

GEUS  
Øster Voldgade 10, 1350 KBH K  
Afdelingen for Geofysik og Sedimentære Bassiner  
Att. Nina Skaarup

**Kontor/afdeling**  
CCS

**Dato**  
02-06-2023

**J nr.** 2023 - 2035

/MTKH

## Tilladelse til seismiske forundersøgelser ved Rødby

### Afgørelse

#### Tilladelse

Energistyrelsen meddeler hermed tilladelse til GEUS til seismiske forundersøgelser ved Rødby, jf. undergrundslovens §3.

Tilladelsen er gældende i 51 dage perioden fra og med 11. juni til og med 31. juli 2023. Denne periode er inkl. eventuelle forsinkelser pga. vejrlig.

Tilladelsen giver ret til at foretage seismiske forundersøgelser på strækninger samt placering af geofoner langs linjeføringen, angivet i Billede 1 nedenfor, samt i bilaget *Roedby\_linjeplan*

Tilladelsen er gyldig, når et gebyr på 25.000 kroner er betalt, jf. BEK nr 419 af 02/06/2005 (gebyrbekendtgørelsen) § 1, stk. 4.

For godkendelsen gælder de vedlagte standardvilkår for forundersøgelser til lands inkl. hertil vedlagte rettelser, som er vedlagt i bilag.

Hertil stilles som vilkår at GEUS opfylder aftalen om tilstedeværelse af biolog fra Lolland Kommune, ved undersøgelsen på Bjerremarksvej, for hermed at undgå skader på bevoksning af Betonie (*Stachys officinalis*).

### Godkendelse

Energistyrelsen godkender udstyr, program og udførelsmåde for de ansøgte seismiske undersøgelser, jf. undergrundslovens § 28. Det forudsættes, at arbejdet udføres i overensstemmelse med det fremsendte program under anvendelse af det planlagte udstyr.

### Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

Niels Bohrs Vej 8  
6700 Esbjerg

T: +45 3392 6700  
E: ens@ens.dk

www.ens.dk



Det forudsættes, at rettighedshaveren har tegnet de nødvendige forsikringer i forbindelse med de planlagte undersøgelser, jf. undergrundslovens § 24 e.

Det forudsættes ligeledes at data fremsendes til Energistyrelsen og GEUS jf. undergrundslovens § 34, som specificeret i bek nr. 56 af 4. februar 2002 (vedlagt).

Ovennævnte tilladelse og godkendelse fritager ikke GEUS for at indhente de i medfør af lovgivningen i øvrigt nødvendige tilladelser og godkendelser.

### ***Afreportering***

Mens undersøgelserne udføres, skal rettighedshaveren pr. e-mail afgive ugentlig rapport med information om fremdrift i undersøgelserne samt eventuelle opståede problemer under indsamlingen.

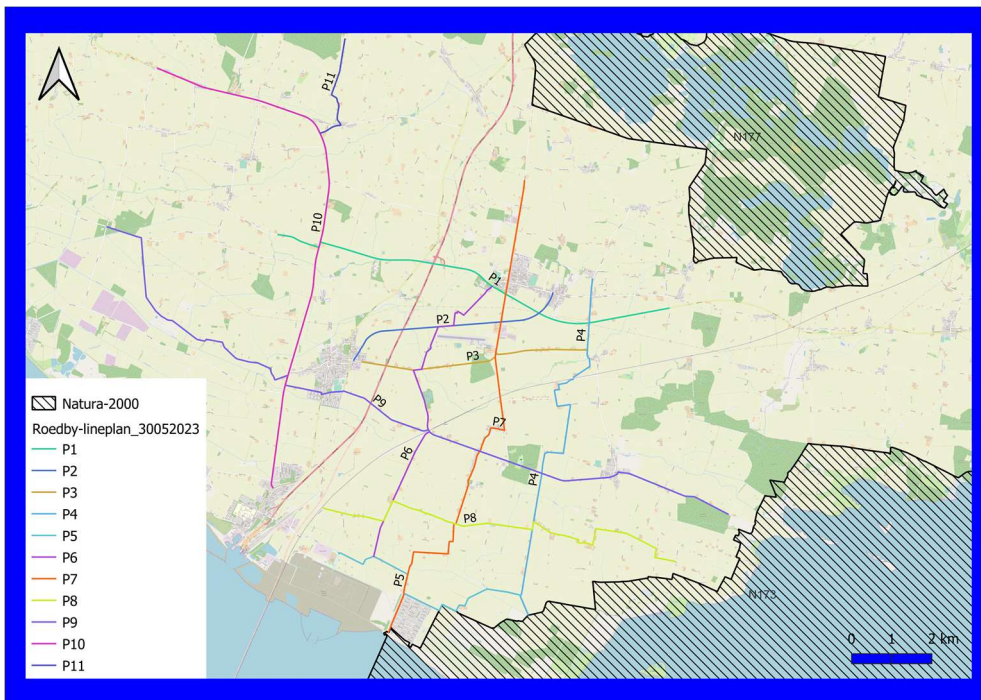
Status skal inkludere antal km/prøver indsamlet samt et kort der angiver fremdrift samt resterende linjeføringer til undersøgelser. Status skal sendes til: Energistyrelsen, e-mail: [CCS-miljo@ens.dk](mailto:CCS-miljo@ens.dk) med CC til [mtkh@ens.dk](mailto:mtkh@ens.dk)  
Den første rapport skal indsendes 8 dage efter undersøgelsens påbegyndelse,

### **Sagsfremstilling**

#### ***Faktiske forhold***

GEUS ansøgte ved mail 7. december 2023 om tilladelse til at foretage seismiske forundersøgelser på landområder ved Rødby i Lolland Kommune (angivet i billede 1 nedenfor). Undersøgelserne skal laves med henblik på at kortlægge undergrundens potentiale for CO<sub>2</sub> lagring. Cowi udfører ansøgningsproceduren inkl. Natura2000-væsentlighedsvurderingen for GEUS.

Ansøgningen indeholdt oplysningsskema, aktivitetsbeskrivelse, situationsplan og koordinater, GIS-data over de seismiske linjer samt en Natura2000-væsentlighedsvurdering.



**Billede 1 – oversigtsplan over linjeføring**

Grundet forskellige forhold blev linjeplanen tilpasset, og endelig version blev sendt til Energistyrelsen 30. maj 2023. Undersøgelserne omfatter 106,8 km reflektionsseismik fordelt på 11 linjer. Det ønskes at undersøgelserne gennemføres i perioden fra 11. juni til 31. juli 2023.

### Undersøgelsen

Undersøgelserne udføres af Uppsala Universitet. Undersøgelserne planlægges gennemført med to UNIVIB INOVA light seismic vibrators, som seismisk kilde. Der er også søgt tilladelse til en større seismisk kilde:

Foretrukken mindre seismisk kilde:

- 2 x Uni-Vibs (Inova UNIVIB PLS334)
  - Peak force: 151 kN
  - Sweep afstand: 10 meter
  - Sweep længde: 14-18 sek.
  - Frekvens: 10 – 160 Hz

Stor seismisk kilde:

- 1 x Birdwagen Mark IV
  - Peak force: 214 kN
  - Sweep afstand: 10 meter
  - Sweep længde: 14-18 sek.
  - Frekvens: 10 – 160 Hz
  -

Endelige skudparametre fastsættes efter en indledende test.

Receivers systems:

- 700 stk. 1C-10 Wireless geofoner med 10 m afstand
- 240 m Landstreamer med 3C geofoner med 2 meter afstand

Landstreamer systemet trækkes af vibratoren.

Der vibreres typisk samtidig med begge "mini-vibs" i tre korte sekvenser, hver af under 16 sekunders varighed, typisk med frekvenser fra ca. 10 Hz og gradvist op til 140 Hz, hvorefter vibratoren og landstreamer (indsamlingstoget) flyttes 10 m frem og det hele gentages.

Der vil typisk kunne indsamles op til ca. 2-2.5 km linje pr. dag, afhængig af forskellige fysiske forhold (personale, udstyr, vejr, trafik, tilgængelighed, mv.).

Der vil på udsatte bygninger, konstruktioner, mm. blive fortaget vibrationsmonitoring jf. DIN 4150 (norm omhandlende bygningskadelige vibrationer på bygværker).

#### Advisering og information

Forud for undersøgelserne er der taget kontakt til Vejdirektoratet, Lolland Kommune, Politiet og relevante trafikselskaber for at koordinere trafikafviklingsplaner på statsveje, kommunale og private fælles veje. Instruktionen 'Trafikafviklingsplaner på statsveje' (november 2017) vil blive fulgt for at overholde gældende regler.

Ansøger er bekendt med eventuelle krav omkring rettidig advisering og tilladelse fra berørte lodsejere og kommuner.

Der er afholdt borgermøde 3. maj på Milling Hotel Søpark i Maribo, hvor Energistyrelsen deltog. Der er desuden tilknyttet en fast kontaktperson, uddelt informationsmateriale, og mulighed for at ringe til en telefon, hvor borgere og andre interessenter kan henvende sig til med spørgsmål eller lignende.

### **Væsentlighedsvurdering**

Ansøger har som fremsendt en Natura 2000-Væsentlighedsvurdering inkl. bilag IV- og vandområdeplansvurdering i forhold til de natur- og miljømæssige påvirkninger i forbindelse med undersøgelserne.

Denne er også sendt til Lolland Kommune.

I væsentlighedsvurderingen er der særligt vurderet på støjpåvirkning samt forstyrrelser fra vibration og kørsel med mini-vibs.

Projektområdet ligger i nærheden af to Natura 2000-områder (Figur 1-1):

- N173 *Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand*
- N177 *Maribosøerne*

Det vurderes, at det sydlige Natura 2000-område, N173 er relevant i forhold til projektet og potentielle påvirkninger på udpegningsgrundlagene, da der foretages seismiske undersøgelser på veje der grænser op til Natura 2000-område N173 "Smålandsfarvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nor og Hyllekrog-Rødsand" på tre forskellige strækninger. Der er herudover to strækninger hvorpå der udføres seismiske undersøgelser på vejstrækninger, der ligger indenfor 500 meter af N173. N173 indeholder et habitatområde og 4 fuglebeskyttelsesområder. Kun et af fuglebeskyttelsesområderne (F83) ligger nær undersøgelsesområdet.

Indenfor 500m af undersøgelsesområdet er registreret bilag IV-arterne: spidssnudet frø, springfrø, stor vandsalamander, grønbroget tudse, markfirben, løvfrø, vandflagermus, pipistrelflagermus, dværgflagermus, troldflagermus, sydflagermus, brunflagermus, langøret flagermus, marsvin og natlyssværmer. Og projektets påvirkning af disse er vurderet.

Væsentlighedsvurderingen konkluderer at projektet ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af hverken bilag IV arterne, udpegningsgrundlaget for N173 eller vandområdeplanernes målsætninger.

Energistyrelsen og ansøger har været i dialog med Lolland Kommune om væsentlighedsvurderingen. Kommunen har ingen kommentarer til væsentlighedens konklusioner.

#### Betonie (*Stachys officinalis*)

Dog er der fra Lolland Kommune gjort opmærksom på forekomst af Betonie i vejrabatten langs strækningen P7 nord for knækket på Bjerremarksvej (markeret nedenfor på Billede 2 med violet). Betonie er sjælden, og akut truet i Danmark og har sit eneste kendte voksested i hele Danmark i rabatterne på netop denne vejstrækning. Kørsel med store maskiner her kan derfor ikke tillades fra kommunen. På baggrund af dette, er det aftalt at en biolog fra Lolland Kommune vil være tilstede ved undersøgelserne på denne strækning, samt at der ikke køre, men blot udsættes geofoner på denne strækning.

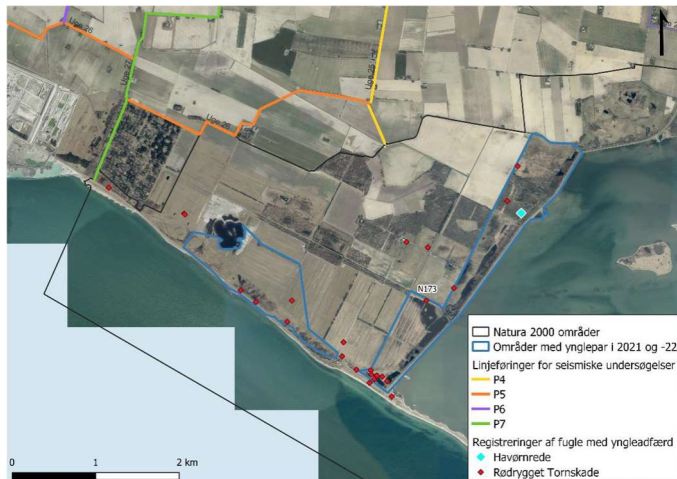


**Billede 2 - Kort over forekomst af Betonie, og ændring i ruteplan.**

#### Rødrygget Tornskade (*Laius collurio*)

Der er i N173 (F83) registeret ynglende Rødrygget Tornskade (Billede 4), med en tidligere observeret redeforekomst i den vestligste ende af området, tæt ved den sydlige del af først planlagte P7-linjeføring (se Billede 3). Natura 2000-området går generelt tæt ved denne strækning, særligt her er den kystnære del hvor yngleparrene holder til. Da fugleungerne er i rederne i juni, er det besluttet at udtage den sydligste del af strækningen, som udgør ca. 150 m langs N173. Dette

vil øge afstanden til eventuelle redeforekomster, og man vil dermed kunne sikre at væsentlig påvirkning af Rødrygget Tornskade undgås.



**Billede 3 - Forekomster af Rødrygget Tornskade med yngleadfærd**



**Billede 4 – Rødrygget Tornskade (Kilde: DOFbasen)**

### Energistyrelsens vurdering

Energistyrelsen vurderer på baggrund af væsentlighedsvurderingen, ansøgningsmaterialet samt de indførte tilpasninger til linjeplanen, at undersøgelserne ikke vil medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000 områdernes integritet eller de naturtyper og arter der er omfattet af udpegningsgrundlaget. Undersøgelserne vurderes ikke at hindre opnåelse af Natura 2000-områdets plansatte målsætninger.

Hertil vurderer Energistyrelsen, at undersøgelserne ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de relevante bilag IV-arter. Da projektet ikke forventes at medføre udledning af næringsstoffer eller miljøfarlige stoffer vurderes det at projektet ikke vil påvirke vandområdernes målsætning. Altså





vurderer Energistyrelsen, at de planlagte undersøgelser ikke vil have en negativ påvirkning på vandområdeplanernes kvalitetslementer og projektet vil derfor ikke have en negativ påvirkning på fastsatte miljømål, jf. lov om vandplanlægning.

På baggrund af ansøgningsmaterialet og væsentlighedsvurderingen, vurderer Energistyrelsen at der kan meddeles tilladelse til det ansøgte projekt, samt at udstyr og arbejdsprogram kan godkendes.

### **Retlige forhold**

Tilladelsen meddeles efter LBK nr 1533 af 16/12/2019, (undergrundsloven) § 3

Ifølge undergrundslovens § 3, stk. 1 kan klima-, energi og forsyningsministeren meddele tilladelse for et tidsrum af indtil 3 år til at foretage bestemte typer af forundersøgelser med henblik på efterforskning og indvinding af de af loven omfattede råstoffer eller med henblik på anvendelse af undergrunden til lagring eller andre formål end indvinding. Tilladelsen skal angive de områder, den omfatter. Ifølge undergrundslovens § 4, stk. 1, kan ministeren for tilladelsen fastsætte vilkår, herunder om betaling af afgift og om rapportering om undersøgelseernes forløb og resultater.

Det fremgår endvidere af undergrundslovens § 24 a, at rettighedshaveren til en tilladelse omfattet af denne lov skal have fornøden teknisk og finansiell kapacitet og kunne forventes at udøve virksomheden sådan, at samfundet har mest mulig indsigt i og gavn af denne.

Det fremgår af undergrundslovens § 28, stk. 1, at arbejder, der udføres i forbindelse med virksomhed omfattet af denne lov, herunder boringer, nedsænkning af skakter og indsættelse af stoller, kun må iværksættes, såfremt Energistyrelsen har godkendt udstyr, program og udførelsesmåde. Iht. § 28, stk. 4 kan Energistyrelsen fastsætte vilkår ved godkendelser efter stk. 1.

Der skal i overensstemmelse med BEK nr 419 af 02/06/2005 (gebyrbekendtgørelsen) § 1, stk. 1 betales et gebyr. Energistyrelsen har i overensstemmelse med gebyrbekendtgørelsens § 1, stk. 2 nedsat gebyret til 25.000 kroner, idet det vurderes, at forundersøgelsen er af kortvarig og begrænset omfang.



Tilladelsen er gyldig, når gebyret er betalt, jf. gebyrbekendtgørelsens § 1 stk. 4.

Beføjelser, som klima- energi-, og forsyningsministeren er tillagt i henhold til undergrundsloven, udøves af Energistyrelsen på ministerens vegne, jf. § 3, stk. 1, nr. 1, i BEK nr 2573 af 22/12/2021 om Energistyrelsens opgaver og beføjelser.

### **Klagevejledning**

Enhver med væsentlig og individuel interesse i denne afgørelse kan klage over afgørelsen til Energiklagenævnet, Nævnenes Hus, Energiklagenævnet, Toldboden 2, 8800 Viborg, ([ekn@naevneneshus.dk](mailto:ekn@naevneneshus.dk)), jf. undergrundslovens § 37 a, stk. 1 og 2.

Klage skal være indgivet skriftligt til Energiklagenævnet inden 4 uger fra tidspunktet, hvor afgørelsen er meddelt. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag. Se undergrundslovens § 37 a, stk. 4.

Med venlig hilsen

Matilde Køhler

Bilag:

- GIS-filer over planlagte linjeførin (Roedby\_Linjeplan)
- Oversigtskort (Linjeplan\_Overview\_May30)
- Standardvilkår for forundersøgelser til lands
  - Rettelser til standardvilkår for forundersøgelser til lands
- Bek.nr. 56 af 4. februar 2002 om indsendelse af prøver og andre oplysninger om Danmarks undergrund
- Ansøgning
  - Oplysningsskema
  - Væsentlighedsvurdering

Kopi sendes til:

- Cowi
- Lolland Kommune