja.

Øvrige bemærkninger og kommentarer er taget til efterretning og har ikke bevirket ændringer i afgrænsning af delmiljørapporten eller af væsentlighedsvurderingen, bilag 1a.

Bilag 1a

# Natura 2000-væsentlighedsvurdering

FORESLÅET RÅSTOFGRAVEOMRÅDE FUGLSØ MOSE NØ OG SV
I NORDDJURS KOMMUNE

# INDHOLD


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Indledning** | **3** |
| **2** | **Forslag til råstofgraveområde** | **3** |
| **3** | **Natura 2000-områder** | **4** |
| 3.1 | Udpegningsgrundlag og bevaringsstatus | 4 |
| 3.1.1 | N47 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov | 5 |
| 3.1.2 | N245 Ålborg Bugt, østlige del | 5 |
| 3.1.3 | N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord | 5 |
| 3.2 | Bevaringsmålsætninger | 7 |
| **4** | **Råstofgraveområdets potentielle påvirkning** | **7** |
| **5** | **Væsentlighedsvurdering** | **8** |
| 5.1 | Naturtyper | 8 |
| 5.2 | Arter | 8 |
| 5.3 | Fugle | 9 |
| 5.4 | Konklusion | 9 |
| **6** | **Kumulative effekter** | **9** |
| **7** | **Samlet konklusion** | **10** |
| **8** | **Referencer** | **10** |

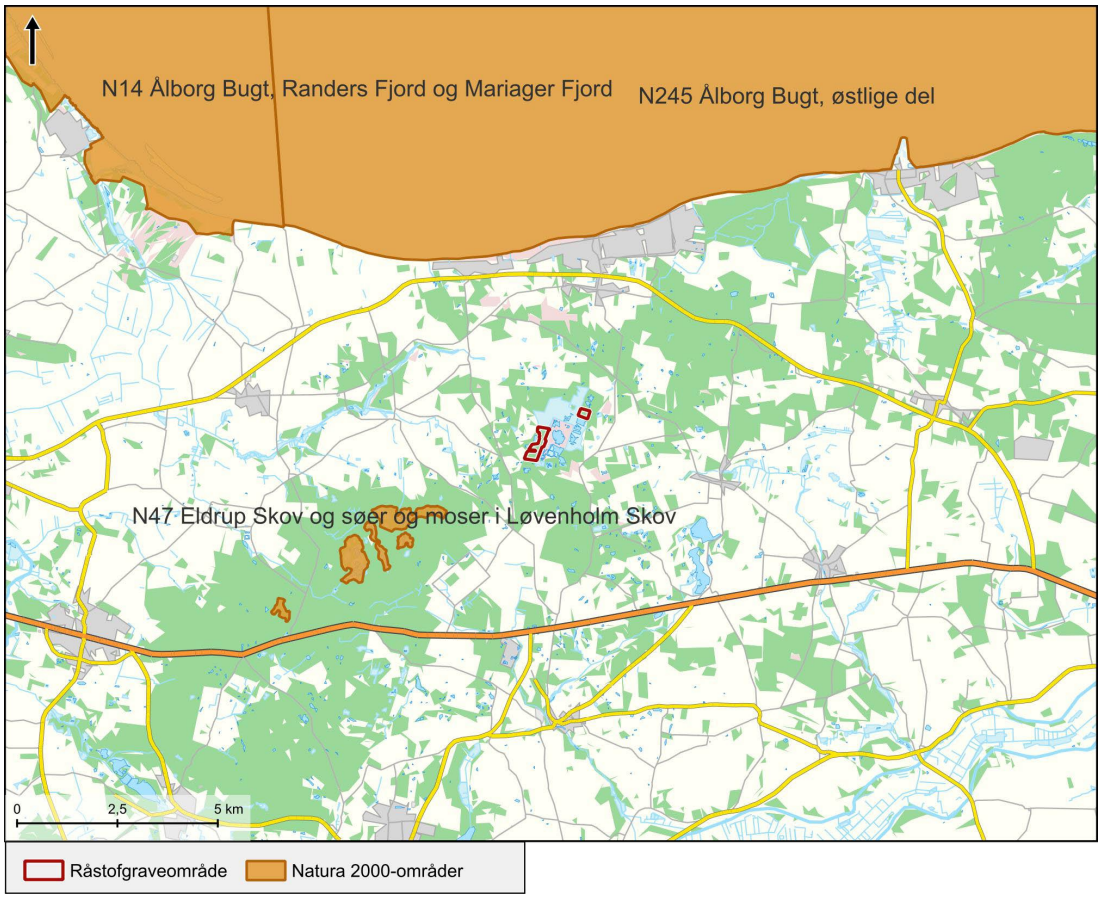
# 1 INDLEDNING

Region Midtjylland ønsker at vedtage en ny råstofplan, hvilket medfører krav om, at der udarbejdes en væsentlighedsvurdering af hvert nyt råstofgraveområdes påvirkning af Natura 2000-områder /1/. Formålet med væsentlighedsvurderingen er at belyse, om der i råstofplanens rammesætning for fremtidige projekter vil kunne ske en væsentlig påvirkning af arter, naturtyper og fugle på udpegningsgrundlaget i et eller flere Natura 2000-områder. Hvis det i væsentlighedsvurderingen ikke kan afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning, skal der jf. habitatbekendtgørelsens § 6 stk. 2 efterfølgende foretages en Natura 2000-konsekvensvurdering. Nærværende dokument vedrører forslag til råstofgraveområde Fuglsø Mose NØ og SV beliggende i Norddjurs Kommune. De foreslåede råstofgraveområder omtales herefter som råstofgraveområderne.

# 2 FORSLAG TIL RÅSTOFGRAVEOMRÅDE

Råstofgraveområderne ligger ved Fuglsø Mose og ca. 2,8 km syd for Fjellerup, ca. 3,1 km øst for Nørager og ca. 3,2 km vest for Stenvad i Norddjurs Kommune. Det udgøres af to arealer, Fuglsø Mose NØ og SV, på hhv. ca. 5 ha og 20 ha, som ligger i tilknytning til det eksisterende råstofgraveområde Fuglsø Mose. Fuglsø Mose NØ omfatter matr.nr. 21b og 34b Tustrup By, Nørager, mens Fuglsø Mose SV omfatter matr.nr. 18c, 20a 23a, 24a, 25a, 26b og 27c Tustrup By, Nørager.

På Figur 2.1 vises beliggenheden af råstofgraveområderne sammen med de nærmeste Natura 2000--områder.




*Figur 2.1. Oversigtskort over råstofgraveområderne Fuglsø Mose NØ og SV samt nærmeste Natura 2000-områder.*

# 3 NATURA 2000-OMRÅDER

Der foretages her en Natura 2000-væsentlighedsvurdering i henhold til habitatbekendtgørelsens § 8 stk. 7.1 i forhold til mulig udpegning af nye råstofgraveområder ved Fuglsø Mose. I vurderingen indgår arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-områder, hvor det vurderes, at der potentielt vil kunne ske en påvirkning, enten inden for områderne, eller for arter, hvis bevaringsstatus inden for områderne kan påvirkes uden for de specifikke Natura 2000-områder f.eks. i visse dele af deres livscyklus. For alle relevante arter og naturtyper foretages en konkret vurdering af, om de potentielt vil kunne blive påvirket af de aktiviteter, der planlægges i råstofgraveområderne.

Forpligtelserne i fuglebeskyttelsesdirektivet er i den danske gennemførelse af direktivet især forudsat varetaget af myndighederne i forbindelse med administrationen af den almindelige natur-, plan- og miljølovgivning, som efter formålsbestemmelserne skal varetage hensynet til den vilde flora og fauna /2/. Vurderingen af råstofgraveområdernes potentielle påvirkning af fuglebestandene, der indgår i udpegningsgrundlaget for de Natura 2000-områder, der kan blive berørt, samt tilgrænsende områder, herunder påvirkning af levesteder, vil derfor blive inddraget i væsentlighedsvurderingen.

Herunder listes de Natura 2000-områder, som findes nærmest råstofgraveområderne /4/, se Tabel 3-1.

*Tabel 3-1. Oversigt over de nærmeste Natura 2000-områder samt de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, som danner grundlaget for udpegningen.*

| NATURA 2000-OMRÅDE | AFSTAND OG RETNING TIL RÅSTOF-GRAVEOMRÅDERNE | SAMLET AREAL AF N2000-OMRÅDET | HABITATOMRÅDER | FUGLEBESKYTTELSES-OMRÅDER |
|---|---|---|---|---|
| N47 | Hhv. 4 km SV og 2,3 km SV | 158 ha | H43 | Ingen |
| N245 | Hhv. 4 km N og 5 km N | 178.165 ha | Ingen | F112 |
| N14 | Hhv. 9 km NV og 8 km NV | 71.096 ha | H14 | F2, F15 |

Nærmeste Natura 2000-område er N47 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov, som ligger hhv. ca. 4 km sydvest og 2,3 km sydvest for råstofgraveområderne. Området består af habitatområde H43 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov.

Det næst-nærmeste Natura 2000-område N245 Ålborg Bugt, østlige del ligger hhv. ca. 4 km nord og 5 km nord for råstofgraveområderne. Området består af fuglebeskyttelsesområde F112 Ålborg Bugt, østlige del.

## 3.1 Udpegningsgrundlag og bevaringsstatus

I dette afsnit gennemgås udpegningsgrundlaget i den gældende Natura 2000-plan 2022-2027 for de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der indgår i vurderingen.

De følgende beskrivelser af Natura 2000-områderne er baseret på resuméer fra de gældende Natura 2000-planer /4/:

### 3.1.1 N47 ELDRUP SKOV OG SØER OG MOSER I LØVENHOLM SKOV

Natura 2000-området er udpeget for at beskytte rester af tidligere højmosekomplekser, som i dag rummer nedbrudt højmose, hængesæk, skovbevokset tørvemose, brunvandede søer og løvskov domineret af bøg på mor med kristtorn. Området består af fem delområder, hvoraf ca. 75 % er skovdækket. Eldrup Skov er ren bøgeskov, Løvenholm Langsø er primært sø, mens Gjesing Mose, Sømose og Kragmose indeholder en blanding af skov og lysåbne naturtyper. Der findes værdifulde rester af aktiv og nedbrudt højmose samt tidligere tørvegrave med brunvandede søer under tilgroning med hængesæk.

Natura 2000-området består af habitatområde H43 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov. Udpegningsgrundlaget kan ses i Tabel 3-2.

*Tabel 3-2. Udpegningsgrundlag for habitatområdet H43 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov.*

| **Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 43** | | |
|---|---|---|
| Naturtyper: | Brunvandet sø (3160) | Tør hede (4030) |
| | Højmose* (7110) | Nedbrudt højmose (7120) |
| | Hængesæk (7140) | Bøg på mor (9110) |
| | Bøg på mor med kristtorn (9120) | Stilkege-krat (9190) |
| | Skovbevokset tørvemose* (91D0) | Elle- og askeskov* (91E0) |

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

### 3.1.2 N245 ÅLBORG BUGT, ØSTLIGE DEL

Natura 2000-området er et vigtigt raste- og overnatningsområde for trækfugle, især sortand, lysbuget knortegås og edderfugl, som forekommer i internationalt betydende antal. Fløjlsand optræder i nationalt vigtige antal, ofte sammen med sortand og edderfugl. Forekomsterne ses primært i vinterhalvåret og sensommeren, hvor området fungerer som fældningsområde. Hele området er marint med vanddybder på 10–15 m og gennemskæres af en sejlrende med hyppig skibstrafik. Området er udpeget som fuglebeskyttelsesområde F112 Ålborg Bugt, østlige del. Udpegningsgrundlaget kan ses i Tabel 3-3.

*Tabel 3-3 Udpegningsgrundlag for F112 Ålborg Bugt, østlige del.*

| **Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 112** | | |
|---|---|---|
| Fugle: | Lysbuget knortegås (T) | Edderfugl (T) |
| | Sortand (T) | Fløjlsand (T) |

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

### 3.1.3 N14 ÅLBORG BUGT, RANDERS FJORD OG MARIAGER FJORD

Området er Danmarks længste Natura 2000-område med ca. 90 % hav og 10 % kystnære arealer som strandenge og klitter. Det beskytter over 60 naturtyper og arter, herunder lavvandede havområder med international betydning for yngle-, raste- og overvintringsfugle. Området rummer

mere end 5 % af flere naturtyper i både den kontinentale og atlantiske region og er et af landets vigtigste levesteder for terner, gæs, vadefugle og havdykænder. Sjældne naturtyper som flodmunding og rigkær med mygblomst forekommer, og landskabet er præget af klitnatur og stenalderhavsskrænter. Udpegningsgrundlaget (Tabel 3-4) omfatter habitatområde H14 samt fuglebeskyttelsesområderne F2 og F15.

*Tabel 3-4. Udpegningsgrundlag for habitat- og fuglebeskyttelsesområder i Natura 2000-området N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord*

| **Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 14** | | |
|---|---|---|
| Naturtyper: | Sandbanke (1110) | Flodmunding (1130) |
| | Vadeflade (1140) | Lagune* (1150) |
| | Bugt (1160) | Strandvold med enårige planter (1210) |
| | Strandvold med flerårige planter (1220) | Enårig strandengsvegetation (1310) |
| | Vadegræssamfund (1320) | Strandeng (1330) |
| | Forklit (2110) | Hvid klit (2120) |
| | Grå/grøn klit* (2130) | Klithede* (2140) |
| | Gårisklit (2170) | Skovklit (2180) |
| | Klitlavning (2190) | Enebærklit* (2250) |
| | Søbred med småurter (3130) | Kransnålalge-sø (3140) |
| | Næringsrig sø (3150) | Brunvandet sø (3160) |
| | Vandløb (3260) | Tør hede (4030) |
| | Enekrat (5130) | Tørt kalksandsoverdrev* (6120) |
| | Kalkoverdrev* (6210) | Surt overdrev* (6230) |
| | Tidvis våd eng (6410) | Rigkær (7230) |
| | Bøg på mor (9110) | Bøg på muld (9130) |
| | Bøg på kalk (9150) | Ege-blandskov (9160) |
| | Stilkege-krat (9190) | Skovbevokset tørvemose* (91D0) |
| | Elle- og askeskov* (91E0) | |
| Arter: | Mygblomst (1903) | Bæklampret (1096) |
| | Flodlampret (1099) | Havlampret (1095) |
| | Stavsild (1103) | Odder (1355) |
| | Spættet sæl (1365) | Marsvin (1351) |

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 2 | | |
|---|---|---|
| Fugle: | Rørdrum (Y) | Pibesvane (T) |
| | Sangsvane (T) | Lysbuget knortegås (T) |
| | Gravand (T) | Bjergand (T) |
| | Edderfugl (T) | Sortand (T) |
| | Fløjlsand (T) | Klyde (Y) |
| | Hjejle (T) | Sandløber (T) |
| | Almindelig ryle (TY) | Dværgterne (Y) |
| | Splitterne (Y) | Fjordterne (Y) |
| | Havterne (Y) | Rødrygget tornskade (Y) |

| Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 15 | | |
|---|---|---|
| Fugle: | Knopsvane (T) | Pibesvane (T) |
| | Sangsvane (T) | Lysbuget knortegås (T) |
| | Gravand (T) | Bjergand (T) |
| | Edderfugl (T) | Sortand (T) |
| | Fløjlsand (T) | Hvinand (T) |
| | Stor skallesluger (T) | Havørn (T) |
| | Kongeørn (Y) | Rørhøg (Y) |
| | Klyde (Y) | Hjejle (T) |
| | Dværgterne (Y) | Splitterne (Y) |
| | Fjordterne (Y) | Havterne (Y) |
| | Natravn (Y) | Rødrygget tornskade (Y) |

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

## 3.2 Bevaringsmålsætninger

Ifølge de seneste Natura 2000-planer er de konkrete målsætninger for områderne generelt, at den samlede forekomst af naturtyper, samt arters- og fugles levesteder i Natura 2000-områderne, uanset om de er kortlagt eller ej, skal være stabile eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

# 4 RÅSTOFGRAVEOMRÅDETS POTENTIELLE PÅVIRKNING

Vurderingen er foretaget på det foreliggende grundlag, og der har således ikke været besigtigelser af konkrete lokaliteter.

De potentielle påvirkninger i forbindelse med tørvegravning omfatter: fysisk støj, støv, vibrationer, lys, og emissioner fra maskiner. Miljøpåvirkninger som følge af indvinding af tørv er meget lokale og vurderes på baggrund af /6/ ikke at have en udstrækning af mere end op til ca. 15 meter. Øget støj, vibrationer, støv eller emissioner af kvælstofoxider, som forsvinder eller fortyndes inden for kort afstand, vil kun kunne påvirke de helt nære omgivelser til råstofgraveområderne. Derudover indeholder tilladelser til råstofindvinding standardvilkår, der sikrer mod påvirkning ved krav om overholdelse af grænseværdier for støj eller regulering via anden lovgivning /5/.

Ved tørveindvinding vil der ikke foregå råstofindvinding under grundvandsspejlet eller ske indvinding af grundvand til vask af tørv.

Råstofgraveområderne ligger i oplandet til Hevringe Å, som udmunder i Ålborg Bugt. Natura 2000-område N47 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov er ligeledes beliggende i dette opland. Da tørveindvindingen vurderes at have en neutral påvirkning på det nærmeste vandløb, kan en væsentlig negativ påvirkning af Natura 2000-områderne tilknyttet Hevringe Å-systemet, herunder N47 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov, N245 Ålborg Bugt, østlige del, samt N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord, afvises.

# 5 VÆSENTLIGHEDSVURDERING

I det følgende behandles væsentlighedsvurdering af naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene for de tre Natura 2000-områder vist i Tabel 3-1 samt fugle på udpegningsgrundlagene for de nærmeste fuglebeskyttelsesområder.

## 5.1 Naturtyper

Da miljøpåvirkningerne fra råstofgravningen, herunder vandspejlspåvirkning, støv og emissioner, kun forventes at påvirke de helt nære omgivelser til råstofgraveområderne (jf. afsnit 4), og da der ikke er nærhed til Natura 2000-områderne, som ligger i en afstand på 2,3 til 9 km, vurderes det, at indvindingen ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af naturtyper på udpegningsgrundlagene inden for områderne.

## 5.2 Arter

Der er ingen arter på udpegningsgrundlaget til H43 Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov. Udpegningsgrundlaget for N14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord omfatter følgende arter:

- Mygblomst
- Flodlampret
- Bæklampret
- Havlampret
- Odder
- Stavsild
- Spættet sæl
- Marsvin

Råstofindvindingen indebærer ikke en risiko for påvirkning af vandløbssystemer, som Natura 2000-områderne er forbundet med, og dermed heller ikke for vandlevende eller marine arter på udpegningsgrundlagene. En væsentlig påvirkning kan derfor udelukkes for flodlampret, bæklampret, havlampret, stavsild, spættet sæl og marsvin. Mygblomst vurderes ligeledes ikke at blive påvirket, da de naturtyper, arten er knyttet til, ikke berøres.

Odder derimod lever ved vandløb, søer og moser, hvor der er føde, lav forstyrrelsesgrad og gode skjulesteder /7/. Arten bruger landskabet i stor skala, og da habitatområde H14 ligger ca. 8 og 8,5 km fra råstofgraveområderne, kan individer teoretisk forekomme i nærområdet. De nærmeste registreringer er spor ved Hevring Å (ca. 4 km vest) og Dystrup Sø (ca. 4 km sydøst), hvilket indikerer, at Fuglsø Mose ikke anvendes som raste- eller fourageringsområde. Dette kan skyldes utilstrækkelige føderessourcer eller forstyrrelser fra menneskelig aktivitet i eller omkring det eksisterende råstofgraveområde. Odderen er dog primært aktiv om natten, hvor der ikke foregår råstofindvinding.

Uanset årsagen til den manglende registrering i eller omkring råstofgraveområderne vurderes Fuglsø Mose ikke at udgøre et væsentligt raste- eller fourageringsområde for odder, og råstofindvindingen forventes derfor ikke at påvirke artens bevaringsstatus i Natura 2000-området.

## 5.3 Fugle

Miljøpåvirkninger fra råstofgravningen, herunder vandspejlspåvirkning, støv og støj, forventes kun at påvirke de helt nære omgivelser til råstofgraveområderne (jf. afsnit 4). Da fuglebeskyttelsesområderne ligger 4 og 8 km væk, vil indvindingen ikke kunne medføre negative påvirkninger af fuglenes levesteder inden for Natura 2000-områderne.

Langt hovedparten af arterne på udpegningsgrundlagene er knyttet til hav, kyster, strandenge, rørsumpe og skove og benytter ikke tørvemoser som yngle-, raste- eller fourageringsområder. Råstofgraveområderne rummer ikke naturtyper eller levesteder, der sandsynliggør, at disse arter fra de omkringliggende fuglebeskyttelsesområder skulle opsøge råstofgraveområderne i et omfang, der er af betydning for bestandene i fuglebeskyttelsesområderne. Disse arter vil derfor ikke forekomme i området, og indvindingen vil ikke medføre væsentlige påvirkninger af fuglene eller deres levesteder.

Ifølge DOFbasen /8/ ligger Fuglsø Mose inden for DOFbase-lokaliteten Fuglsø Mose Rougsø (735020), hvor der er registreret 92 fuglearter. Af disse er følgende på udpegningsgrundlaget for F15: hjejle, natravn, kongeørn, havørn, rødrygget tornskade og rørhøg. Ingen af arterne er registreret i selve råstofgraveområderne, og de fleste er kun registreret én gang på lokaliteten. For eksempel er hjejle hørt én gang i 2000, natravn hørt én gang i 1981, kongeørn set én gang i 2019, og rørhøg set 2 gange i henholdsvis 2020 og 2022. Rødrygget tornskade er registreret tre gange, senest i 2016, men aldrig nærmere end 600 meter fra råstofgraveområderne. Havørn er registreret 13 gange, senest i 2022, primært som overflyvende og få gange som rastende. Arten har dog stor mobilitet og adgang til langt mere attraktive fourageringsområder i nærområdet, herunder større vådområder og kyst, hvorfor Fuglsø Mose ikke vurderes som et vigtigt fourageringsområde for havørn.

Samle set vurderes det, at råstofgraveområderne og de nærmeste omgivelser ikke udgør et væsentligt fouragerings- eller rasteområde for fugle på udpegningsgrundlaget, og at råstofindvindingen derfor ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af fuglene eller deres levesteder.

## 5.4 Konklusion

På baggrund af ovenstående vurderes det, at udlægget af Fuglsø Mose NØ og SV som råstofgraveområde ikke vil medføre væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget eller bevaringsmålsætningerne for de nærliggende Natura 2000-områder.

# 6 KUMULATIVE EFFEKTER

Vurderingen af kumulative virkninger er baseret på ovenstående vurderinger i kombination med andre planer eller projekter, som kan medføre en kumulativ miljøpåvirkning.

Fuglsø Mose NØ og SV ligger i et område, hvor der i forvejen er udpeget råstofgraveområde. Udvidelsen af råstofgraveområdet Fuglsø Mose med Fuglsø Mose NØ og SV vil medføre, at råstofindvindingen efter tørv kan fortsætte og eventuelt udvides i området. Fortsættelsen vil sædvanligvis ske i takt med, at indvindingen af tørv i andre dele af området afsluttes, hvorved eventuelle gener (støj, støv etc.) vil ophøre i de færdigravede områder. Dermed vil der ikke

forekomme en væsentlig kumulativ påvirkning. Hvis der sker en udvidelse af samtidige graveaktiviteter, vurderes det ikke at medføre en væsentlig kumulativ påvirkning, da de mulige påvirkninger ved råstofindvinding som beskrevet, er lokale. Det gælder både enkeltvis og samlet for råstofgraveområderne.

## 7 SAMLET KONKLUSION

Det vurderes samlet, at råstofindvindingen inden for Fuglsø Mose NØ og SV ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdernes bevaringsmålsætninger eller påvirke områdernes integritet. Udlægningen af Fuglsø Mose NØ og SV til råstofgraveområde vurderes derfor ikke at kunne påvirke Natura 2000-områderne væsentligt, og der er således ikke krav om udarbejdelse af en Natura 2000-konsekvensvurdering i henhold til habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2 /1/. Tilsvarende vurderes gældende for øvrige, mere fjerntliggende Natura 2000-områder.

## 8 REFERENCER

/1/ Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr 1098 af 21/08/2023.
/2/ Vejledning nr. 9925 af 11/11/2020 Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, retsinformation.
/3/ Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, EU's naturbeskyttelsesdirektiver, sgavmst.
/4/ Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, Natura 2000-planlægning 2022-2027**,** sgavmst.
/5/ Miljø- og ligestillingsministeriet, Råstofindvinding på land, Miljøstyrelsen.
/6/ Fornyet dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til fortsat indvinding af tørv for en 10-årig periode på matr. 36b m.fl. Tustrup By, Nørager, Bilag 3 (Vurdering af effekt af tørveindvinding på omgivende naturområder i Fuglsø Mose).
/7/ Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2024: Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus.
/8/ Dansk Ornitologisk Forening (DOF), Danmarks Fugle, Bird Life Denmark, dofbasen.

# Bilag 2. Lovgivning og proces for råstofkortlægning og miljøvurdering

Råstofplan nr. 5 (tidligere benævnt Råstofplan 2024) for Region Midtjylland fastlægger, hvor der i Region Midtjylland kan gives tilladelse til at indvinde regionens naturgivne råstoffer: sand, grus og sten, kvartssand, ler, moler, plastisk ler, tørv og kalk.

Råstofplanen består, kort fortalt, af en overordnet strategi, retningslinjer til at opfylde strategien samt udpegning af en række konkrete råstofgraveområder og råstofinteresseområder for forskellige råstoftyper.

Hvert 4. år skal Regionsrådet gennemgå råstofplanen og tage stilling til, om der er behov for justeringer eller revision. I den forbindelse skal forslag til fremtidige råstofgraveområder miljøvurderes efter gældende lovgivning, inden de kan indgå som råstofgraveområde i den kommende råstofplan for Region Midtjylland.

**Råstofkortlægning**
Regionsrådet skal i henhold til råstoflovens § 5 udføre en kortlægning af og efter råstofforekomster på landjorden [1].

Inden for regionens råstofinteresseområder er der en vis sandsynlighed for at finde egnede forekomster. Inden råstofinteresseområder, anmodede råstofgraveområder og andre kortlægningsområder eventuelt udlægges til råstofgraveområder, skal de enkelte områders råstofressource undersøges.

I første omgang undersøger regionen, hvor mange tilgængelige oplysninger, der findes om råstofressourcens omfang og kvalitet inden for det enkelte område, og om det er nødvendigt med en yderligere dokumentation af råstofferne i form af geofysiske undersøgelser, boringer og analyser mv. Hvis der efterfølgende foretages en kortlægning af råstofforekomstens udbredelse, mængde og kvalitet, udgives dette i en særskilt rapport.

**Miljøvurdering af nye råstofområder**
Offentlige myndigheder skal foretage en miljøvurdering af planer for fremtidige anlægstilladelser, der er udarbejdet i medfør af lovgivningen (lovpligtige planer), og som kan få en væsentlig indvirkning på miljøet [2]. Visse planer er som udgangspunkt omfattet af krav om miljøvurdering, hvilket er tilfældet med råstofplanen.

Omfanget af miljøvurderingen afklares ved først at foretage en indledende afgrænsning af delmiljørapportens indhold jf. miljøvurderingslovens § 11 [2]. Som en del af denne afgrænsning udarbejdes en delmiljørapport for hvert af de nye fremtidige råstofgraveområder.

Ved afgrænsningen foretages en vurdering af natur-, miljø- og planmæssige forhold jf. råstoflovens § 1 [1], endvidere indsamles oplysninger, der skal være indeholdt i delmiljørapporten jf. miljøvurderingslovens bilag 4 pkt. c – g [2]. De sandsynlige væsentlige indvirkninger på miljøet jf. miljøvurderingslovens § 12 vurderes. I denne indledende miljø- og råstofvurdering er der anvendt samme terminologi og vurderingskriterier, som man i givet fald skal anvende ved en miljøvurdering af råstofplanen.

Denne indledende miljø- og råstofvurdering samt evt. yderligere undersøgelser vil herefter være udgangspunkt for at afgøre, om hele eller dele af det aktuelle areal senere bliver foreslået udlagt til råstofgraveområde.

Såfremt det aktuelle område foreslås udlagt som et råstofgraveområde i den kommende råstofplan eller som et tillæg til den eksisterende råstofplan, skal regionen foretage høring af kommunen og andre berørte myndigheder samt af offentligheden, jf. miljøvurderingslovens § 32 [2].

# Referencer

[1] Retsinformation.dk, »Lovbekendtgørelse nr. 1230 af 20/11/2024 Bekendtgørelse af lov om råstoffer (råstofloven),« [Online]. Available: https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1230.

[2] Retsinformation.dk, »Lovbekendtgørelse nr. 4 af 03/01/2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Miljøvurderingsloven),« [Online]. Available: https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/4.