

## **Vurdering af påvirkning af nærliggende Natura 2000-områder ved udpegning af Bøgebjerg Graveområde, Vordingborg Kommune**

Habitatbekendtgørelsen, bkg. nr. 408 af 1/5-2007 §§ 6-9 stiller krav om at myndigheden skal foretage en vurdering af planer eller projekter med henblik på at vurdere om disse kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Såfremt det vurderes i den indledende vurdering at planen eller projektet vil påvirke Natura 2000-området væsentligt eller blot der er tvivl herom, jf. forsigtighedsprincippet, skal myndigheden foretage en nærmere konsekvensvurdering. Med udgangspunkt i vejledningen til Habitatbekendtgørelsen har Region Sjælland foretaget nedenstående indledende vurdering.

Samlet set vurderer Region Sjælland ikke, at projektet vil påvirke nærliggende Natura 2000-områder væsentligt. En uddybning ses af nedenstående beskrivelse og vurdering af de enkelte områders arter og naturtyper, som danner grundlag for udpegningen.

### Beskrivelse af projekt og område

Bøgebjerg grave område omfatter primært dyrkede landbrugsarealer. Det foreslåede graveområde udgør ca. 10 ha og indeholder en forventet ressource på 0,5 mio. m<sup>3</sup>. Heraf forventes ca. 30 % indvundet under grundvandsspejlet. Risbækken ligger ca. 350 meter fra graveområdets nærmeste grænse og munder ud i Natura 2000-område nr. 183 "Busemarke Mose og Råby Sø" beliggende ca. 400 meter syd for graveområdet. Ca. 2,5 km øst for graveområdet ligger Natura 2000-område nr. 171 "Klinteskov og Klinteskov kalkgrund". Der er ikke registreret Bilag IV arter i graveområdet.

Det daværende Skov- og Naturstyrelsen udarbejdede i 2000 en rapport vedr. råstofindvinding og dets energiforbrug og emissioner. I denne rapport konkluderes det, at de altovervejende påvirkninger fra råstofindvindingen er støj, støv, forurening samt ændrede hydrologiske forhold ved indvinding under grundvandsspejlet.

De aktiviteter fra råstofindvindingen som kan have en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området vurderes derfor at være effekten på hydrologien i området ved en indvinding under grundvandsspejlet. På den baggrund foretages i det følgende en vurdering af råstofindvindingens påvirkning af nærliggende Natura 2000-områders udpegningsgrundlag.

### Beskrivelse og vurdering af ændrede hydrologiske forhold på naturtyperne i Natura 2000-område nr. 183 "Busemarke Mose og Råby Sø"

Udpegningsgrundlaget jf. bilag 1 udgøres hovedsagligt af kystnaturtyper og kalkrige søer og moser samt rigkær. Iflg. bevaringsmålsætningen for Natura 2000-området er der særligt fokus på naturtyperne rigkær og avneknippe-mose. Prognosen for begge naturtyper vurderes ugunstig pga. henholdsvis unaturlig hydrologi og pga. afvanding, tilgroning, saltvandspåvirkning samt tilførsel af både luft- og vandbårent kvælstof.

Området omkring Bøgebjerg grave – og interesseområde er karakteriseret ved store forskelle i grundvandspotentialet. Det primære grundvand strømmer fra de højtliggende områder fra både øst og vest mod det lavere liggende område omkring Borre, hvor Bøgebjerg grave– og interesseområde er placeret. Af Vordingborg Kommunes indsatsplan for beskyttelsen af grundvand tolkes området omkring Bøgebjerg graveområde som en tunneldal der strækker sig fra Borre Sømosen til Klintholm Havn. Det primære grundvandsmagasin i dette område er et spændt magasin med en opadrettet gradient og enkelte steder er magasinet artesisk. Dette vil sige at nedsivning til det primære magasin er begrænset.

Det er vurderet at Risbækken ikke er i hydraulisk kontakt med det primære grundvandsmagasin, da grundvandet befinder sig i kalken, som er beliggende i over 30 meters dybde og er overlejret af lerlag af tilsvarende mægtighed. Derudover er der i boreriger i graveområdet truffet terrænnært grundvand 1,8-2,7 m under terræn, svarende til kote 3 m, hvilket svarer til koten i Busemarke mose og en nærliggende boring.

Oplandet til Risbækken og dermed Busemarke mose er skønnet ud fra topografisk kort, hvor det ses at højdekurverne øst og sydøst for Risbækken er tættere end nordvest for Risbækken, hvor Bøgebjerg graveområde er beliggende. Ud fra dette skønnes at overfladevand og terrænnært grundvand hovedsageligt tilstrømmer Risbækken fra øst.

Region Sjælland har foretaget en konservativ vurdering af hvorvidt en indvinding under grundvandsspejlet vil påvirke Risbækken og Busemarke Mose væsentligt. Til brug for vurderingen er anvendt Miljøprojekt nr. 526 "Følgevirksomheder af råstofgravning under grundvandsspejlet". Under antagelse af at etableringen af gravesøen vil ske midt i graveområdet, giver det en afstand på ca. 500 meter såvel fra Risbækken som fra Busemarke Mose til midten af gravesøen. Med en porøsitet på 0,2 for grus, en transmissivitet på 0,004 m<sup>2</sup>/s og med en gennemsnitlig råstofindvinding på 15.000 m<sup>3</sup> om året, vil det forårsage en sænkning i grundvandsstanden på ca. 1,5 cm, hvilket forventes at ligge indenfor den naturlige variation.

Region Sjælland vurderer derfor samlet, at der ikke vil ske en væsentlig ændring af de hydrologiske forhold ved en indvinding under grundvandsspejlet.

Beskrivelse og vurdering af ændrede hydrologiske forhold på naturtyper i Natura 2000-område nr. 171 "Klinteskoven og Klinteskov kalkgrund".

Jf. bilag 2 knytter udpegningsgrundlaget for naturtyperne i H150 "Klinteskoven" sig til søer og vandhuller (kalkrige samt næringsrige), bøgeskove på kalk- og muldbund, kildevæld, overdrev samt elle- og askeskove. Aborresø, som er én ud af tre større søer i området, er unik ved at være næsten uden menneskelig påvirkning. For H207 "Kliteskov Kalkgrund" udgør sandbanker og rev udpegningsgrundlaget.

Region Sjælland har i forhold til Natura 2000-område nr. 183 "Busemarke Mose og Råby Sø" redegjort for, at en indvinding under grundvandsspejlet 500 meter eller derover fra gravesøens centrum ikke vil forårsage en sænkning i grundvandsstanden. På baggrund af beregningerne er det vurderet at området omkring Kliteskoven og Kliteskov Kalkgrund 2 km og derover fra graveområdet ligeledes ikke vil berøres af en råstofindvinding under grundvandsspejlet.

Hvad angår Aborresø som er 18,5 meter dyb og dannet ved indsinking af undergrunden, et såkaldt jordfaldshul, antages det at Aborresø er i hydraulisk kontakt med det primære grundvandsmagasin. Idet der er tale om terrænnært grundvand i Bøgebjerg graveområde og at det primære grundvand i området er dækket og beskyttet af et 30 m mægtigt lerlag vil grundvandspotentialet og dermed Aborresø ikke påvirkes af grusgravning under grundvandsspejlet.

Arter tilknyttet Natura 2000-områderne:

Arter som indgår i udpegningsgrundlaget for de to Natura 2000-områder er: *Sump vindelsnegl*, *Stor Vandsalamander* samt *Bredøret flagermus*.

For Sump vindelsnegl og Stor Vandsalamander vil påvirkninger relateret til ændrede hydrologiske forhold i form af vandstandsændring og/eller eutrofiering samt tilstedeværelsen af fisk (for

sidstnævntes vedkommende), være de største trusler for at arterne kan opnå/opretholde en gunstig bevaringsstatus. En råstofindvinding vurderes på baggrund af tidligere redegørelse om de hydrologiske forhold ikke at påvirke arterne væsentligt.

*Bredøret flagermus* er sårbar overfor ødelæggelse af dens sommer- og vinterkvarterer samt forstyrrelser i vinterdvalen. En råstofindvinding 2 km eller mere fra pågældende Natura 2000-område, vurderes ikke at påvirke arten væsentligt. Det er Vordingborg Kommune der stiller vilkår overfor støj og vibrationer ved en evt. råstoffilladelse.

#### Fuglearter der udgør udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F90 ”Klinteskoven”

*Vandrefalk*, *Høgesanger* og *Rødrygget Tornskade* er alle opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets Bilag I og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1% eller mere af den nationale bestand.

*Hvepsevåge* har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til den samlede opretholdelse af bestande af spredt forekommende arter.

En indvinding 2 km eller mere fra ovenstående fuglearters yngleområde vurderes ikke at påvirke arterne væsentligt, da de største trusler er menneskelige forstyrrelser tæt på reder, tilgroning, afvanding og opdyrkning. Nærmere uddybning for fuglearterne kan ses i bilag 3. Vordingborg Kommune vil kunne stille vilkår overfor støj og vibrationer ved en evt. råstoffilladelse.

#### Konklusion:

Der er redegjort for de risici som en råstofindvinding er forbundet med og de relevante risici er vurderet i forhold til de nærliggende Natura 2000-områders udpegningsgrundlag og sårbarhed. De enkelte trusler er vurderet i forhold til om arterne eller naturtyperne vil påvirkes væsentlig. En indvinding af råstoffer ved det i råstofplanen udlagte Bøgebjerg graveområde vurderes samlet set ikke at påvirke de nærliggende Natura 2000-områders udpegningsgrundlag væsentligt.

#### Kilder:

*Informationer om områder og arter er hovedsagligt fundet på Naturstyrelsens hjemmeside, arealinfo.dk, dof.dk, fugleognatur.dk, DMUs faglige rapporter, Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 526 fra 2000 ”Følgevirkninger af råstofgravning under grundvandspejlet”, Råstofindvinding, energi og emissioner; Miljøgruppen ApS for Skov- og Naturstyrelsen, december 2000 samt Vordingborg Kommunes indsatsplan for beskyttelsen af grundvand 2010.*

## Bilag 1:

### Natura 2000-område nr. 183 ”Busemarke Mose og Råby Sø”

#### Udpegningsgrundlag for habitatområde H192: Busemarke Mose og Råby Sø

**Arter:**

1016 Sump vindelsnegl (*Vertigo moulinsiana*)

**Naturtyper:**

1150 \* Kystlaguner og strandsøer

1220 Flerårig vegetation på stenede strande

1330 Strandenge

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

2120 Hvide klitter og vandremiler

2130 \* Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)

2160 Kystklitter med havtorn

3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger

7210 \* Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe

7230 Riggær

91E0 \* Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld

*Tabel 1: Udpegningsgrundlag for habitatområde H192: Busemarke Mose og Råby Sø  
\* Er særligt prioriterede naturtyper*

## Bilag 2:

### Natura 2000-område nr. 171 ”Klnteskoven og Klnteskov kalkgrund”

#### Udpegningsgrundlag for habitatområde H150: Klnteskoven, H207: Klnteskov Kalkgrund samt fuglebeskyttelsesområde F90: Klnteskoven.

**Arter:**

- 1016 Sump vindelsnegl (*Vertigo moulinsiana*)
- 1166 Stor vandsalamander (*Triturus cristatus cristatus*)
- 1308 Bredøret flagermus (*Barbastella barbastellus*)

**Naturtyper:**

- 1230 Klinter eller klipper ved kysten
- 3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
- 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- 5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter
- 6120 \* Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand
- 6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (\* vigtige orkidélokalteter)
- 6230 \* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 7140 Hængesæk og andre kærsmfund dannet flydende i vand
- 7220 \* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
- 7230 Riggær
- 9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn
- 9130 Bøgeskove på muldbund
- 9150 Bøgeskove på kalkbund
- 9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
- 91E0 \* Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld

*Tabel 2: Udpegningsgrundlag for habitatområde H150: Klnteskoven  
\* Er særligt prioriterede naturtyper*

Der indgår ingen dyrearter i udpegningsgrundlaget for H207 og naturtyperne udgøres af nedenstående 2 typer:

- 1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand
- 1170 Rev

Der indgår flg. fuglearter i udpegningsgrundlaget for F90:

**Arter:**

1. Hvepsevåge (Y)
2. Vandrefalk (Y)
3. Høgesanger (Y)
4. Rødrygget Tornskade (Y)

Y: Ynglende art.  
T: Trækfugle, der opholder sig i området i internationalt betydende antal.  
Tn: Trækfugle, der opholder sig i området i nationalt betydende antal.

*Tabel 3: Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F90: Klnteskoven*

## Bilag 3

### Kort beskrivelse af de arter der danner grundlag for udpegning

*Sump vindelsnegl* lever typisk i vådområder i vegetationen lige omkring vandoverfladen og er meget sårbar overfor vandstandsændringer. Det typiske levested for Sump vindelsneglen er på stængler og blade på Star-arter, sødgræs, pindsvineknop, iris, dunhammer og lignende planter, som typisk vil have tilknytning til søer og vandhuller. I forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2005 fandtes en bestand af arten i Busemarke Mose.

*Stor Vandsalamander* findes sandsynligvis også i habitatområde H150, men dens levesteder er ikke kortlagt. Den største trussel for arten har været tilgroning og eutrofiering af dens ynglevandhuller samt tilstedeværelsen af fisk, idet den foretrækker rene, lysåbne og utilgroede vandhuller til at yngle i. Uden for yngletiden træffes Stor vandsalamander i nærheden af skov og nær menneskeboliger.

*Bredøret flagermus* er tilknyttet gamle løvskove med gamle hule træer og mindre åbne områder. Den jager i eller ved gamle åbne løvskove og i parker og langs alléer ved slotte og herregårde. Den yngler ofte i gamle hule træer, hvor den har sit sommerkvarter. I vinterdvalen findes den ofte i kældre og gruber. Den er meget sårbar overfor menneskelig forstyrrelse under vinterdvalen fordi der hermed opstår et øget energiforbrug, når dyret skal holde varmen. Den blev registreret i forbindelse med detektorlytning mellem 2002 - 2005 ved Klintholm. Forhold som kan have negative konsekvenser for arten er listet i daværende DMU's "Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV". Det drejer sig især om fældning af gamle træer eller løvskov, ændring af ledelinjer samt forringelse af vinterkvartererne. Dens foretrukne jagtområder er i skovbryn, alleer og parker.

*Vandrefalken* yngler i Danmark på stejle klinger og klipper i Østdanmark. Den kan desuden også have rede i redekasser og på bygninger. Udenfor yngleperioden kan arten ses på alle kystnære lokaliteter, hvor der er et stort fødegrundlag i form af især vandfugle. Den største trussel mod arten er menneskelige forstyrrelser tæt på reden i yngleperioden.

*Høgesanger* er i Danmark truffet på kystnære, solrige overdrevslokaliteter med tætte buskadsere af bl.a. slåen, tjørn og brombær. Den største trussel er en ødelæggelse af habitatet eller tilgroning af områderne. Arten vurderes at være forsvundet.

*Rødrygget tornskade* yngler i åbne, insektrige områder som overdrev og græsningsenge med spredt bevoksning af fx tjørn, slåen og ene. I skovene findes den på ryddede arealer, i nyplantninger og skovbryn. Desuden i klitheder, krat og levende hegn. De største trusler er afvanding, tilgroning og opdyrkning.

*Hvæpsevåge* findes oftest i lidt uplejede, ældre løvskove, gerne over 100 ha og med lysninger, enge eller rydninger. De største trusler for arten er menneskelige forstyrrelser tæt på reden i yngleperioden samt fragmentering og afvanding af de store gamle løvskove og tilstødende moser og enge, hvor hvæpsevågen yngler og søger føde.