

Energinet Eltransmission A/S

Tonne Kjærvej 65

7000 Fredericia

Tilladelse efter vandløbsloven og dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 3 til krydsning af Hederenden ifb. med etablering af Ringsbjerg projektet

Den 9. februar 2026 har Energinet Eltransmission A/S ansøgt Greve Kommune om tilladelse til at krydse vandløbet Hederenden i forbindelse med etableringen af et nyt elkabelsystem mellem Ringsbjerg og Lindehøj. Krydsningen ønskes udført som en styret underboring. Hederenden er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. De matrikler, der indgår i projektet, fremgår af tabel 1.

Tabel 1: Overblik over berørte matrikler ifb. med linjeføringen passerer vandløbet Hederenden.

Kategori	Mat.nr.	Anlægsmetode	Bemærkninger
Hederenden	12r, 12u, 12a, Tune by, Tune	Styret underboring	Vandløbet er et § 3 beskyttet vandløb og målsat vandløb.

Greve Kommune meddeler hermed Energinet Eltransmission A/S tilladelse og dispensation fra naturbeskyttelsesloven til krydsningen. Tilladelsen er truffet med hjemmel i:

- Vandløbslovens (LBK nr. 1217 af 25/11/2019) § 47.
- Bekendtgørelsen om vandløbsregulering og -restaurering m.v. (BEK nr. 834 af 27/06/2016) § 9 stk. 2.
- Naturbeskyttelseslovens (LBK nr. 927 af 28/06/2024) § 3.



Adresse Greve Kommune
Rådhusolmen 10
DK-2670 Greve

Telefon 43 97 97 97

Hjemmeside www.greve.dk

Digital post www.borger.dk/post

Åbnings- og telefontider
www.greve.dk/kontakt

Tidsbestilling
www.greve.dk/tidsbestilling

Privatlivspolitik
www.greve.dk/databeskyttelse#teknik-miljoe-53

Afdeling Miljø
Sag 26-002182

EAN 5798 0078 55611
Konto 4316 3191110226
CVR 44 02 39 11

Vilkår

1. Krydsningen af vandløbet skal udføres ved styret underboring som beskrevet i ansøgningen.
2. Ledningerne skal placeres minimum 1,5 meter under vandløbets regulativfastsatte bund og maksimalt 1 meter under faktisk bund, hvis denne ligger lavere end den regulativfastsatte bund. Hvis der under udførelse af arbejdet opdages ukendte rørlagte vandløb eller dræn, skal jeres ledning føres under disse.
3. Der må ikke placeres objekter, installationer eller lignende i et 8 m arbejdsbælte fra vandløbets kronekant.
4. Markeringspæle skal placeres i kronekant
5. Træer og buske langs vandløb må ikke beskadiges.
6. Der må ikke ske beskadigelse eller erosion i vandløbet eller aflejres sediment i forbindelse med arbejdet.
7. Eventuelle skader på vandløbet som følge af ledningens krydsning, tilstedeværelse eller reparation skal udbedres og betales af ejer af ledningen.
8. I skal som projektejer sørge for, at der føres tilsyn med anlægsarbejdet i vandløbet.
9. Vandløbsmyndigheden skal med en frist på minimum 5 arbejdsdage orienteres om projektets opstart, så vandløbsmyndigheden kan føre tilsyn. Orientering sendes til mailen sijh@greve.dk og tko@greve.dk.
10. Forurenende og sedimenterende stoffer må ikke tilføres vandløbet.
11. I skal fremsende beredskabsplan senest 21 dage inden opstart der som indeholder plan for beredskab ved evt. "blow-outs". Beredskabsplanen skal godkendes af Greve Kommune.
12. Ved "blow-out" i vandløbet skal vandløbsmyndigheden straks kontaktes.
13. Vandet fra vandløbet må ikke benyttes ved underboring.
14. Ledningen registreres i Ledningsejerregistret (LER).
15. Greve Kommune skal som vandløbsmyndighed orienteres senest én måned efter, at anlægsarbejdet er udført. Såfremt der er sket ændringer i forhold til det ansøgte, skal dette straks meddeles kommunen.
16. Færdigmeldingen skal indeholde UTM-koordinater i EUREF89 projektion for ledningens krydsning af vandløb.
I materialet vises krydsningen på kort hvor z-kote angives med afstand til regulativmæssig bund angives. Materialet sendes til mailen: natmil@greve.dk senest 3 uger efter at arbejdet er færdigt.
17. Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år fra den dato, tilladelsen er meddelt.

Opmærksomhedskrævende forhold

- Hvis der bliver fundet arkæologisk materiale i forbindelse med bygge-/anlægsarbejdet, skal arbejdet standses jf. museumslovens¹ § 27, stk. 2 og fundet anmeldes til Greve Museum på tlf. 43 40 40 36. Greve Kommune har orienteret museet ved kopi af afgørelsen.
- Hvis der konstateres forurening af jorden i forbindelse med anlægsarbejdet, skal Greve Kommune kontaktes jf. miljøbeskyttelseslovens² § 21.
- Det er ansøgers ansvar, at der ikke beskadiges kabler/rørledninger i forbindelse med anlægsarbejdet.

Baggrund

Danmark vil få et stigende elforbrug, og produktionen af strøm skal komme fra vedvarende energikilder som sol og vind. Folketinget har besluttet, at produktionen af grøn strøm skal firedobles inden 2030.

For at håndtere de større mængder strøm skal transmissionsnettet på Sjælland udbygges og forstærkes. Energinet Eltransmission A/S skal sikre, at strømmen fra nye solcelleanlæg og havvindmølleparker kan transporteres til områder med højt forbrug som København. Der skal etableres en ny højspændingsstation ved Ringsbjerg, der har til formål at udbygge og forstærke transmissionsnettet på Sjælland.

Energinet Eltransmission A/S har udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, der har til formål at belyse om det ansøgte projekt kan få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Projektbeskrivelse

Nedenstående tekst om projektet overordnet, er et uddrag fra ansøgningsmaterialet.

Ringsbjerg projektet omfatter overordnet:

- Etablering af Ringsbjerg Højspændingsstation (ved Ringsbjerg, vest for Herfølge og tæt ved Sydmotorvejen).

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1017 af 7. juli 2025, *Bekendtgørelse af museumsloven*

² Lovbekendtgørelse nr. 1742 af 22. december 2025, *Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse*

- To nye, parallelle 400 kV kabelanlæg mellem Ringsbjerg og en ny 400 kV højspændingsstation ved Taastrup (Lindehøj). Strækningen er ca. 29 km. Kablerne nedgraves, se Figur 1.
- Nyt 400 kV kabelanlæg mellem Ringsbjerg og Bjæverskov højspændingsstation. Strækningen er ca. 8 km. Kablet nedgraves, se Figur 1.
- Opsætning af to master nord for Bjæverskov Højspændingsstation til omlægning af 400 kV luftledninger.
- Etablering af et nyt koblingsfelt på Bjæverskov Højspændingsstation.



Figur 1: Kort over Ringsbjerg projektets strækning. Placering af ny højspændingsstation ved Ringsbjerg samt nye kabelstrækninger til Bjæverskov og en planlagt station Lindehøj. Kortet er hentet fra ansøgningsmaterialet.

Ifølge ansøgningsmaterialet skal linjeføringen krydse vandløbet Hederenden ved en styret underboring, der etableres fra boregruber placeret uden for 2-meter bræmmen. Vandløbet er 0,8 meter bredt på krydsningsstedet. Beliggenheden for

krydsningsstedet kan ses på figur 2 og 3. Underboringen har en samlet længde på ca. 125 meter.



Figur 3: Kort over kabelsystem der krydser Hederenden. Kabeltracé er vist med blå stiplede linje, arbejdsbæltet er vist med lysegrøn og underboringen er vist med mørkebrun/bordeaux. Kortet er hentet fra ansøgningsmaterialet.



Figur 2: Egenproduceret GIS kort, der viser krydsningspunktet for Hederenden ved matrikelnumrene 12r, 12u, 12a, Tune By, Tune. Krydsningen er vist med rød farve.

Krydsningen vil ske minimum 1,5 meter under den regulativmæssige bundkote, jf. miljøkonsekvensrapporten. Rapporten angiver, at den aktuelle og regulativmæssige bundkote skal fastlægges forud for underboringen for at minimere risikoen for blow-out og sikre korrekt dybde under vandløbsbunden.

Som beskrevet i projekt materialet udføres der ved etablering af 400 kV-kabelanlæg typisk styrede underboringer med en borediameter på 280–330 mm, hvori der indtrækkes et Ø250 mm føringsrør. For et kabelanlæg etableres der som standard én underboring pr. fasekabel, hvilket indebærer i alt tre underboringer og tre føringsrør.

En styret underboring udføres fra en startgrube til en slutgrube. Gruberne har en typisk størrelse på ca. 4 m x 2 m x 2 m.

Når kabelanlægget er etableret, vil Energinet tinglyse en servitut på de berørte ejendomme med hjemmel i elforsyningslovens § 33 (LBK nr. 544 af 16/06/2026). Servitútbæltet udgør typisk:

- Standard enkelt tracé: 7 m
- Dobbelttracé: 17 m
- Underboringer: op til 27 m

Servitútbæltet kan øges, hvor kabelanlægget er etableret med større afstand end standard. Det præcise servitútbælte vil blive indmålt, efter underboringerne er udført.

Kabelanlægget etableres med permanent tilstedeværelse og kræver normalt ingen driftsmæssig indgriben. Energinet tinglyser ret til at føre tilsyn med anlægget og til at foretage nødvendig vedligeholdelse, eksempelvis ved skader forårsaget af dybtgående jordarbejder.

Tidsplan

Arbejdet med etableringen af kabelanlægget forventes påbegyndt efter sommeren 2026 og afsluttet i 2029.

Energinet har allerede været i dialog med de berørte lodsejere eller deres forpagtere for at orientere om anlægsarbejdet og aftale eventuelle køreveje. Umiddelbart før anlægsarbejdet igangsættes på den enkelte ejendom, vil lodsejeren blive kontaktet igen.

Økonomiske forhold

De økonomiske forhold i relation til kabelkrydsningen af vandløbet er afklaret. Det er Energinet Eltransmission A/S, der afholder samtlige omkostninger til projektet.

Fremtidig vedligeholdelse af ledningen påhviler ledningsejer, som er Energinet Eltransmission A/S.

Vurdering af naturmæssige konsekvenser ved krydsning af vandløb
Ifølge ansøgningsmaterialet vil projektet blive udført ved styret underboring. Da maskinearbejdet under anlæggelsesfasen ikke berører selve vandsøjlen, vurderes afstrømning og miljøforhold i vandløbet ikke at blive påvirket i negativ retning. Styret underboring vurderes at være en skånsom anlægsmetode at krydse vandløbet på. Der er dog risiko for blow-out med udslip af boreslam til vandløbet. Derfor er der stillet vilkår om, at der skal føres tilsyn ved vandløbet i forbindelse med krydsningen, samt at der skal fremsendes en beredskabsplan inden arbejdet igangsættes.

Målsatte vandløb

Hederenden er et målsat vandløb, og er en del af Olsbækssystemet. Målsætningen for Hederenden på projektstrækningen er at opnå god økologisk samt god kemisk tilstand. Den faktiske tilstand på strækningen er klassificeret som moderat økologisk tilstand for smådyr mens den kemiske tilstand er klassificeret som ukendt.

Eftersom krydsningen ikke berører selve vandløbsprofilet, vurderer vandløbsmyndigheden, at projektet ikke vil påvirke muligheden for målopfyldelse i vandløbet Hederenden eller øvrige målsatte vandområder negativt, jf. § 8 i bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (BEK nr. 1669 af 08/12/2025).

Lovgivning

Natura 2000

Kommunen skal jf. habitatbekendtgørelsen vurdere om projektet påvirker Natura 2000-områder væsentligt. Ifølge MiljøGIS har Greve Kommune vurderet, at det nærmeste Natura 2000-område er nr. 150 Gammel Havdrup Mose og fuglebeskyttelsesområde nr. 103, som er beliggende ca. 5 km fra projektområdet. Udpegningsgrundlaget for området er følgende naturtyper: rørdrum, rørhøg og sortterne.

Miljøkonsekvensrapporten har vist, at der ikke er risiko for, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre projekter, kan give anledning til væsentlig påvirkning af Natura 2000-området grundet projektets omfang og beliggenhed. På grund af afstanden samt projektets karakter vurderes det konkrete projekt ikke at påvirke udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området negativt.

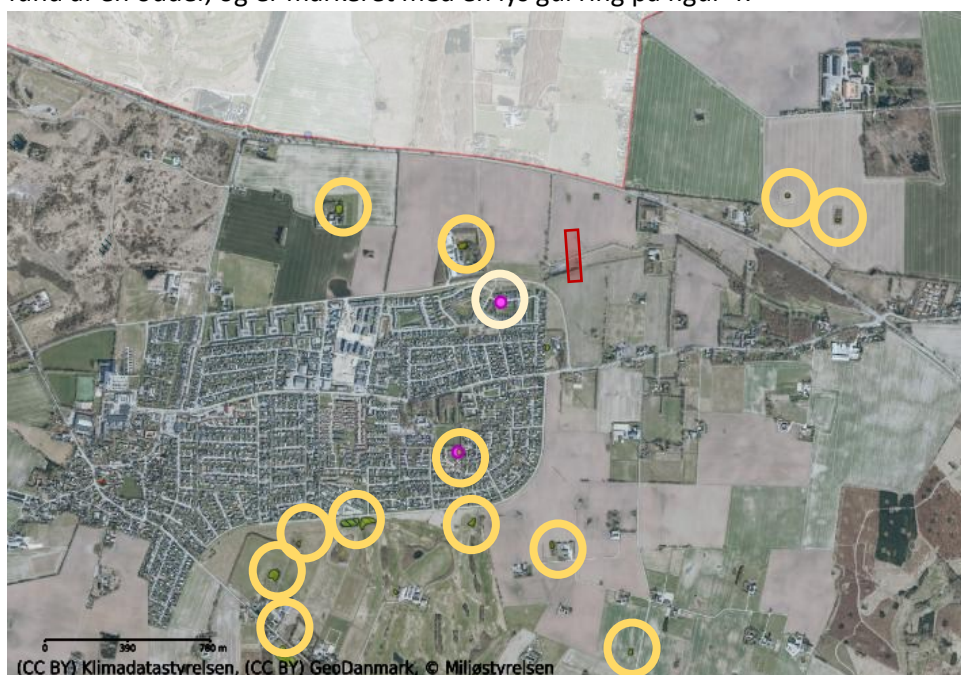
Beskyttede bilag IV-arter

Kommunen skal jf. habitatbekendtgørelsen vurdere om projektet kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder eller ødelægge levesteder for Bilag-IV arterne.

I Greve Kommune lever en række dyrearter, som er særligt sårbare. Arterne er strengt beskyttede og er listet på EU-habitatdirektivets bilag IV, hvilket ofte omtales som "bilag IV-arter". Greve Kommune har alene på baggrund af registreringer fra Danmarks Arealinformation og Danmarks Miljøportal kendskab til følgende bilag-IV arter inden for kommunegrænsen: Spidssnudet frø, stor vandsalamander og odder.

I en afstand på 400 meter til 2 km fra projektområdet vurderes det, at der forefindes enten yngle- eller rasteområder samt spredningskorridorer for følgende bilag IV-arter: Spidssnudet frø, stor vandsalamander og odder. (Se nedenstående figur 4)

Jf. data fra *Danmarks Jægerforbund – Vildtobservationer* er der i 2023 registreret et fund af en odder, og er markeret med en lys gul ring på figur 4.



Figur 4: Egenproduceret GIS kort, der viser tre fund af bilag IV-arter i umiddelbar nærhed af projektområdet. Fund af bilag IV-arter stammer fra data fra miljøGIS og er på figuren markeret med en gul ring. Krydsningspunktet er vist med rød farve.

Det er Greve Kommunes vurdering, at det ansøgte projekt, ikke vil påvirke hverken yngle-, rasteområder eller den økologiske funktionalitet for spidssnudet frø, stor vandsalamander og odder på grund af afstanden samt projektets karakter.

Offentliggørelse og udtalelse fra relevante myndigheder m.v.
Greve Kommune har undladt at indhente udtalelse fra relevante myndigheder m.v. samt offentliggørelse af ansøgning jf. § 17 i bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.³, eftersom det ansøgte, ikke skønnes af have væsentlig indflydelse på vandløbets afstrømnings- og miljømæssige forhold.

Udkast til afgørelse er i henhold til forvaltningslovens⁴ § 19 sendt i partshøring hos ansøger og lodsejere i perioden fra den **26. august til den 09. september 2026**. Ansøger har **den 30. august og den 7. september** tilkendegivet overfor Greve Kommune, at der er bemærkninger til vilkår om, at ledningerne som minimum skal placeres 3–5 meter under den regulativfastsatte bund. Derudover bemærkninger om, at Energinet sætter markeringspæle. Disse markeringspæle skal placeres i kronekant jævnfør denne afgørelses vilkår. Herudover indkom Energinet med bemærkning om, at kablerne ikke ønskes placeret efter gæsteprincippet. Da eltransmissionsanlæg udgør kritisk infrastruktur, og etablering samt væsentlige ændringer af sådanne anlæg kræver ministeriel tilladelse og sker under hensyn til bl.a. forsyningssikkerhed, beredskab og samfundsøkonomi, er Energinets ønske imødekommet. Dette vurderes at være i overensstemmelse med principperne i Højesterets dom i Kriegers Flak-sagerne, UfR 2022.1590 H. Under afsnittet "Økonomiske forhold" i tilladelsen er det derfor præciseret, at Energinet agter at indgå aftale med de berørte lodsejere eller om nødvendigt gennemføre ekspropriation, således at kablerne ligger med fuld tilstedeværelsesret.

Klagevejledning

Der kan klages til Miljø- og Fødevareklagenævnet over den endelige afgørelse.

Klager skal indgives via Klageportalen. Du finder vejledning og link til Klageportalen her: www.nmkn.dk/klage/hvordan-klager-du/

På ovenstående hjemmeside findes også information om, hvordan du kan anmode om at blive undtaget fra brug af Klageportalen, og hvordan processen så forløber.

Klageberettiget er:

- Den, afgørelsen er rettet til,

³ Bekendtgørelse nr. 834 af 27. juni 2016, *Bekendtgørelse om vandløbsregulering og restaurering m.v.*

⁴ Lovbekendtgørelse nr. 433 af 22 april 2014, *Bekendtgørelse af forvaltningsloven*

- enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald,
- en berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker.

Afgørelser efter lovens kapitel 5 vedrørende regulativer for offentlige vandløb kan desuden påklages af:

- Lokale foreninger og organisationer, som har en væsentlig interesse i afgørelsen,
- landsdækkende foreninger og organisationer, hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø,
- landsdækkende foreninger og organisationer, som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser.

Danmarks Naturfredningsforening og Danmarks Sportsfiskerforbund kan påklage visse større sager om regulering m.v. af vandløb, anlæg af nye vandløb, vandløbsvedligeholdelse og -restaurering.

Klagefristen udløber 4 uger efter offentliggørelse af afgørelsen. Det vil sige senest den **31. oktober 2026**.

Da sagen vedrører en afgørelse efter § 9 i Bekendtgørelsen om vandløbsregulering og -restaurering m.v. (BEK nr. 834 af 27/06/2016), meddeler Greve Kommune, hermed tilladelse til påbegyndelse af anlægsarbejder inden klagefristens udløb og uanset, om der måtte indkomme klager, jf. § 30 i samme bekendtgørelse.

Dette indebærer ingen begrænsning i Miljø- og Fødevareklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve en påklaget godkendelse jf. § 30, stk. 2 i bekendtgørelsen. Evt. omkostninger i forbindelse med en ændret eller ophævet påklaget godkendelse påhviler alene ansøger og opstart inden klagefristens udløb gøres alene på egen risiko.

Hvis du ønsker at indbringe denne afgørelse for en domstol, skal retssagen være anlagt inden 6 måneder efter afgørelsen er modtaget.

Du får kun besked fra Natur og Miljø, Greve Kommune, hvis der er modtaget en klage over afgørelsen, men du er altid velkommen til at kontakte Natur og Miljø, Greve Kommune, når klagefristen er udløbet.

Har du spørgsmål i forbindelse med denne tilladelse, er du velkommen til at kontakte undertegnede.

Med venlig hilsen

Sif Julie Hulstrøm

Miljø

Denne afgørelse er sendt til:

- Ansøger
- Danmarks Naturfredningsforening, dngreve-sager@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, greve@dof.dk
- Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk
- Greve Museum, museum@greve.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk

Ansøgningsmateriale er vedlagt som bilag til afgørelsen

Greve Kommune
Rådhusolmen 1
2670 Greve

Sendt pr. mail til Greve Kommune, Tommy Koefoed, tko@greve.dk

9. februar 2026

Sagsnr.: 23/13186
Tlf. direkte: 2387 1832
E-mail: lisje@energinet.dk
Initialer: lisje

ANSØGNING OM TILLADELSE TIL KRYDSNING AF § BESKYTTET VANDLØB VED ETABLERING AF 400 KV KABELSYSTEM MELLEM RINGSBJERG-LINDEHØJ

På vegne af Energinet Eltransmission A/S, fremsendes ansøgning om tilladelse til krydsning af vandløb efter vandløbslovens § 47 og § 9, stk. 2 i bekendtgørelse om vandløbsregulering og restaurering m.v. Krydsningstilladelsen søges i forbindelse med anlæg af elkabelsystem mellem den kommende højspændingsstation ved Ringsbjerg i Køge Kommune og den kommende Lindehøj Højspændingsstation i Høje Tåstrup Kommune. Energinet søger om at krydse Hederenden/Grevebæk med underboring. Vandløbet er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3.

1. Projektbeskrivelse

Projektet er beskrevet detaljeret i den vedlagte projektbeskrivelse, men herunder er et kort resume.

Ringsbjerg projektet omfatter overordnet:

- Etablering af Ringsbjerg Højspændingsstation (ved Ringsbjerg, vest for Herfølge og tæt ved Sydmotorvejen).
- To nye, parallelle 400 kV kabelanlæg mellem Ringsbjerg og en ny 400 kV højspændingsstation ved Taastrup (Lindehøj). Strækningen er ca. 29 km. Kablerne nedgraves, se Figur 1.
- Nyt 400 kV kabelanlæg mellem Ringsbjerg og Bjæverskov Højspændingsstation. Strækningen er ca. 8 km. Kablet nedgraves, se Figur 1.
- Opsætning af to master nord for Bjæverskov Højspændingsstation til omlægning af 400 kV luftledninger.
- Etablering af et nyt koblingsfelt på Bjæverskov Højspændingsstation.



Figur 1 Ringsbjerg projektets strækning. Placering af ny højspændingsstation ved Ringsbjerg samt nye kabelstrækninger til Bjæverskov og en planlagt station Lindehøj.

2. Baggrund

Med Klimaaftalen om grøn strøm og varme 2022 (Regeringen, 2022) er der et ønske om at fremskynde den grønne omstilling, hvilket betyder, at der skal etableres anlæg, så der kan modtages og håndteres yderligere mængder af strøm fra bl.a. vindmølleparker. Dette betyder, at kapaciteten på Sjælland skal øges, hvilket kræver en forstærkning og udbygning af transmissionsnettet.

De nuværende meldinger fra såvel myndigheder som udviklere indenfor vedvarende energi- og netselskaber betyder, at der kan forventes en hurtig og betydelig etablering af installationer med vedvarende energi – og det skal Energinet være klar til håndtere, så energien fra havvindmølleparker og solcelleanlæg kan distribueres til forbrugerne.

Det er Energinets ansvar at udbygge, vedligeholde og drive transmissionssystemet, der skal modtage strøm fra vedvarende energikilder – såsom sol og vind. Transmissionsnettet transporterer strøm fra, hvor den produceres til det område, hvor der er størst efterspørgsel både i Danmark og i udlandet.

Energinet har allerede gang i udbygningen af transmissionsnettet for el, men der er behov for fortsat udbygning, så vi kan transportere de stærkt stigende mængder grøn strøm og undgå flaskehalse i elnettet. Strømmen skal transporteres fra de egne, hvor strømmen produceres til de områder, hvor elforbruget er størst, blandt andet København og områderne nord for hovedstaden.

Projektet 'Ringsbjerg' har til formål at udbygge og forstærke transmissionsnettet på Sjælland samt bidrage til at skabe fundamentet for den ønskede grønne omstilling og elektrificering af Danmark. De planlagte havvindmølleparker i Østersøen, Kriegers Flak II¹, vil blive tilsluttet den nye højspændingsstation i Ringsbjerg².

Se venligst "Sådan lægger vi højspændingskabler" for en generel beskrivelse af, hvordan Energinet lægger højspændingskabler: [Højspændingskabler \(energinet.dk\)](https://www.energinet.dk/Højspændingskabler). Hjemmesiden indeholder en video, som viser selve anlægsarbejdet.

3. Anlægsarbejdet

I dette afsnit er krydsningsmetoden, der anvendes i dette projekt, beskrevet nærmere. Den er beskrevet mere detaljeret i projektbeskrivelsen, som er vedlagt som bilag til denne ansøgning.

Anlægsbæltet er ca. 35 meter bredt ved kabellægning af 2 parallelle kabelsystemer på Ringsbjerg-Lindehøj-tracéet, se Figur 1.

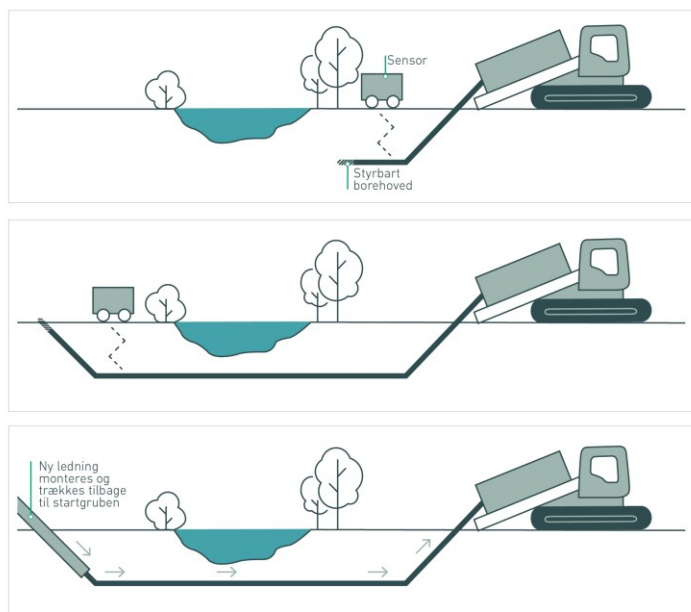
3.1 Anlæg af kabel med styret underboring

Alle åbne vandløb krydses i dette projekt med en styret underboring, som starter og slutter i en boregrube beliggende udenfor 2 meter bræmmen. Ved etablering af boregruben og arbejdsarealer sikres at vandløbsbrinken ikke beskadiges, samt at borevæske/boremudder ikke kan løbe til vandløbet. Den styrede underboring føres igennem stabile jordlag og minimum 1,20 m under faktisk vandløbsbund og/eller regulativfastsatte vandløbsbund.

En styret underboring er en opgravningsfri metode, som foretages ved at bore fra den ene side af det område, der skal underbores, til den anden side og derefter trække et føringsrør gennem boringen for senere at kunne etablere kabelanlæg på strækningen mellem de to boregruber gennem føringsrøret, se Figur 2.

¹ Kriegers Flak II: [Kriegers Flak II](#)

² Ringsbjerg: [FORSTÆRKNING AF ELNETTET - RINGSBJERG-PROJEKTET](#)



Figur 2: Arbejdsgangen ved styret underboring

En styret underboring kan foretages på få dage, men der vil skulle være en arbejdsplads i en periode, hvor der mobiliseres før underboring og efterfølgende retablering, svarende til ca. 2-4 uger i alt. Styret underboringer medfører ligeledes trafik med store entreprenørmaskiner, til og fra krydsningspunktet.

Ved anlæg med styret underboring generes boremudder. Efter brug bortskaffes boremudder som affald efter kommunens anvisning.

Efter udførelse af underboring og retablering af arbejdsområderne vil der ikke være synlige tegn på terrænoverfladen bortset markeringspæle, som angiver, at der ligger højspændingskabelanlæg i jorden.

3.1.1 Utsigtede hændelser med blowout

Blow-out er en udsivning af boremudder op til overfladen igennem sprækker i jorden. Kun ved et blow-out vil de produkter, der anvendes i borevæsken, komme i kontakt med overfladevand. Blow-out sker som følge af svagheder og inhomogenitet i jorden, hvilket gør det muligt for boremudder at undslippe til vandløbet. Disse hændelser er ikke tilsigtede.

Blow-out søges forebygget ved forskellige tiltag forud for en underboring, fx geologiske risikovurderinger og udarbejdelse af beredskabsplaner, der er klar forud for en underboring og kan iværksættes, hvis der imod forventning forekommer et blow-out.

Hvis der sker et utilsigtet blowout til selve vandløbssystemet, vil der være en kortvarig lokalpåvirkning af borevæske opblandet med materiale fra undergrunden (boremudder)³. Erfaringsmæssigt kan op til maksimalt 5 m³ boremudder sive ud over en periode på 30 minutter, og vil kunne påvirke vandløbet. Boremudderen består af 50% borevæske og 50% udboret jord. Borevæske består helt overvejende af vand (ca. 96-97 %) og bentonit (ca. 3-4 %), hvilket svarer til ca. 30-40 kg bentonit pr. m³ borevæske. Mængden af additiv, der tilsættes, varierer efter forholdene, men er i størrelsesordenen 0-1 %. Ved et evt. udslip af boremudder, så vil man straks stoppe uheldet og opsamle boremudderen med det samme.

Energinet vurderer ud fra et vandløbs støjrelse og vandføring, hvordan et eventuelt blow-out skal håndteres.

Inden igangsættelse af arbejdet udarbejdes en beredskabsplan, som ud over krav om overvågning af tryk og visuel inspektion af terrænet, mens underboringen gennemføres, specificerer forholdsregler ved et eventuelt blow-out. Tiltag til begrænsning og oprensning af spild med boremudder i tilfælde af blow-out vil være omfattet af entreprenørens beredskabsplan, som er et krav fra Energinet, når der skal udføres styrede underboringer. Beredskabsplaner i forbindelse med underboringer, udarbejdes af Energinet og Energinets entreprenør i fællesskab. Planerne beskriver, hvordan en underboring skal gennemføres, hvordan risikoen for blow-outs mindskes, og hvordan der skal handles i forbindelse med et eventuelt blow-out. Beredskabsplanerne er målrettet de konkrete lokale forhold på lokaliteten.

Anvendelse af boremudder i forbindelse med underboringer i hele projektet/hele kabeltraceet kræver en tilladelse efter §19 i miljøbeskyttelsesloven, som vil blive ansøgt af Energinets entreprenør.

4. Ansøgning om tilladelse til krydsning af vandløb

I dette kapitel beskrives krydsningen af Hederenden/Grevebæk.

Ved krydsning af vandløb vælges den mest skånsomme metode, der er teknisk muligt. Placeringen og matr.nr. ses af nedenstående tabel.

Tabel 1 Placering af vandløb

Kategori	Matr.nr.	Anlægsmetode	Bemærkninger
Hederenden	12r og 12u, Tune By, Tune	Styret underboring	Vandløbet er et § 3 beskyttet vandløb og målsat vandløb.

4.1 Beskrivelse og vurdering

Linjeføringen passerer Hederenden/Grevebæk. Se beskrivelse og vurdering nedenfor.

³ Inden borearbejdet igangsættes, vil der blive søgt separat §19 tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven til brug af de konkrete borevæske produkter.

Hederenden/Grevebæk på matr.nr. 12r og 12u, Tune By, Tune

Hederenden/Grevebæk. Er et § 3 beskyttet vandløb og et målsat vandløb. Den økologiske tilstand er vurderet til moderat og den kemiske tilstand er god. Miljømålet for begge parametre er god tilstand. Vandløbet er kategoriseret som et type RW1 vandløb (typologi)⁴. Vandløbet er 0,8 meter bredt, hvor underboringen krydser. Underboringen er ca. 125 meter lang. Ved underboringer ved veje og vandløb vil disse som udgangspunkt komme ned i en dybde på 3-5 m, på det dybeste sted. Ved længere boringer, som denne, kan underboringen være dybere. Risikoen for blowout er størst tæt på overfladen i starten og slutningen af den styrede underboring, og derved ikke under selve vandløbet.

Energinet vurderer at med vandløbets størrelse og med en middelvandføring (Q) på 10-200 l/s (21,7 l/s), er det muligt at stoppe udsivningens udbredelse straks ved at afspærre vandløbet ved hjælp af jernplader (3m), big-bags eller andre forhindringer, imens udsivet boremudder fjernes. Hurtig reaktion imødekommes blandt andet ved, at der altid føres tilsyn og observeres langs boretracéet under udførelsen af en underboring, og at der er et beredskab klar, som iværksættes for at stoppe, inddæmme og fjerne en eventuel udsivning. Dog vil dele af materialet potentielt komme i vandfasen, og blive opblandet, og blive transporteret med strømmen.

Der anvendes kun borevæskeprodukter, der er risikovurderet i DHI, 2025.

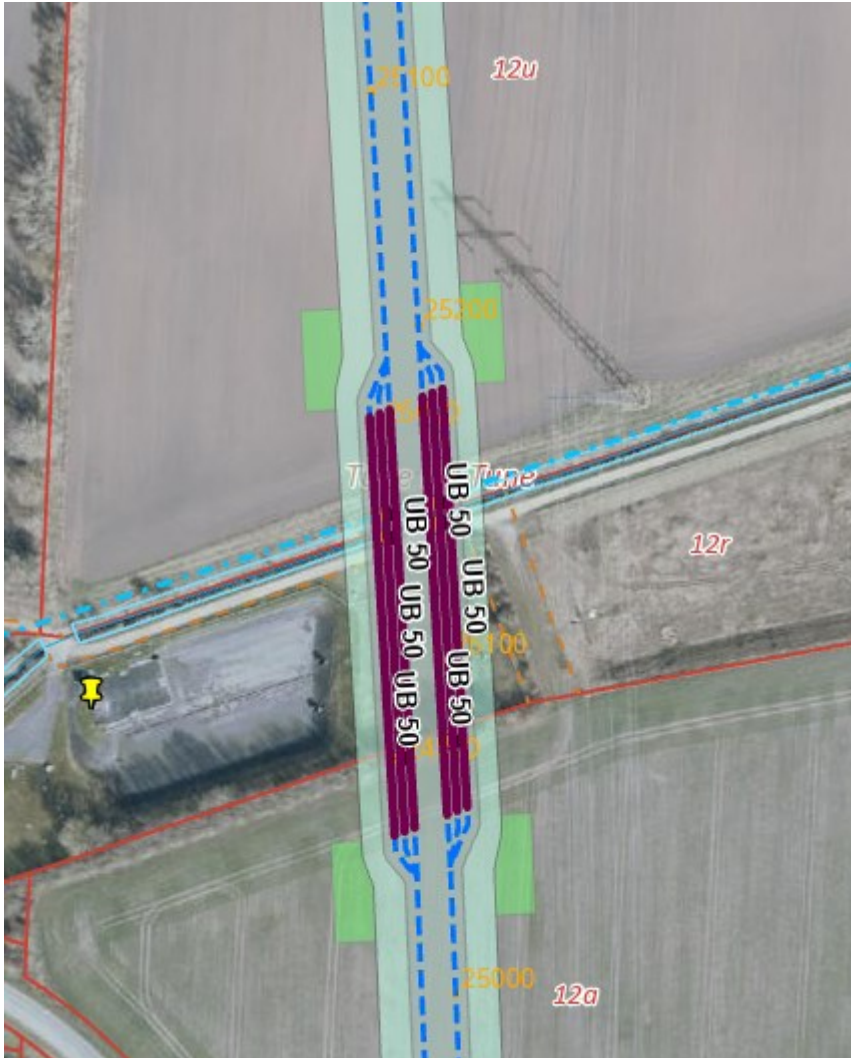
Bentonit er et naturligt lermineral og har derfor ingen effekt på det kemiske vandmiljø i det omfang, der er gældende ved et "normalt blow-out" i et vandløb.

Energinets erfaring viser, at 95% af boremudderen kan tilbageholdes og fjernes igen. Da underboringerne er relativt korte, vil der rent fysisk kun kunne være omkring 6 m³ boremudder i boringshullet med en diameter på 330 mm. Sker der et blowout og halvdelen af boremudderen siver ud, vil det betyde, at der kan opsamles ca. 2,85 m³ ud af 3 m³. På den baggrund vurderes det, at den naturlige sedimenttransport, som følge af tøbrud eller større regnfald vil give en større udledning af sediment, og der ikke vil være en målbar forøgelse af udledt sediment til Hederenden/Grevebæk.

Der vil derfor ikke være en påvirkning af hverken kvalitetselementerne bundlevede smådyr, alger, planter og fisk i selve vandløbet eller nedstrøms. Den kemiske tilstand eller den økologiske tilstand vedr. nationalt specifikke stoffer, metaller, påvirkes heller ikke, idet spild kan opsamles (Miljøkonsekvensrapport, 2026).

Energinet vurderer, at der kan anvendes udvalgte borevæskeprodukter uden at påvirke den økologiske eller kemiske tilstand eller uden at være til hinder for målopfyldelse (Miljøkonsekvensrapport, 2026). Følgende borevæskeprodukter; Tunnel-Gel Plus, Tunnel-Gel Max, BARO-GEL, Aqua Clear PFD, Clay cutter Pro og Super Block vil ikke kunne anvendes i underboringen på baggrund af deres indhold af specifikke indholdsstoffer og koncentrationerne af disse.

⁴ Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget



Figur 3: Hederenden/Grevebæk. Kabeltracé er vist med blå stiplede linje og arbejdsbæltet er vist med grøn og lysegrøn. Mørkebrun er underboringen.

4.2 Arealer og rettigheder

Der skal ikke erhverves arealer til arealet for kabellægning. Når kabelanlægget er færdigt, vil der blive tinglyst en servitut, på berørte ejendomme. Servituten er et bælte på tværs af linjeføringen på:

- 7 m, hvor der er standard enkelt tracé og 17 m ved dobbelttracé
- Op til 27 m ved underboringer

Servitutbæltet kan øges, hvor kabelanlægget er etableret med større afstand end standard.

I det servitutbelagte bælte må der ikke opføres bebyggelse eller etableres beplantning med dybdegående rødder. Ordinær landbrugsmæssig dyrkningsaktivitet og andre aktiviteter kan udføres efter individuelle aftaler. Denne rådighedsindskrænkning gælder dog ikke i servitútbælte over kabelanlæg etableret som styret underboringer og ved rørlægning. Her fraviges bestemmelsen om, at der ikke kan tilplantes med rødder med dybtgående rødder.

Anlægget ligger i jorden uden egentligt behov for driftsmæssig indgriben. Energinet tinglyser en ret til at føre tilsyn med anlægget samt at vedligeholde det i nødvendigt omfang. Det kan være ved uheld, f.eks. ved at kablet beskadiges af dybtgående jordarbejder.

4.3 Tidsplan

Arbejdet med etableringen af kabelanlægget forventes påbegyndt efter sommeren 2026 og afsluttet i 2029. Det er derfor vigtigt, at vi får afgørelsen inden sommerferien 2026, hvor vi modtager en § 25 afgørelse af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Inden arbejdet påbegyndes, vil der blive gennemført arkæologiske forundersøgelser og evt. udgravninger. I samme periode vil der blive gennemført besigtigelser og efterfølgende ekspropriationer.

Energinet Eltransmission A/S har allerede været i dialog med lodsejere eller deres forpagtere, for at orientere om anlægsarbejdet og træffe aftale om eventuelle køreveje. Umiddelbart inden anlægsarbejdet startes på deres jord vil de blive kontaktet igen.

5. Afsluttende bemærkninger og oplysninger

Da der er tale om et offentligt anlægsprojekt, hvor der er givet tilladelse til projektets gennemførelse fra Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet i henhold til § 4 i lov om Energinet, er der ikke behov for fuldmagt fra lodsejer til dispensationsansøgningen. Hvis der ikke kan indgås frivillige aftaler om arealerhvervelse til projektet vil der efter Elsikkerhedslovens § 27 blive anmodet om en konkret ekspropriationstilladelse vedrørende den eller de ejendomme, som ikke vil indgå i en frivillig aftale. Projektet vil herefter blive gennemført ved ekspropriation.

En grundlæggende forudsætning for at gennemføre en ekspropriation er, at de nødvendige myndighedstilladelser foreligger på ekspropriationstidspunktet. Det kræver ekspropriationskommissionen som sikkerhed for, at projektet kan gennemføres ud fra andre hensyn end de privatretlige.

Projektet igangsættes i august 2026, og vi anmoder derfor om en afgørelse senest juni 2026. Hvis I har brug for yderligere oplysninger, må I endelig kontakte os.

Energinet Eltransmission er bygherre på projektet. Der er p.t. ikke indgået aftaler med de entreprenører, der skal varetage anlægsarbejdet. Der kan fremsende kortmateriale som pdf eller shapefil, hvis der er behov for det.

Hvis der er spørgsmål til det fremsendte, er I velkomne til at kontakte undertegnede på lisje@energinet.dk eller tlf. 2387 1832.

Med venlig hilsen

[Lisbeth Jepsen](#)

LISJE@energinet.dk

+4523871832

Energinet Eltransmission

Bilag:Projektbeskrivelse