



§25 tilladelse Lillebælt Syd landanlæg

Udkast

Indhold

§ 25-tilladelse til Lillebælt Syd Landanlæg	4
1. Afgørelse	4
1.1 Baggrund	4
1.1.1 Espoo	5
2. Beskrivelse af projektet	6
2.1 Projektets placering	6
2.2 Projektets anlæg	6
2.3 Anlægsarbejdet	10
2.3.1 Stationsanlæg	10
2.3.2 Kabellægning	11
2.3.3 Ilandføring	11
2.3.4 Styret underboring og additiver	12
2.3.5 Arbejdstider og varighed	12
2.4 Drift af projektet	12
3. Offentlig høring	14
3.1 Resume af høringssvar	14
3.2 Høringens indflydelse på afgørelsen	14
4. Vilkår for tilladelsen	15
5. Begrundelse for afgørelsen	17
5.1 Underboringer og boremudder	17
5.2 Jord	19
5.2.1 Stationsanlæg	19
5.2.2 Kabel	19
5.3 Overfladevand	20
5.3.1 Stationsanlæg	20
5.3.2 Kabel	21
5.4 Grundvand og drikkevand	23
5.4.1 Stationsanlæg	23
5.4.2 Kabel	23
5.5 Støj og vibrationer	24
5.5.1 Stationsanlæg	24
5.5.2 Kabel	25
5.6 Trafik	26
5.6.1 Stationsanlæg og kabeltracé	26
5.7 Landskab og visuelle forhold	26
5.7.1 Stationsanlæg	26
5.8 Kulturhistorie og arkæologi	28
5.8.1 Stationsanlæg	28
5.8.2 Kabel	28
5.9 Miljøuheld	29
5.10 Beskyttet natur	29

5.10.1	Stationsanlæg	29
5.10.2	Kabel	30
5.11	Beskyttede arter	31
5.11.1	Stationsanlæg	31
5.11.2	Kabel	31
5.12	Natura 2000	32
5.12.1	Stationsanlæg	32
5.12.2	Kabel	33
6.	Alternativer og kumulative forhold	35
6.1	Alternativer	35
6.2	Kumulative forhold	35
6.3	Samlet vurdering	35
7.	Overvågning	36
8.	Offentliggørelse	36
9.	Klage	37

BILAGSOVERSIGT

Bilag 1	Miljøkonsekvensrapport
Bilag A	Visualiseringer
Bilag B	Naturkortlægning
Bilag C	Kortlægning af yngle- og rasteområder for padder

§ 25-tilladelse til Lillebælt Syd Landanlæg

1. Afgørelse

Hermed meddeles tilladelse efter Miljøvurderingslovens § 25 stk. 1 til etablering og drift af Lillebælt Syd Landanlæg.

Tilladelsen meddeles til Lillebælt Vind A/S og Energinet, der begge er bygherre for projektet. Lillebælt Vind A/S skal bygge, eje og drive installationer fra ilandføringsanlægget på matrikel 450 Havnbjerg, Lavensby, til transformerstation Lavensby Strand på matrikel 731 Havnbjerg, Lavensby, og videre til en højspændingsstation Danfoss på matrikel 339 Svenstrup, Svenstrup Ejerlav. Energinet skal bygge, eje og drive installationer fra højspændingsstation Danfoss på matrikel 339 Svenstrup, Svenstrup Ejerlav til en højspændingsstation Gyden på matrikel 171 og 210 Notmark, Almsted.

Afgørelsen er truffet i henhold til §25 i miljøvurderingsloven og meddeles på baggrund af bygherrenes ansøgning, den offentliggjorte miljøkonsekvensrapport, Sønderborg Kommunes lokalplan, samt resultaterne af de gennemførte offentligheds-, parts- og myndighedshøringer.

Det er en forudsætning for nærværende tilladelse at Lillebælt Vind A/S og Energinet etablerer og driver projektet inden for de fysiske og miljømæssige rammer og forudsætninger, der fremgår af miljøkonsekvensrapporten. Herunder skal de projektindbyggede forudsætninger, der er anført i rapporten etableres, ligesom vilkårene i nærværende tilladelses afsnit 4 skal overholdes.

Nærværende miljøvurderingstilladelse omhandler alene landanlægget til Lillebælt Syd Havvindmøllepark. Energistyrelsen er myndighed for miljøvurderingen af de dele af Lillebælt Syd Havvindmøllepark, som etableres og driftes på havet jf. §17. stk. 4, nr. 2 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen og Energistyrelsen meddeler tilladelsen samtidig.

Miljøstyrelsen træffer afgørelse i sagen, jf. § 3 stk. 1 nr. 2 i miljøvurderingsbekendtgørelsen², da Energinet er bygherre.

1.1 Baggrund

Projektet omfatter etablering af nødvendige landanlæg på Als for at Vindmølleparken Lillebælt Syd kan tilsluttes de eksisterende el-transmissionsnet, og dermed levere strøm til forbrugerne. Strømmen fra vindmølleparken føres i land via to søkabler, som har en spænding på 66 kV. Herefter føres strømmen fra ilandføringsanlægget via jordkabler til en ny transformerstation ved

¹ LBK nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Miljøvurderingsloven).

² BEK nr. 806 af 14/06/2023 Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.

Lavensby Strand på Nordals, hvor den transformeres op til 150 kV således spændingen er den samme, som i det eksisterende transmissionsnet. Efterfølgende skal strømmen tilsluttes Energinets transmissionsnet via et tilslutningspunkt på en ny højspændingsstation ved Danfoss. Til sidst sendes strømmen videre mod Energinets eksisterende højspændingskabel ved Fynshav via en ny højspændingsstation ved Gyden. Landanlæggenes placering fremgår af figur 2.1.

Overordnet set består projektet af følgende elementer:

- Et ilandføringsanlæg med kabel samlemuffer på kysten ved Lavensby
- En ny transformerstation ved Lavensby Strand, Havnbjerg
- En ny højspændingsstation ved Danfoss, Svenstrup
- En ny højspændingsstation ved Gyden, Fynshav
- Et ca. 18 km langt kabeltracé fordelt på to strækninger, ca. 6 km kabel mellem transformerstation ved Lavensby Strand og Højspændingsstation ved Danfoss og ca. 12 km kabel mellem højspændingsstation ved Danfoss og Højspændingsstation ved Gyden.

1.1.1 Espoo

Miljøstyrelsen har grundet projektets karakter, uden væsentlige emissioner eller udledninger samt afstanden til øvrige lande vurderet, at anlæg og drift af de nedenstående aktiviteter på land ikke kan have en grænseoverskridende påvirkning. Der er derfor ikke gennemført en Espoo-proces for projektets landdel.

2. Beskrivelse af projektet

Lillebælt Syd Havvindmøllepark består af et anlæg på havet og et anlæg på land. Anlægget på havet (selve havvindmøllerne og ilandføringen) indgår ikke i nærværende tilladelse. Skillelinjen mellem havdelen og landdelen går ved kystlinjen afgrænset ved daglige højeste vandstand.

2.1 Projektets placering

Projektet består af et i alt ca. 18 km langt kabeltracé fra ilandføringsanlægget ved Lavensby Strand på den nordlige del af Als, frem til transformerstation ved Lavensby strand. Kabeltracéet fortsætter videre til højspændingsstation Danfoss nord for Svenstrup og derfra videre til højspændingsstation ved Gyden.



Figur 2.1 Kort over projektområdet

2.2 Projektets anlæg

Kabelanlæg

Det planlagte nedgravede kabelanlæg strækker sig 18 km fra ilandføringsanlægget på Nordals til højspændingsstation ved Gyden. Kabelanlægget består af 2 km højspændingskabel (60 Kv) og 16 km højspændingskabel (150 kV). Højspændingskabelanlægget (60 kV) består af to parallelle kabelsystemer, der går fra ilandføringsanlægget til transformerstation Lavensby Strand. Efter installation vil et 20 meter bredt servitutbælte opretholdes.

Højspændingskabelanlægget strækker sig fra transformerstation Lavensby Strand til højspændingsstation Gyden, opdelt i to sektioner udført af henholdsvis Lillebælt Vind A/S og Energinet. Der er reserveret et 200 m bredt projektområde til kabellægning, hvoraf det endelige kabeltracé fastlægges efter opnåelse af etableringstilladelse til vindmølleparken. Repræsentanter fra Lillebælt Vind eller Energinet vil kontakte hver grundejer inden arbejdet påbegyndes for at tage hensyn til ejendomme.

Ilandføringsanlæg Lavensby strand.

Strømkabler fra vindmøllerne samles til to overordnede kabler der føres til Nordals. Ved kysten etableres et underjordisk anlæg, der fungerer som overgang fra søkabler til landkabler. Anlægsmetoden for søkabler er endnu ikke fastlagt, men kan være enten rendegravning eller styret underboring. Søkablerne kan føres i land via styret underboring, med startpunkt på land. Arbejdspladsen på land indrettes med en grube til boremudder, og er indrettes således at boremudderen ikke løber ud. Ilandføringsanlægget består af betonplader og brønde til kabler og målinger, der ligger 2-4 meter under terrænet. Den endelige placering for kabelføringen fastlægges, når der er givet tilladelse til vindmølleparken. Det færdige anlæg er ikke synligt, men markeres med sten for at forhindre kørsel med tunge køretøjer. Området på 50 x 20 meter vil være servitutbelagt, og der vil ikke være behov for vejadgang i driftsfasen. Den forventede placering af ilandføringsanlægget fremgår af figur 2.2.



Figur 2.2 Den forventede placering af ilandføringsanlægget

Transformerstation Lavensby Strand.

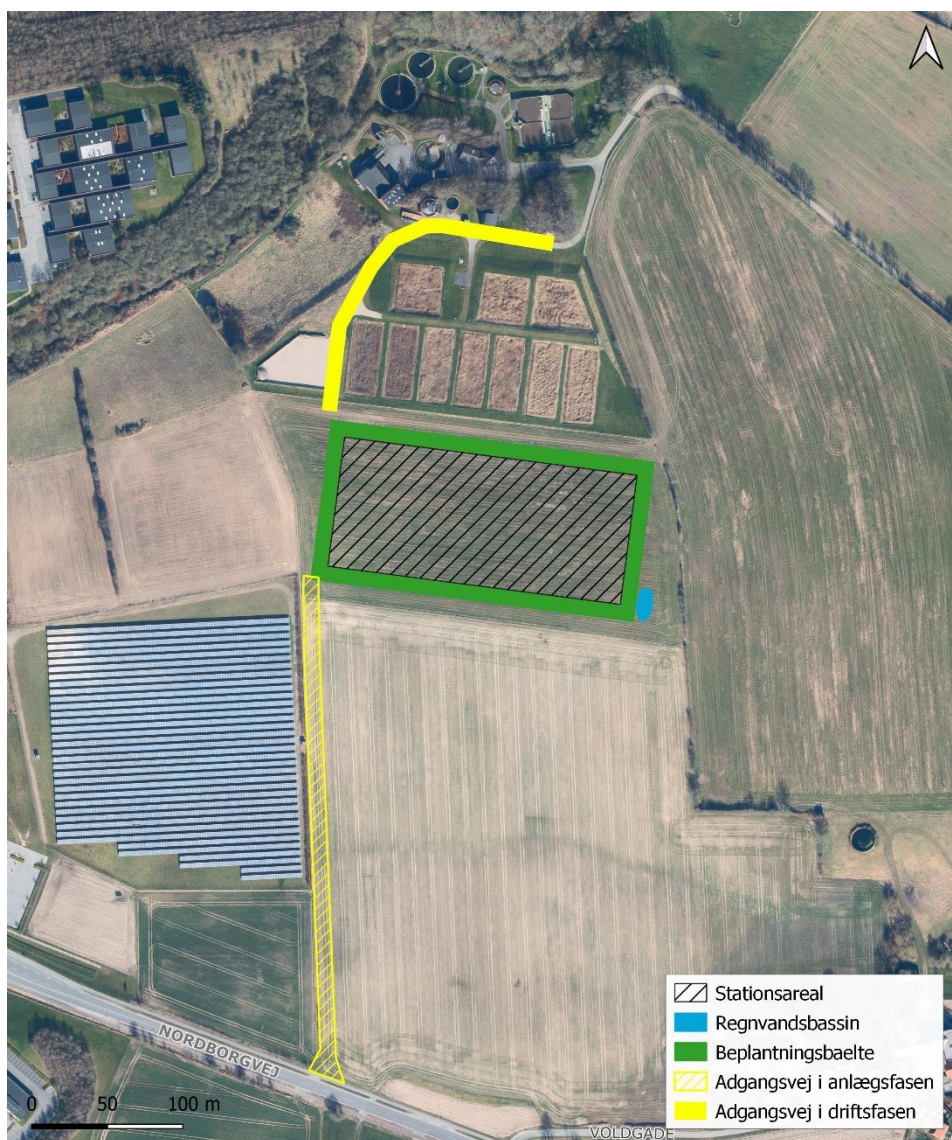
Lillebælt Vind A/S skal etablere en transformerstation ved Lavensby Strand, Havnbjerg, se figur 2.3. Ved transformerstation Lavensby Strand transformeres strømmen fra et spændingsniveau på 66 kV til et spændingsniveau på 150 kV. Stationen vil have et areal på ca. 3.600 m² med plads til parkering og servicering af tekniske komponenter, samt et beplantningsbælte rundt om anlægget.



Figur 2.3 Kort over Transformerstation Lavensby Strand.

Højspændingsstation Danfoss.

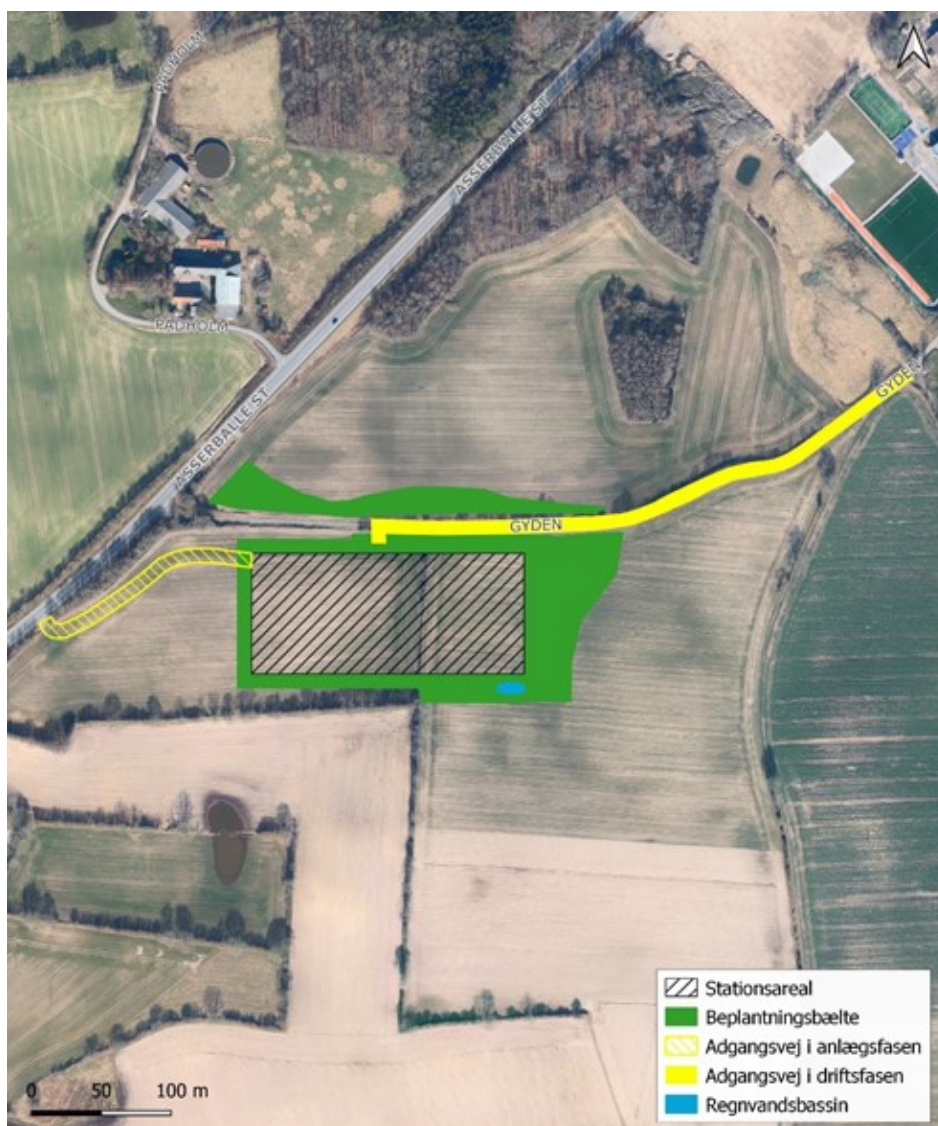
Energinet skal etablere en højspændingsstation ved Danfoss, Svenstrup, se figur 2.4. Stationen vil have et samlet areal på ca. 25.000 m² med plads til parkering og servicering af tekniske komponenter, samt beplantningsbælte rundt om anlægget. Stationen består, ud over højspændingsfelter og komponenter, af en teknisk stationsbygning, der indeholder et koblingsanlæg og nødvendigt hjælpeudstyr. Inden for stationsområdet reserveres areal til mulige fremtidige udvidelser af højspændingsstationen.



Figur 2.4 Kort over højspændingsstation Danfoss

Højspændingsstation Gyden.

Energinet skal etablere en højspændingsstation ved Gyden, Fynshav, se figur 2.5. Stationen vil have et samlet areal på ca. 20.000 m² med plads til parkering og servicering af tekniske komponenter, samt beplantningsbælte rundt om anlægget. Stationen består, ud over højspændingsfelter og komponenter, af en teknisk stationsbygning, der indeholder et koblingsanlæg og nødvendigt hjælpeudstyr. Inden for stationsområdet reserveres areal til mulige fremtidige udvidelser af højspændingsstationen.



Figur 2.5 Kort over højspændingsstation Gyden

2.3 Anlægsarbejdet

I forbindelse med anlægsarbejdet vil nedenstående aktiviteter forekomme for de respektive anlægsdele.

2.3.1 Stationsanlæg

Anlægsarbejdet for de 3 stationsanlæg følger overordnet set samme fremgangsmåde.

De første anlægsaktiviteter der vil forekomme er etablering af adgangsveje og interne køreveje til det kommende stationsområde, herefter vil der ske muldafrømning og eventuelt arkæologiske forundersøgelser. En arkæologisk forundersøgelse sker ved brug af søgegrøfter dvs. 2-3 meter brede udgravninger med ca. 15 meters mellemrum.

Anlægsarbejdet omfatter derudover etablering af stålhegn, beplantning, bygninger og fritstående anlæg, herunder fundamenter, adgangsveje, køreveje, kabeltracéer mellem bygning og højspændingsanlæg, samt anlæg til håndtering af regnvand.

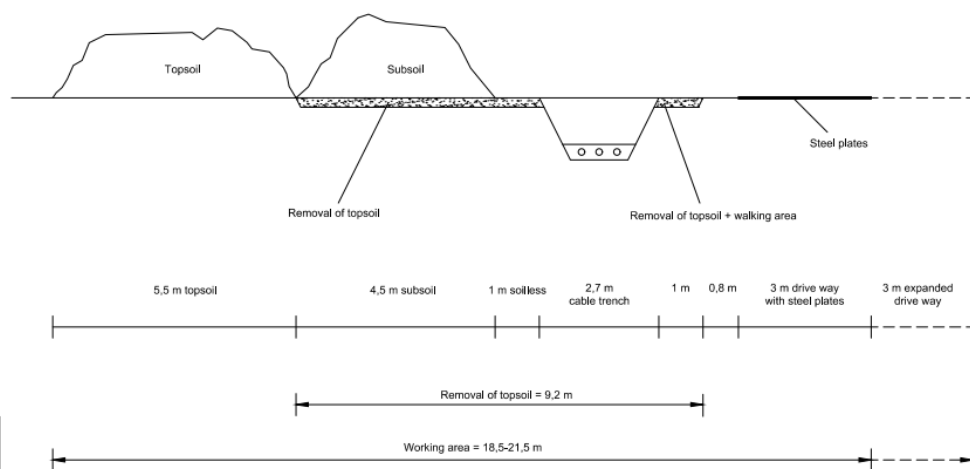
2.3.2 Kabellægning

Kabellægning mellem ilandføringen, transformerstationen og højspændingsstationerne sker enten ved at grave kablerne ned eller ved en styret underboring. Kablerne nedgraves enten ved åbengrav eller ved gravekasse. Hovedparten af kabelstrækningen forventes etableret ved nedgravning og udlægning med entreprenørmaskiner. Underboring vil blive anvendt ved f.eks. vandløb, beskyttet natur, diger og veje. Arbejdet vil som udgangspunkt foregå uden for padderens aktive periode som er marts til primo oktober, såfremt dette ikke kan lade sig gøre vil der på anden vis blive taget hensyn til padder, se mere herom i afsnit 5.12

Åben grav

Ved kabellægning ved åben grav vil anlægsbæltet have en bredde af 21,5 meter, hvor der er plads til afgravet muldjord, opgravet råjord, arbejdskørsel og transport af materialer, se figur 2.6. Anlægsarbejdet vil kontinuerligt bevæge sig fremad langs kabeltracéet. Anlægsarbejdet opdeles i etaper, der svarer til én kabellængde dvs. 1 – 1,5 km. Jernkøreplader udlægges først, herefter afrømmes muldjorden over kabeltracéet samt det areal, hvorpå råjorden efterfølgende vil blive opbevaret. Råjorden fra kabelgraven graves herefter op og kablerne er klar til at blive lagt.

I bunden af kabelgraven lægges et ca. 10 cm komprimeret sandlag bestående af bakkesand, hvorpå kablet udtrækkes og udlægges. Efter at kabler og rør til fiberoptiske kabler er placeret i kabelgraven, dækkes disse med 20 cm komprimeret sand fra sanddepoter langs tracéet. Der etableres lerbarrierer, da sandlaget i kabelgraven kan give anledning til vandstrømning i ledningsgraven. Over de 20 cm sand lægges der et kraftigt rødt dækbånd i plast til mekanisk beskyttelse af kablet, og omkring 75 cm under det færdige terræn lægges der et advarselsnet, begge med tekst, som angiver ejerskab af kabler, kontaktoplysninger mv. Slutteligt vil dræn blive re-etableret, og råjord og muldjord vil blive fyldt tilbage i kabelgraven og komprimeres.



Figur 2.6 Anlægsbæltet udformning

Gravekasse

Gravekasse er en alternativ kabellægningsmetode til åben grav metoden, dog er princippet i kabellægningen det samme. Ved gravekasse graves kabelgraven og samtidig lægges kablerne. Der gøres brug af en metalkasse (Gravekasse) hvori kablerne føres ned i jorden og hvor det er muligt at grave få meter forud og fylde råjord og muldjord tilbage lige bag gravekassen. Fordelen ved dette er at kabelgraven står åbent i kortere tid og højtstående grundvand vil ikke påvirke anlægsaktiviteterne.

2.3.3 Ilandføring

I forbindelse med etableringen af ilandføringsanlægget kan der være behov for at der sker geotekniske og/eller geofysiske forundersøgelser på marken. Selve anlægsarbejdet starter med

muldafrømning, herefter etableres arbejdspladser og interne køreveje. I forbindelse med en underboring til ilandføringskablerne sikres arbejdspladsen mod afledning af boremudder til omgivelserne ved etableringen af boregruber med jordvolde eller anden fysisk afspærring omkring pladsen. Derudover skal der støbes en betonbundplade i ca. 2-4 meters dybde. Arbejdet forventes at have en varighed på ca. 3-6 måneder.

Kablerne fra havvindmølleparken skal trækkes i land og forankres. Landkablerne der leder til Lavensby Strand skal installeres, så sø- og landkabler herefter kan blive samlet med kabelmuffer. Når kablerne er blevet testet, tilbagefyldes muldjorden, der etableres tilsyns- og testbrønde, arbejdspladsen rømmes og der placeres kampesten for at markere ilandføringsanlægget.

2.3.4 Styret underboring og additiver

De steder hvor det ikke er hensigtsmæssigt eller muligt at nedgrave kablerne ved åben grav metoden eller med gravekasse, vil udlægningen af kabler ske ved styret underboring. En styret underboring gør brug af et borehoved, der kan styres under et bestemt område og op på den anden side. Den styrede underboring foregår mellem to gravede huller, et på hver side af det område der underbores. Styret underboring vil primært blive anvendt ved områder med sårbar natur herunder vandløb, veje, diger samt krydsning af øvrige lednings- og røranlæg i jorden.

Ved styret underboring er der behov for at etablere en arbejdsplads i den ene ende af boringen samt en plads til samling af rør i den anden ende af boringen. Ved længere og vanskeligere underboringer vil arbejdsarealet skulle øges. Når borehullet har opnået den ønskede diameter trækkes der et foringsrør igennem boringen. Foringsrøret er et plastrør der fyldes med bentonit og forsegles. Bentonitten hjælper med at lede varme væk fra kablerne.

Styrede underboringer udføres typisk ved brug af borevæsker. En borevæske sikrer stabilitet under boringen, hjælper med at fragte udboret materiale væk samt smører og køler borehovedet. Borevæsken (typisk betegnet: boremudder) består af vand og bentonit (ler) samt tilsætningsstoffer/additiver.

En risici ved underboringer er at der sker blow-out. Et blow-out er en betegnelse for den uheldssituation, hvor boremudder undslipper boringen ukontrolleret. Boremudder vil, igennem sprækker i jorden, ende på terræn hvor det potentielt kan forårsage miljøpåvirkninger, se mere herom i afsnit 5.1.

2.3.5 Arbejdstider og varighed

Anlægsaktiviteterne for højspændingsstation Gyden og Danfoss forventes at kunne udføres på ca. 12-18 mdr., maksimalt 24 mdr. Transformerstation Lavensby Strand er en mindre station, hvor anlægsperioden forventes at være mindre end 1 år. Stationsområderne forventes anlagt medio 2025 til ultimo 2027. Kabellægning forventes at have en anlægsperiode på ca. 1 år, hvor det forventes at hver matrikel, fra muldafrømning til reetablering af arealet, vil blive berørt i 3-5 uger.

Arbejdet vil som udgangspunkt ske inden for almindelige arbejdstider, dog kan det ikke udelukkes at der vil kunne opstå behov for at arbejde uden for dette tidsrum.

2.4 Drift af projektet

Driftsfasen af projektet består af vedligehold af anlæggene. Typisk vil vedligeholdsarbejdet være planlagte periodiske eftersyn, samt udskiftning af væsker og eventuelt defekte dele. Antallet af transporter til hver højspændingsstation vil i driftsfasen være 1-2 køretøjer, 1-2 gange om måneden.

Kabelanlægget vil have et 7 meter bredt servitútbælte, med begrænsninger i anvendelsen heri. I servitútbælte må der ikke opføres bebyggelse eller etableres beplantning med dybdegående rødder, der potentielt kan skade anlægget. Der kan ske alm. landbrugsmæssig drift inden for servitútbæltet.

Udkast

3. Offentlig høring

3.1 Resume af høringssvar

Høringssvar indkommet i 1. offentlighedsfase til Miljøstyrelsen i perioden 07.04.2022 til 29.04.2022, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, som er offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside. Høringssvarene omhandlede primært emnerne linjeføringen og placeringen af stationsanlæg. Emnerne er behandlet i bygherres miljøkonsekvensrapport. Miljøstyrelsen har i perioden 15. februar 2024 – 11. april 2024 haft et udkast til § 25-tilladelse samt Lillebælt Vind og Energinets miljøkonsekvensrapport i offentlig høring.

3.2 Høringens indflydelse på afgørelsen

--- I dette kapitel indsættes en beskrivelse af hvordan resultaterne af 2. offentlighedsfase er indarbejdet eller på anden måde taget i betragtning i afgørelsen ---

4. Vilkår for tilladelsen

Det er en forudsætning for tilladelsen, at Lillebælt Vind og Energinet gennemfører projektet inden for de fysiske og miljømæssige rammer og forudsætninger, herunder afværgeforanstaltninger, som fremgår af miljøkonsekvensrapporten. Herudover skal bygherrerne gennemføre projektet i overensstemmelse med nedenstående vilkår.

Underboring

1. Senest 1 måned før underboringer igangsættes skal bygherrer fremsende en redegørelse til Miljøstyrelsen om, hvilke produkter/additiver, der anvendes i boremudderen.
2. Bygherre skal sikre, at boremudder og øvrigt materiale i anlægsfasen ikke kommer i direkte kontakt med beskyttede naturområder. Start- og slutgruber for boremudder skal anlægges, så der ikke sker overløb til omgivelserne, heller ikke under nedbør.

Bygherre skal kunne forevise dokumentation herfor til Miljøstyrelsen på forlangende.

3. Boremudder/forurenede jord skal bortskaffes til et godkendt modtageanlæg herunder være opført på Affaldsregistret. Dokumentation herfor skal opbevares i minimum 5 år og forevises på Miljøstyrelsens forlangende.

Beredskabsplaner

4. Bygherre skal udarbejde en beredskabsplan for anlægsarbejdet, der indeholder beskrivelser og procedurer for tiltag, der skal iværksættes, for at stoppe og begrænse forureningens udbredelse i de forskellige naturtyper, vandområder og jordbundsforhold ved uheld. Beredskabsplanen skal fremsendes til Miljøstyrelsen på forlangende.

Bygherre skal udarbejde en procedure, der sikrer, at tilsynsførende, entreprenører og deres medarbejdere, er bekendt med beredskabsplanen for miljøuheld. Proceduren skal fremsendes til Miljøstyrelsen på forlangende.

5. Ved miljøuheld i anlægsfasen, der potentielt enten direkte eller indirekte påvirker beskyttet natur og arter, samt målsatte vandforekomster, skal Miljøstyrelsen straks orienteres herom. Senest 5 hverdage efter uheldet (med mindre andet aftales), skal bygherre fremsende en redegørelse til Miljøstyrelsen om uheldet. Redegørelsen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:
 - Uheldets art (hvad (produkt/indhold/omfang/mængde), hvordan og hvorfor er uheldet sket).
 - Tidslige udstrækning.
 - Vurdering af påvirkning på miljøet.
 - Hvad der er foretaget for at begrænse påvirkningen.
 - Hvad der er gjort for at bringe det påvirkede område tilbage til det oprindelige.
 - Hvad der er aftalt med miljøvagten.
 - Hvordan det sikres, at et tilsvarende uheld ikke sker igen.
 - Hvordan arbejdet kan fortsættes uden yderligere påvirkning af miljøet.

Ved miljøuheld i anlægsfasen, der ikke direkte eller indirekte påvirker beskyttet natur og arter, samt målsatte vandforekomster skal bygherre sende redegørelsen for uheldet til Miljøstyrelsen senest 5 hverdage efter uheldet.

Beplantning

6. Bygherre skal foretage besigtigelse af den afskærmende beplantning omkring stationsanlæggene mindst 1 gang årligt i forår/sommer. Bygherre skal sikre at beplantningsbæltet har den sammenhængende og afskærmende effekt der er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten.

De levende hegn skal fortløbende plejes, så der sikres god vækst.

Dokumentation for besigtigelse og pleje af beplantningen skal kunne forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Hav og vandmiljø

7. Bygherre skal ved fastlæggelsen af kabeltracéet sikre, at der ved krydsning af vandløb ikke foretages underboringer under gydebanker. Dertil skal der udarbejdes en redegørelse for hvorledes der er blevet undersøgt for gydebanker.

Natur

8. Bygherre skal inden anlægsarbejdets påbegyndelse fremsende GIS-filer til Miljøstyrelsen med kablets præcise tracé, herunder med oplysninger om arbejdspladser, køreveje og underboringernes lokation.
9. Krydsning af naturområder omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, fredskovsarealer, almindelig skov og særlige beskyttede sten- og jorddiger, samt levesteder jf. bygherres miljøkonsekvensrapport, for fredede arter, skal ske ved styret underboring.

10. Ved kabellægning med åben grav, samt ved underboringer, skal der i paddernes aktive periode, 1. marts – 1. oktober, etableres midlertidig paddehegn som beskrevet i bygherres miljøkonsekvensrapport.

Ved kabellægning med gravekasse skal kabelgraven i paddernes aktive periode fra 1. marts til 1. oktober åbnes og tildækkes med jord inden for samme dag (Solopgang til solnedgang)

Bygherre skal dokumentere brugen af paddehegn og/eller gravekasse. Dokumentationen skal omfatte billedmateriale, angivelse af koordinater og tidspunkter samt materialevalg.

11. Ved etablering af kabelanlæg skal der anvendes lerspærre i kabelgraven, når kabelgraven ligger i en afstand af 30 meter eller mindre fra en våd naturtype omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Bygherre skal dokumentere brugen af lerspærre. Dokumentationen skal omfatte billedmateriale, angivelse af koordinater og tidspunkter.

12. Der må ikke efterlades varige kørespor eller trykskader på §3-områder medmindre der opnås udtalelse fra §3-myndigheden om, at der ikke vil være tale om en tilstandsændring ved kørsel, herunder etablering af arbejdsveje og anlæg af køreplader i det konkrete område, eller der opnås §3-dispensations til kørsel fra §3-myndigheden.

5. Begrundelse for afgørelsen

Bygherrerne har med udgangspunkt i Miljøstyrelsens afgrænsningsudtalelse udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, som Miljøstyrelsen har modtaget i endelig udgave i januar 2024. Rapporten er udarbejdet på vegne af hhv. Lillebælt Vind og Energinet, der deler bygherrerollen for projektet.

Miljøstyrelsen har udarbejdet et afgrænsningsnotat, hvori det der fremgår en begrundet vurdering af, at projektets påvirkning af følgende emner ikke skal behandles yderligere i miljøkonsekvensrapporten, idet en væsentlig påvirkning heraf kan udelukkes: Vibrationer, magnetfelter, lys, luft, lugt, trafik og transporter i driftsfasen, tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer, friluftsliv og rekreativ værdi, §3-natur i driftsfasen, Bilag IV-arter i driftsfasen, jordbund og jordforurening i driftsfasen, råstoffer/råstofindvinding, luftforurening, energi, klima, Risiko for større ulykker og katastrofer, infrastruktur og bebyggelse, ressourcer, affald, landskab i anlægsfasen samt kulturarv og arkæologi i driftsfasen.

Miljøstyrelsen har gennemgået bygherrerne miljøkonsekvensrapport og fundet, at denne opfylder kravene i § 20 i miljøvurderingsloven, og at de deri indeholdte oplysninger, som er væsentlige for afgørelsen, er korrekte.

Miljøstyrelsen vurderer, at kabellægning samt anlæg af transformer- og højspændingsstationer og driften heraf kan ske uden uacceptable påvirkninger af mennesker, miljøet, samfundet mv., når rammerne for projektet er som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten, vilkårene for tilladelse, jf. afsnit 4, overholdes. Vurderingen er foretaget på baggrund af miljøkonsekvensrapporten, Miljøstyrelsens vurderinger, de indbyggede afværgeforanstaltningers samt de stillede vilkår.

Energistyrelsens etableringstilladelse vil blive meddelt samtidigt med Miljøstyrelsens §25-tilladelse efter miljøvurderingsloven.

Miljøstyrelsen har i vurderingen om afgørelse lagt vægt på nedenstående begrundelser.

5.1 Underboringer og boremudder

Bygherre oplyser at etableringen af dele af kabeltracéet vil foregå ved styret underboring med anvendelse af boremudder. Boremudder består af 97 % vand, 3 % bentonit (et naturligt lerm mineral) og 0-1 % additiver. Bentonitten og additiverne kan indeholde små mængder kemikalier og tungmetaller. Disse additiver og boremudderprodukter kan potentielt medføre forurening af natur (flora og fauna), jord, grundvand og overfladevand.

Energinet har sammen med DHI udarbejdet rapporten "Risikovurdering af boremudderprodukter, 16. august 2021" til brug for Baltic Pipe projektet (DHI, aug. 2021). Rapporten gennemgår de produkter og additiver, der anvendes ved underboringer og vurderer deres påvirkning på jord, grundvand og overfladevand. Herudover har DHI på Energinets foranledning udarbejdet rapporten "Sammendrag af Risikovurderingen af boremudderprodukter" oktober 2021 (DHI, okt. 2021) hvor påvirkning på flora og fauna under planlagt anvendelse af boremudder og ved blow-out er vurderet. Miljøstyrelsen har d. 17. september 2021 oplyst Energinet, at de vurderede produkter på baggrund af DHI-rapporten august 2021 kan anvendes til underboring i forbindelse med Baltic Pipe projektet, uden at der er risiko for, at produkterne kan forurene jorden eller grundvandet.

Miljøstyrelsen har alene med tilbagemeldingen d. 17. september 2021 forholdt sig til selve underboringen, og ikke uheldssituationer (blow-out) eller oplag af boremudder, hvor overfladevand og beskyttet natur og arter potentielt kan blive påvirket.

Diameter og længde på underboringerne i nærværende projekt er væsentligt mindre, hvorfor der skal anvendes mindre boremudder pr. anlagt meter, og derfor efterlades betydeligt mindre boremudder i borehullet for underboringen end i Baltic Pipe projektet. I dette projekt var størrelsen af anvendt udstyr og dermed størrelsen af arbejdspladser større end i nærværende projekt. Miljøstyrelsen lægger til grund at der ikke er nogen grundlæggende metodemæssige forskelle på de styrede underboringer udført i henholdsvis Baltic Pipe-projektet og nærværende projekt.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der udelukkende vil blive anvendt boremudder produkter og additiver der er godkendte jf. ovenstående DHI-rapport eller dokumenteret uskadelige for jord, grundvand og overfladevand. Bygherre oplyser at følgende boremudder produkter ikke vil blive anvendt EZ-MUD® GOLD, TUNNEL-LUBE, Drill-Terge, CLAY CUTTERTM PRO, Hydraul-EZ, Bentoniet HV, XAN-Bore, TORQUE GUARD og Baro-Gel. Miljøstyrelsen er enig i vurderingerne men finder det væsentligt, at det kun er de godkendte additiver, som anvendes, og fastholder dette i vilkår nr. 1.

I anlægsfasen vil eventuelle uheld som f.eks. spild af kemikalier, olie, blow-out og lignende kunne bidrage til jordforurening inden for projektområdet. Miljøstyrelsen stiller på denne baggrund vilkår nr. 4 og 5, der vil sikre at bygherre udarbejder beredskabsplaner og håndterer eventuelle miljøuheld korrekt, så en eventuel påvirkning af miljøet mindskes.

Af bygherre miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der forud for gennemførelse af styrede underboringer kan udføres geotekniske og geofysiske undersøgelser blandt andet med henblik på at forebygge blowout. Herudover udarbejdes der beredskabsplaner, målrettet de konkrete lokale forhold på stedet, der anviser metoder til at minimere de miljømæssige konsekvenser af blow-out både på land og i vandforekomster. Dette vil blandt andet bestå i konstant overvågning af eventuelle fald i trykket på anlægget under arbejdets udførelse, visuel inspektion af vandløb og/eller omgivende terræn samt evt. ved udlægning af big-bags med sand eller opsætning af midlertidig spuns, som kan hindre spredning af boremudder i vandløb. Da udarbejdelse af en beredskabsplan er en væsentlig forsætning, stiller Miljøstyrelsen vilkår nr. 4 herom. Vilkår nr. 5 stiller krav til bygherre om, hvorledes miljøuheld skal kommunikeres til Miljøstyrelsen.

Boremudder vil i videst muligt omfang blive genanvendt og opbevares i midlertidige udgravede reservoirer i terrænet eller i container. Det skal sikres, at boremudder fra disse reservoirer ikke ender utilsigtet i omgivelserne herunder overfladevand, hvorfor Miljøstyrelsen stiller vilkår nr. 2 herom.

Miljøstyrelsens vurdering af påvirkningen fra anvendelse af boremudder fremgår af tilladelsens afsnit om henholdsvis jord, overfladevand, grundvand og natur jf. afsnit 5.2, 5.3, 5.4 og 5.11

Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at det er de berørte kommuner som meddeler § 19 tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven til oplag af boremudder. Idet hverken bygherres miljøkonsekvensrapport eller DHI-rapporterne omhandler vurdering af genanvendelse af boremudder på f.eks. landbrugsarealer stiller Miljøstyrelsen vilkår nr. 3 for at sikre, at boremudderen bortskaffes på en hensigtsmæssig måde og for at sikre, at miljøpåvirkningen fra bortskaffelsen af restproduktet er vurderet.

5.2 Jord

5.2.1 Stationsanlæg

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at hverken transformerstation, højspændingsstationer eller ilandføringsanlæg er placeret i områder med kortlagte jordforureninger eller i områdeklassificerede arealer. På denne baggrund vurderer bygherre, at jordhåndtering i forbindelse med anlægsarbejdet i ikke vil kunne mobilisere en jordforurening.

Højspændingsstation Gyden skal have tilført ca. 15.000 m³ jord. Jorden der tilføres vil være ren jord, ligeledes vil bygherre forsøge at genanvende så meget jord fra terrænreguleringen, som det er geoteknisk muligt. Jordhåndteringen indebærer derfor ikke en risiko for mobilisering af en jordforurening. Anlægsmaskiner og oplagspladser kan potentielt forårsage en forurening ved spild af kemikalier, olie og lignende. Miljøstyrelsen stiller på denne baggrund vilkår 4 og 5 om udarbejdelse af beredskabsplaner og kommunikation til Miljøstyrelsen, hvis uheldet indtræffer.

Driftsfase

Stationsanlæggene kan have behov for at indeholde oliefyldte apparater. De oliefyldte apparater etableres med opsamlingskar, som placeres på befæstede arealer. Ved udendørs placering, hvor apparaterne er eksponerede for regnvand, afledes regnvandet via olieudskiller inden det nedsives. På denne måde undgås en udledning til miljøet. Bygherre vurderer at påvirkningen på jord i driftsfasen er ubetydelig. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår til forholdet.

5.2.2 Kabel

Anlægsfase

Bygherre oplyser at projektområdet omfatter fem lokaliteter kortlagt på vidensniveau 2, hvoraf en af lokaliteterne også er V1 kortlagt. Desuden berører projektområdet også områder der er områdeklassificeret og vejarealer. Ved gravearbejde i områdeklassificeret jord og vejarealer skal jorden håndteres som muligt forurenet. Bygherre vil forsøge at lægge kabeltracéet uden for de forurenede områder, men i området omkring Danfoss vil det ikke være muligt. Såfremt der skal arbejdes inden for kortlagte grunde, skal der indhentes en § 8 tilladelse jf. jordforureningsloven hos kommunen.

I forbindelse med anlægsarbejdet vil der forekomme jordhåndtering, bl.a. ved muldafrømning, oplagspladser, køreveje og ved kabellægning. Hovedparten af den opgravede jord forventes at blive genanvendt, idet jorden tilbagelægges i udgravningen efter nedlægning af kabler. Overskudsjord vil blive kørt til jordmodtagesteder. Miljøstyrelsen stiller vilkår nr. 3 om at jord fra V1, V2, vejarealer samt områdeklassificeret jord skal bortskaffes til godkendt modtageanlæg, hvis det ved analyse af jorden ikke kan konstateres, at jorden er ren.

Oplag af boremudder vil ske i boregruber eller alternativ i container. Ved oplag i boregrube vil boremudderen potentielt kunne påvirke jorden. Boremudderet vil forårsage en mætning af jordmatricen i grænsefladen mellem jord og boremudder. Dybden af den påvirkede jord vil afhænge af den konkrete jordsammensætning, men der er generelt tale om få centimeter, da boremudderen funktion netop er at fylde borehullet ud og ikke sive ud i den omgivende jordmatrice. Miljøstyrelsen stiller endvidere vilkår nr. 4, om at bygherre skal udarbejde en beredskabsplan for at undgå en påvirkning af bl.a. jord. Bygherre vurderer på baggrund af ovenstående, at projektet vil have en ubetydelig påvirkning af jord og jordforurening. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering når vilkår 3 og 4 er overholdt.

Driftsfase

Kablet er tæt og der kan ikke sive materialer ud eller på anden måde ske jordforurening som følge af driftsfasen for kablet. På denne baggrund vurderer bygherre, at der ikke vil være en påvirkning af jord. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår til forholdet.

5.3 Overfladevand

I miljøkonsekvensrapporten redegøres der for projektets potentielle direkte eller indirekte påvirkninger af, vandløb, søer og kystvande. Derudover vurderes om projektet kan medføre en påvirkning iht. havstrategidirektivets deskriptorer udstedt i medfør af havstrategiloven.

5.3.1 Stationsanlæg

Anlægsfase

Af nedenstående tabel fremgår afstande fra ilandføring, transformerstation og højspændingsstationer til overfladevandsforekomster.

	Afstand til §3 beskyttet vandløb	Afstand til målsat vandløb	Afstand til §3 beskyttet sø	Afstand til målsat sø
Ilandføring	1,6 km	3 km	2 km	2,2 km
Transformerstation Lavsby Strand	1 km	3 km	30 m	1,2 km
Højspændingsstation Danfoss	90 m	90 m	300 m	2,9 km
Højspændingsstation Gyden	600 m	1 km	400 m	4 km

Tabel 1. Tabellen viser afstanden fra henholdsvis ilandføring, transformerstation og højspændingsstationer til henholdsvis §3 beskyttede vandløb og søer, samt målsatte vandløb og søer.

Gældende for alle de nærmeste målsatte søer er at de er i dårlig tilstand. For ilandføring, transformerstation Lavsby Strand og Højspændingsstation Danfoss er der tale om samme sø. Nærmeste målsatte vandløb for ilandføring og transformerstation Lavsby Strand er i dårlig tilstand. Nærmeste målsatte vandløb for højspændingsstation Danfoss og Gyden er i moderat tilstand.

Bygherre oplyser at der ikke vil ske anlægsarbejder, opsætning af hegn, oplag af materialer, etablering af midlertidig grøft mv. inden for minimum 30 m fra overfladevand, samt at anlægsarbejdet skal tilrettelægges således, at der ikke er risiko for erosion, udvaskning eller udledning af sediment til vandløb eller søer. Bygherre vurderer, at påvirkningen af overfladevand fra anlægsarbejdet ved stationerne er ubetydelig. For at sikre mod erosion samt udledning af sediment og boremudder til overfladevandsforekomster, stiller Miljøstyrelsen vilkår nr. 2 om at bygherre skal sikre §3-beskyttet natur mod påvirkning fra anlægsarbejdet. Miljøstyrelsen vurderer at påvirkningen på overfladevand fra anlægsarbejdet ved stationerne ikke vil være væsentlig for nærliggende vandløb og søer samt nedstrøms liggende vandløber og søer. Dette begrundes i, at der ikke vil være risiko for, at målsatte vandløb ændrer tilstandsklasse eller hindres i målopfyldelse, ved overholdelsen af de stillede vilkår, samt grundet anlægsarbejdets karakter og afstand til beskyttede vandløb og søer. Ligeledes vurderes det at der ikke vil ske en påvirkning iht. Havstrategiens deskriptorer.

Driftsfase

Bygherre oplyser, at regnvand vil nedsive på terræn inden for stationsarealerne. Afledning af regnvand fra tagarealer på transformerstation og højspændingsstationer vil ligeledes ske på terræn, der er ikke planlagt regnvandsbassiner til opsamling eller forsinkelse af regnvand ved stationerne ved Gyden og Lavsby Strand, da den hydrauliske belastning vurderes at være lille, grundet stationernes begrænsede størrelse.

Bygherre vurderer på den baggrund, at der vil være tale om en ubetydeligt påvirkning af overfladevand, herunder af målsatte vandløb og deres tilstand og at målopfyldelsen heller ikke bliver påvirket negativt. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

5.3.2 Kabel

Anlægsfase

Bygherre oplyser, at der ikke vil ske anlægsarbejde, herunder opsætning af hegn, oplag af materialer, etablering af midlertidig grøft, gravning og underboring mv. inden for 12,5 m fra overfladevandsforekomster, samt at anlægsarbejdet skal tilrettelægges således, at der ikke er risiko for erosion, udvaskning eller udledning af sediment til vandløb eller søer. Kabeltracéet krydser op til 7 åbne og 14 rørlagte vandløbsstrækninger, hvoraf alle åbne vandløb krydses med styret underboring og alle rørlagte vandløb krydses ved brug af en af de nedenfor beskrevne metoder. Der krydses op til 3 målsatte vandløb der henholdsvis er i høj og moderat tilstand.

Bygherre vurderer, at påvirkningen fra anlægsarbejdet foruden krydsningen af vandløb med styret underboring er ubetydelig. For at sikre mod erosion samt udledning af sediment og boremudder til overfladevandsforekomster, stiller Miljøstyrelsen vilkår nr. 2 om at bygherre skal sikre beskyttet natur mod påvirkning fra anlægsarbejdet. Miljøstyrelsen vurderer, at påvirkningen på overfladevand fra anlægsarbejdet der ikke involverer krydsningen af vandløb/søer ikke vil være væsentlig, ved overholdelsen af de stillede vilkår. Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at krydsning af rørlagte vandløb og dræn vil ske i overensstemmelse med vandløbslovens beskyttelse. Kabellægningen vil enten ske ved frigravning af røret, hvorefter kablet trækkes ind under røret. Alternativt kan der lægges et trækrør under røret, hvorefter kablet kan trækkes frem. Begge disse anlægsmetoder bevirker, at dræn og rørlagte vandløb ikke vil forstyrres af anlægsarbejdet. Drænede arealer vil blive reetableret på under én dag. Bygherre vurderer, at der ikke vil være en påvirkning af vandløbets vandførings- og afstrømningsevne hverken opstrøms eller nedstrøms ved anvendelse af de beskrevne anlægsmetoder. Ligesom at vandløbets kvalitetselementer, tilstand og målopfyldelse heller ikke vil blive påvirket som følge af krydsningerne. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

§ 3-beskyttede vandløb eller vandløb der ligger i direkte tilknytning hertil samt målsatte vandløb krydses ved opgravningsfri anlægsmetoder. Krydsning af et vandløb vil ske ved at vandløbet underbores på 3 strækninger med 1-5 meters mellemrum, herefter placeres et foringsrør hvor kablet trækkes igennem. Bygherre vurderer, at krydsningen af vandløbet ikke vil have en påvirkning på overfladevand, da der ikke ændres på vandløbenes kontinuitet, vandføring, vandføringsevne, eller økologiske tilstand. Underboringen vil ikke ændre på vandløbets bund eller hydrologi.

I en uheldssituation vil der være en risiko for blow-out, som medfører tab af boremudder til omgivelserne. Et blow-out er en utilsigtet hændelse, som bygherre forsøger at forhindre og afhjælpe gennem planlægning og overvågning af anlægsarbejdet. Bygherre oplyser, at der vil ske visuel inspektion, samt monitorering af trykket og retur flowet for boringen, for at kunne identificere et blow-out.

Ved et udslip af boremudder vil det komme i kontakt med vandmiljøet eller sive til jordoverfladen. Ved udslip til jordoverfladen kan størstedelen af boremudderen blive fjernet. Alle vandløb der underbores er relativt små, hvorfor det vil være muligt at fjerne udslippet, da boremudderen bliver liggende eller kun langsomt føres med strømmen. Erfaringsmæssigt kan 90-95 % af boremudderen blive opsamlet. De resterende mængder vil forsvinde og blive fortyndet i løbet af kort tid. Fisk, makrofytter, fytobenthos og bentiske invertebrater vil ikke blive fysisk påvirket af en øget koncentration af suspenderet stof i vandfasen, ligesom der ikke vil ske tildækning af makrofytter, fytobenthos og bentiske invertebrater i en sådan grad at tilstanden for kvalitetselementerne fisk, makrofytter, fytobenthos og bentiske invertebrater forringes eller målopfyldelsen forhindres.

Additiver i boremudderet vil kunne påvirke kvalitetselementet nationalt specifikke stoffer og den kemiske tilstand. Additiverne udgør kun en lille del (0,1 %) af borevæsken og størstedelen af udslippet fjernes inden for kort tid. Bygherre vurderer på denne baggrund, at tilstanden for kvalitetselementet nationalt specifikke stoffer og den kemiske tilstand ikke forringes og målopfyldelsen ikke forhindres. Det vurderes på denne baggrund også, at et blowout ikke vil forringe tilstanden eller forhindre målopfyldelse for målsatte vandområder nedstrøms for de mindre vandløb. Miljøstyrelsen stiller vilkår nr. 7, om at vandløb ikke må krydses ved underboring direkte under gydebanks, da Miljøstyrelsen vurderer, at der ved et blow-out er risici for en negativ påvirkning af gydebanks, grundet at vandløbene er relativt små med lille vandføring og et eventuel blow-out med efterfølgende inddæmning og oprensning af boremudder i vandløbet, vil kunne påvirke gydebanken negativt.

Boremudder vil i videst muligt omfang blive genanvendt og opbevares i midlertidige udgravede reservoirer i terrænet. Det skal sikres, at boremudder fra disse reservoirer ikke ender utilsigtet i omgivelserne herunder overfladevand, hvorfor Miljøstyrelsen stiller vilkår nr. 3 herom.

Det fremgår desuden af miljøkonsekvensrapporten, at der vil blive udarbejdet beredskabsplaner, som skal sikre, at en hurtig ageren, samt at skaden søges inddæmnet hurtigst muligt, hvilket fastholdes i vilkår 4 og 5. Bygherre oplyser at deres beredskabsplaner vil blive udformet således at der stilles krav til entreprenør om at inddæmme et evt. udslip inden for maksimalt 1 time. På denne baggrund vurderer bygherre at påvirkningen vil være kortvarig og lokal. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Endelig har bygherrer oplyst, at der ikke vil blive anvendt boremudderprodukter og additiver, som kan medføre en skade på miljøet. For at sikre, at disse produkter ikke anvendes, skal bygherrer fremsende dokumentation over de anvendte stoffer og Miljøstyrelsen stiller derfor vilkår nr. 1.

Bygherre oplyser, at såfremt det grundet jordbundsforhold ikke er muligt at underbore et åbent vandløb, vil arbejdsbæltet blive reduceret til 10-15 meter og vandføringen i vandløbet vil blive opretholdt i uændret forløb ved overpumpning. Bygherre vurderer, at denne anlægsmetode har en lille påvirkning. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering.

I anlægsfasen vil afledning af regnvand og evt. grundvand fra kabeltraceet ske på terræn. Vandet afledes til en kunstig lavning, hvor det kan sikres, at terrænhældningen fra udledningspunktet ikke kan lede vandet direkte til overfladevandrecipient eller § 3-beskyttet natur. Bygherre vurderer på den baggrund, at udledning af vand fra ledningsgraven på terræn ikke vil forringe overfladevandrecipienters økologiske tilstand eller hindre overfladevandrecipienters muligheder for at nå fastsatte økologiske tilstandsmål. Det afledte regnvand og grundvand nedsives lokalt.

Ilandføringen kan enten ske ved styret underboring eller ved gravning/nedspuling af kablerne. Arbejdspladsen ved en underboring vil blive etableret på landbrugsarealer, således at der ikke kan ske overløb til de omgivende arealer herunder kystvande. I tilfælde af et blow-out vil bygherre have udarbejdet en beredskabsplan, der håndterer en opsamling af boremudder. Bygherre vurderer på denne baggrund at der ikke vil ske en væsentlig negativ påvirkning af miljøet. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering.

På baggrund af konkrete vurderinger i miljøkonsekvensrapporten, finder bygherre, at en enkeltstående og kortvarig tilførsel af bentonit ikke medfører en risiko for at forringe tilstanden for de enkelte kvalitetselementer, eller forhindre målopfyldelsen, i de målsatte vandområder, der krydses eller de nedstrøms målsatte vandområder. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering.

Driftsfase

Af bygherres rapport fremgår det, at kablerne nedgraves eller føres under vandløb og våde naturområder via en styret underboring. Bygherre vurderer, at kablerne ikke vil påvirke overfladevandsforekomster eller hydrologien i området. Ligeledes vil målsatte vandløb og deres tilstand og målopfyldelse heller ikke blive påvirket negativt. Nedgravede kabler kan potentielt have en drænende effekt, da vandet kan bevæge sig langs kablerne hvis der sandfores rundt om kablerne. Dette hindres ved at der etableres lerbarrierer langs kabeltracéet. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og stiller vilkår nr. 11 for at sikre dette.

5.4 Grundvand og drikkevand

I miljøkonsekvensrapporten er der redegjort for grundvandsforekomster i projektområdet, samt deres nuværende tilstand, målsætning og hvordan grundvandsforekomsterne forventes påvirket. Af vandområdeplanerne 2022-2027 fremgår det at der ikke er målsatte terrænnære eller dybe grundvandsforekomster på Als, samt at det regionale grundvand er i god kemisk tilstand.

5.4.1 Stationsanlæg

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at ilandføringsanlægget graves ned til 2-4 m under terræn. Der forventes ikke vandtilstrømning, da der graves i et lerlag over grundvandspejlet. Der vil være behov for tørholdelse for nedbør, som vil blive ledt til terræn. Bygherre vurderer på denne baggrund at ilandføringsanlægget ikke vil påvirke grundvands eller drikkevandsforekomster.

Ved transformestation og højspændingsstationer forventes der ikke behov for grundvands-sænkning, udover tørholdelse af udgravning for fundamenter til frostfri dybde eller maksimalt 1,5 m under terræn. Bygherre oplyser ligeledes, at ilandføring, transformestation og højspændingsstationer placeres uden for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) og indsatsområder inden for nitratfølsomme indvindingsområder. På denne baggrund vurderer bygherre, at der er en ubetydelig påvirkning af grundvands- og drikkevandsforekomster som følge af etablering af stationerne og ilandføringsanlægget. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Driftsfase

Bygherre oplyser, at der på stationsområderne muligvis skal placeres oliefyldte apparater. Ved udendørs placering, hvor apparaterne er eksponerede for regnvand, afledes regnvandet via olieudskiller inden det nedsives. Ved højspændingsstationen ved Danfoss vil driften af beplantningsbælte og øvrige beplantede arealer ikke medføre brug af sprøjtemidler eller kvælstofgødning, som kan udvaskes som nitrat til grundvandet. For at forhindre saltindtrængning ved ilandføringsanlægget etableres der lerbarrierer, der kan forhindre strømning af vand langs kablerne. Bygherre vurderer på denne baggrund at grundvand og drikkevand ikke vil blive påvirket af transformestation, højspændingsstationer eller ilandføring i driftsfasen. Miljøstyrelsen er enig herom og stiller ikke vilkår om forholdet.

5.4.2 Kabel

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at kabler på land vil blive lagt med nedgravning eller styret underboring. Gravning vil ske i en dybde af ca. 1,5 m i fortrinsvis umættet jord, enkelte steder vil der blive gravet i vandmættet jord. Grundvandet i de øverste lag vil være iltet og ved en eventuel tørholdelse vil sænkningen være så lille, at der ikke vil ske en ændring i iltningforholdene. Såfremt bygherre støder på forurenat grundvand, skal det renses inden udledningen til terræn. Dertil oplyser bygherre, at kablet ikke vil blive lagt inden for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) eller indsatsområder inden for nitratfølsomme indvindingsområder.

Ved høj grundvandsstand kan det blive nødvendigt at foretage tørholdelse af kabelgraven ved hjælp af lænsepumpning fra pumpesump eller alternativt sugespidsanlæg eller plastdræn afhængigt af jordens beskaffenhed. Det oppumpede vand ledes til terræn til nedsivning. Det vil altså være yderst lokal tørholdelse i op til 10 dages varighed. Der vil ikke blive udledt vand til nærliggende overfladevandsforekomster eller beskyttede naturområder.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der ved underboringer anvendes bore-mudder - bentonit med additiver iblandet, som vil komme i kontakt med det terrænnære grundvand. Additiverne kendes først når en entreprenør er fundet. Bygherre stiller krav til entreprenøren om, at de additiver, der benyttes i boremudderen er godkendte eller dokumenteret uskadelige for jord, grundvand og overfladevand.

Der er ingen terrænnære grundvandsforekomster på Als. Als er omfattet af én regional grundvandsforekomst, som er i god kemisk og kvantitativ tilstand. Der er mere end 20 m ler over denne grundvandsforekomst. DHI's rapport om boremudder konkluderer, at additiverne enten ikke har en påvirkning eller at påvirkning er lokalt begrænset til op til 10 m fra boringen. På baggrund af ovenstående vurderer bygherre, at der ikke vil være en påvirkning af grundvandsforekomsternes kvantitative eller kemiske tilstand, herunder opfyldelses af forekomstens miljømål. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering, og stiller ikke vilkår om forholdet.

Driftsfase

Bygherre oplyser, at der vil blive lagt et ca. 30 cm tykt sandlag omkring kablerne. Sand er højpermeabelt, hvorfor dette lag potentielt kan fungere som en kanal langs kablet, hvor grundvand kan strømme. For at forhindre dette vil der blive anvendt lerbarrierer i kabelgraven. Bygherre vurderer, at lerbarrierer vil reducere sandets potentielt drænende effekt samt at der ikke er øvrige påvirkninger på grundvands og drikkevandsforekomster som følge af projektets driftsfase, hvorfor der ikke er nogen påvirkning af grundvand eller drikkevand som følge af projektet i driftfasen. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering, og stiller ikke vilkår om forholdet.

5.5 Støj og vibrationer

Projektet vil generere støj i såvel anlægsfasen som i driftsfasen, mens vibrationer kun vil forekomme i anlægsfasen. Støj fra byggepladser/anlægsarbejder reguleres i henhold til miljøbeskyttelsesloven og miljøaktivitetsbekendtgørelsen.

Kommunerne kan jf. miljøaktivitetsbekendtgørelsen vedtage kommunale forskrifter til regulering af bygge- og anlægsarbejder. Sønderborg Kommune har vedtaget forskrifter for udførelse af midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter. Forskriftens støjgrænseværdier fremgår herunder. Midlertidige bygge og anlægsarbejder skal senest 14 dage forinden påbegyndelse anmeldes til kommunalbestyrelsen. Hvis en anlægsaktivitet falder uden for forskriftens rammer, skal der søges dispensation fra forskriften. Hvis et bygge- og anlægsarbejde er længerevarende med høje støjniveauer, vil kommunen normalt også skulle benytte § 42 i miljøbeskyttelsesloven – og ikke regulering gennem forskrifter. Miljøstyrelsen har ikke fastsat vejledende grænseværdier for bygge- og anlægsstøj.

Periode	Tidspunkt	Støjgrænse
Mandag – Fredag	07-18	70 dB(A)
Uden for ovennævnte tidsrum, samt helligdage		40 dB(A)
Spidsværdi om natten	22-07 (Nat)	55 dB(A)

5.5.1 Stationsanlæg

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der i forbindelse med anlægsarbejdet ved transformerstation Lavensby Strand vil foregå pæleramning. Pæleramningen vil foregå inden for alm. arbejdstid 07-18 og støjberegninger viser, at den nærmeste nabo vil kunne opleve op til 60 dB, hvilket ligger under kommunens støjgrænse for anlægsarbejde. Bygherre vurderer på denne baggrund at pæleramning vil have en ubetydelig til lille miljøpåvirkning. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår til forholdet.

Af bygherres rapport fremgår det, at anlægsarbejdet for transformerstationen og de to højspændingsstationer vil foregå med alm. entreprenørmaskiner, herunder gravemaskine. Støjberegninger viser at grænseværdien på 70 dB vil være overholdt i en afstand på ca. 25-30 m fra byggepladsen. Nærmeste naboer til transformerstation Lavensby Strand, højspændingsstation Danfoss og Gyden er henholdsvis 230 m, 300 m og 180 m væk. Grænseværdien for midlertidig bygge- og anlægsstøj er derfor overholdt med god margin. Bygherre vurderer på denne baggrund at projektet vil have en ubetydelig miljøpåvirkning grundet støj. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Driftsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at transformer- og højspændingsstationer udsender akustisk støj herunder lavfrekvent støj, afhængigt af bl.a. spænding, belastning og luftfugtighed. Transformatoren og kompenseringsspolen er de dominerende støjkluder. Der vil ikke blive opført transformer eller kompenseringspole ved højspændingsstation Danfoss, hvorfor bygherre vurderer, at der ikke vil være en støjpåvirkning i driftsfasen fra højspændingsstation Danfoss.

Bygherre har udført støjberegninger for lavfrekvent støj indendørs for den nærmeste bolig ved transformerstation Lavensby Strand. Den lavfrekvente støj vil ligge på 6,7 dB(A), hvor de vejledende støjgrænse for ekstern støj fra virksomheder er 25 dB(A) i dagstimerne og 20 dB(A) i aften og nattetimerne. For højspændingsstation Gyden vil den lavfrekvente støj ligge på 8,3 dB(A) for nærmeste bolig. Bygherre vurderer på denne baggrund at støj fra anlægget i driftsfasen vil have en ubetydelig påvirkning på omgivelserne. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

5.5.2 Kabel

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at anlægsaktiviteterne i forbindelse med etableringen af kabelanlæg mellem transformerstationen og de to højspændingsstationer medfører arbejde med entreprenørmaskiner. Den maksimale støj fra gravemaskinerne vil overholde Sønderborg Kommunes vejledende grænseværdi for støj på 70 dB, i en afstand af 25 m. Kablet etableres således, at der vil være få boliger inden for 25 meter fra det endelige kabeltracé. For de enkelte ejendomme vil støjpåvirkning være i en kortvarig periode på op til et par dage, i takt med at anlægsarbejdet skrider fremad.

Gravearbejdet vil som udgangspunkt foregå inden for alm. arbejdstid (kl. 07-18 på hverdage). Hvis der bliver behov for anlægsarbejde uden for alm. arbejdstid skal der søges dispensation hos Sønderborg Kommune.

På baggrund af ovenstående begrundelser vurderer bygherre, at støj fra anlægsarbejdet ved kabellægningen vil have en ubetydelig til lille miljøpåvirkning. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Driftsfase

Bygherre oplyser at kablerne vil være nedgravede i driftsfasen, og vurderer derfor at kablerne ikke vil have en støjpåvirkning. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår til forholdet.

5.6 Trafik

5.6.1 Stationsanlæg og kabeltracé

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at projektet vil generere øget trafik i anlægsfasen, som kan påvirke trafiksikkerheden og fremkommeligheden på vejene til og fra arbejdspladser og stationsområderne. Der vil være to enkelte stortransporter i anlægsfasen. Én til transformereren ved Lavensby Strand og én til kompenseringsspolen til Gyden. Stortransporter vil blive planlagt så de foregår uden for hovedtrafikken. Herudover vil der være transport af byggematerialer, jord og affald, samt ansatte der kører til og fra byggepladserne og kabeltracéet.

Byggematerialer vil blive transporteret på lastbiler via det almindelige vejnet. Ved Transformerstation Lavensby strand etableres en permanent vejadgang fra Arnbjergvej. Ved Højspændingsstation Danfoss etableres en midlertidig adgangsvej fra Nordborgvej. Ved højspændingsstation Gyden etableres en midlertidig adgangsvej direkte fra hovedvej 8/Asserballe st. Byggematerialer vil hovedsageligt blive transporteret til Als via det overordnede vejnet, altså E45 og via Sønderborgmotorvejen. Bygherre vurderer, at anlægsarbejdets ekstra trafik er så lille at Sønderborgmotorvejen og Alssundbroens kapacitet ikke vil blive påvirket.

Bygherre oplyser at der samlet for stationsanlæggene og kabelanlægget vil der være mellem 1550 og 1850 lastbiler i løbet af hele anlægsperioden. Det forventede daglige antal transporter vil gennemsnitligt ligge på 3-7 lastbiler pr. dag, med en spidsbelastning på op 25-50 lastbilture på de travleste dage.

Lastbiltrafikken vil primært foregå ad rute 405 fra Sønderborg gennem Ketting, Guderup og Svenstrup. Rute 405 er en tosporet landevej, med cykelsti adskilt fra vejbanen. Bygherre vurderer at trafiksikkerheden ikke vurderes væsentligt påvirket af anlægsarbejdet, da der er cykelsti og signalregulerede kryds. Dertil ligger Miljøstyrelsen til grund at kabeltracéet krydser veje ved brug af styret underboring, hvorfor trafikafviklingen vil kunne ske uhindret. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og stiller ikke vilkår herom.

Kumulative forhold

Bygherre oplyser, at ikke vil være kumulative effekter med anlæg af Nordals Ferieressort, da dette anlægsarbejde forventes afsluttet i 2024.

Oprensning af Himmarn Strand er vurderet til at kunne generere op mod 190 daglige lastbiler. Der vil være et overlap i anlægsfaserne på ca. et halvt år i slutningen af 2025. Der vil i indeværende projekt ikke foregå intensivt anlægsarbejde i løbet af 2025, og de kumulative påvirkning for trafik vurderer bygherre som værende ubetydelig. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering.

5.7 Landskab og visuelle forhold

5.7.1 Stationsanlæg

Driftsfase

Transformerstation Lavensby Strand

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at transformerstation Lavensby Strand ligger i den østlige del af landskabskarakterområdet Nordals Landbrugslandskab. Landskabet er et bundmorænelandskab med fladt til bølget terræn.

Arealanvendelsen afspejles i landskabskarakteren ved, at der er større landbrugsproduktion med intensivt dyrkede marker. Bevoksningsstrukturen består 1-rækkede hegn på diger og langs veje m.m. Området omkring transformerstationen er landbrugsjord, afgrænset mod nord af et

levende hegn på et beskyttet dige. Nord for hegnet ligger en landbrugsejendom med flere staldbygninger m.m. Mod vest afgrænses området af en vej med levende hegn. Transformerstationen er placeret uden for områder udpeget som oplevelsesrigt landskab og særlige udsigtsmuligheder i Sønderborg Kommunes landskabsanalyse, samt uden for bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

I bygherres rapport vurderes transformerstationen at have en lille til moderat landskabelig påvirkning, eftersom at anlægget bryder med det relativt rolige og uforstyrrede landskab. Anlægget placeres tæt på eksisterende læhegn som kan skjule dele af stationen, derudover etableres der et minimum 7,5 meter bredt beplantningsbælte omkring transformerstationen til afskærmning. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering, og lægger ydermere vægt på at transformerstationen placeres ved allerede eksisterende tekniske anlæg. Miljøstyrelsen stiller ikke vilkår om forholdet.

Videre vurderer Miljøstyrelsen, at den i miljøkonsekvensrapporten beskrevne effekt af beplantningen skal opretholdes i hele anlæggets levetid og stiller derfor vilkår 6 vedr. løbende tilsyn og vedligehold af den påkrævede beplantning i henhold til lokalplanen.

Højspændingsstation Danfoss

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det at højspændingsstation Danfoss ligger inden for landskabskarakterområdet Nordøstals Mosaiklandskab. Landskabet er morænelandskab med dødispræg. Umiddelbart nord for højspændingsstationen findes en erosionskløft.

Arealanvendelsen ved projektområdet er præget af nærheden til bymæssig bebyggelse, herunder erhverv, blandet bolig- og erhvervsområde samt tekniske anlæg. Projektområdet anvendes i dag som dyrkede marker, der mod nord afgrænses af Himmarnk renseanlæg og mod vest af et solcelleanlæg. Bevoksningen i landskabet består af 1-rækkede hegn på gamle diger og langs veje m.m. højspændingsstationen er placeret uden for områder udpeget som oplevelsesrigt landskab og særlige udsigtsmuligheder i Sønderborg Kommunes landskabsanalyse, samt uden for bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

I bygherres rapport vurderes højspændingsstationen at have en lille til moderat landskabelig påvirkning, eftersom anlægget placeres i en landskabstype der generelt er sårbart over for nye store tekniske anlæg. Anlægget placeres dog tæt på et erhvervsområde omkring Danfoss' produktionsbygninger, et solcelleanlæg og et renseanlæg. Som en del af projektet etableres der et minimum 7,5 meter bredt beplantningsbælte omkring højspændingsstationen til afskærmning. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering, og lægger ydermere vægt på at højspændingsstationen placeres ved allerede eksisterende tekniske anlæg. Miljøstyrelsen stiller ikke vilkår om forholdet.

Videre vurderer Miljøstyrelsen, at den i miljøkonsekvensrapporten beskrevne effekt af beplantningen skal opretholdes i hele anlæggets levetid og stiller derfor vilkår 6 vedr. løbende tilsyn og vedligehold af den påkrævede beplantning i henhold til lokalplanen.

Højspændingsstation Gyden

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det at højspændingsstation Gyden ligger i landskabskarakterområdet Østals Skov- og Bakkelandskab. Landskabet er præget dødislandskab, med småbakket og kuperet terræn.

Arealanvendelsen ved projektområdet er præget af dyrkede marker, der brydes af lavning med mose eller enge. Bevoksningen er præget af 1-rækkede levende hegn på diger, naturområder i lavningerne og på stejle skråninger. Projektområdet anvendes i dag til landbrugsdrift. I den

nordlige del af området findes et fredskovsareal og udkanten af Fynshav. Mod vest grænser projektområdet op til en landevej. Mod syd og øst findes der landbrugsarealer. højspændingsstationen er placeret uden for områder udpeget som oplevelsesrigt landskab og særlige udsigtsmuligheder i Sønderborg Kommunes landskabsanalyse, samt uden for bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

I bygherres rapport vurderes højspændingsstationen, at have en moderat landskabelig påvirkning, eftersom anlægget vurderes at fremstå som et dominerende element i landskabet og bryde med den eksisterende karakter i lokalområdet. Der etableres dog et minimum 7,5 meter bredt beplantningsbælte omkring højspændingsstationen til afskærmning. Afskærmning med beplantning passer ind i landskabets eksisterende lukkede afgrænsning. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Videre vurderer Miljøstyrelsen, at den i miljøkonsekvensrapporten beskrevne effekt af beplantningen skal opretholdes i hele anlæggets levetid og stiller derfor vilkår 6 vedr. løbende tilsyn og vedligehold af den påkrævede beplantning i henhold til lokalplanen.

5.8 Kulturhistorie og arkæologi

5.8.1 Stationsanlæg

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det at stationsanlæggene er placeret uden for udpegningerne værdifuld kulturmiljø og værdifuldt fortidsmindeområde (Sønderborg Kommuneplan 2019-2031), samt uden for kulturarvsarealer. Stationsanlæggene er ligeledes placeret uden for fredede fortidsmindebeskyttelseslinjer og beskyttede sten- og jorddiger.

I forbindelse med anlægsarbejdet ved stationerne kan der potentielt stødes på arkæologiske fortidsminder. Bygherre oplyser, at der vil blive foretaget en frivillig forundersøgelse af stationsområderne, inden anlægsarbejdet går i gang. Hvis der ved forundersøgelserne findes fortidsminder skal disse udgraves inden anlægsarbejdet går i gang. Såfremt bygherre under anlægsarbejdet støder på arkæologiske spor, skal anlægsarbejdet standses og Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev skal kontaktes. På denne baggrund vurderer Miljøstyrelsen, at anlægsarbejdet for stationsanlæggene ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på kulturhistoriske elementer eller fortidsminder.

5.8.2 Kabel

Anlægsfase

Af bygherres rapport fremgår det, at kabelkorridoren krydser et værdifuld kulturmiljø (Sønderborg Kommuneplan 2019-2031) ved Nørreskoven, der er udpeget som et skovområde med gravhøje og bopladser for oldtiden, samt borgruiner og kystbebyggelser, samt ved Torup, Havnbjerg og Himmark der er udpeget som bevaringsværdige landsbyer, og ved Danfoss der er udpeget som industri og arbejderby. Kabelkorridoren krydser ligeledes et værdifuldt fortidsmindeområde ved Nørreskoven. Det værdifulde fortidsmindeområde er kendetegnet ved mange velbevarede og synlige fortidsminder, herunder et stort antal gravhøje. Med udgangspunkt i nedenstående vedr. forundersøgelser vurderer bygherre at påvirkningen på værdifulde kulturmiljøer og værdifulde fortidsmindeområder er lille. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering. Ligeledes kan Miljøstyrelsen konstatere at projektet ikke berører nogen kulturarvsarealer.

I forbindelse med kabelanlægget kan der potentielt stødes på arkæologiske fortidsminder. Bygherre oplyser, at der vil blive foretaget en frivillig forundersøgelse af kabeltracéet inkl. arbejdsarealer inden anlægsarbejdet går i gang. Hvis der ved forundersøgelserne findes fortidsminder skal disse udgraves inden anlægsarbejdet går i gang. Såfremt bygherre under anlægsarbejdet støder på arkæologiske spor, skal anlægsarbejdet standses og Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev skal kontaktes.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det at der er registreret et fredet fortidsminde inden for kabelkorridoren syd for Nørreskoven. Ydermere krydser kabelkorridoren to fortidsmindebeskyttelseslinjer. Dertil er der registreret flere ikke-fredede fortidsminder inden for kabelkorridoren. Bygherre oplyser, at kablerne vil blive lagt uden for de fredede fortidsminder beskyttelseslinjer. Ligeledes krydser kabelkorridoren en fredning af Østerholm Mølle. Bygherre oplyser, at kablerne vil blive lagt uden for det fredede areal. På denne baggrund vurderer bygherre, at der ikke er en væsentlig påvirkning af hverken fredninger eller fredede fortidsminder. Miljøstyrelsen er enig i denne betragtning.

Kabelkorridoren krydser flere beskyttede sten- og jorddiger. Bygherre oplyser, at arbejdsarealer og kabelgrav vil anlægges så de ikke berører digerne. Såfremt det ikke er muligt at undgå beskyttede sten- og jorddiger, vil kablerne blive lagt i jorden ved brug af styret underboring. Bygherre vurderer, at denne anlægsmetode sikrer en ubetydelig påvirkning af sten- og jorddiger. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering.

5.9 Miljøuheld

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at uheld i anlægsfasen kan udgøres af blow-out ved etablering af kablet samt spild af kemikalier, olie eller lignende fra arbejdet på alle dele af projektet.

Ved uheld skal det sikres, at påvirkningens omfang mindskes mest muligt. Dette sikres dels ved at uheldet stoppes hurtigst muligt, og at der iværksættes tiltag med det samme, som kan begrænse udbredelsen af uheldet. Dette forudsætter, at entreprenørerne er gjort bekendt med hvilke tiltag, de skal iværksætte ved uheld. Der stilles derfor vilkår 4 om, at bygherrerne skal udarbejde beredskabsplaner. Beredskabsplanerne skal som minimum indeholde beskrivelser og procedurer for håndtering af miljøfremmede stoffer, spild mv., så forurening herfra begrænses. Beredskabsplanen skal herunder anvise metoder til begrænsning af spredning af forureningen i de forskellige naturtyper, vandområder og jordbundsforhold.

For at sikre beredskabsplanens anvendelse stiller Miljøstyrelsen i vilkår 4 ligeledes krav til, at bygherrerne skal udarbejde en procedure, der sikrer, at alle tilsynsførende, entreprenører og deres medarbejdere, er bekendt med, hvad der skal foretages ved et uheld og hvilke tiltag, der skal sættes i værk. Endvidere skal der udleveres materiale til personen i marken, f.eks. en kort oversigtlig pjece, gribekort eller lignende, der fortæller, hvad der straks skal foretages ved uheld. Derudover skal proceduren bl.a. indeholde oplysninger om kontakt til den kommunale miljøvagt, og at afværgetiltag skal aftales med miljøvagten, og at dette som minimum fremgår af de udarbejdede pjecer/gribekort eller lignende.

Ved miljøuheld i anlægsfasen, der enten indirekte eller direkte påvirker beskyttet natur og arter, samt målsatte vandforekomster, skal Miljøstyrelsen straks orienteres herom. Senest 5 hverdage efter uheld (med mindre andet aftales), skal bygherrerne fremsende en redegørelse til Miljøstyrelsen herom. Redegørelsen skal som minimum indeholde oplysningerne listet i vilkår 5. Ved andre miljøuheld, skal bygherre sende redegørelsen over uheldet til Miljøstyrelsen senest 5 hverdage efter uheldet.

Det gøres opmærksom på at spild af olieprodukter mv. skal indmeldes til den berørte kommune.

5.10 Beskyttet natur

5.10.1 Stationsanlæg

Anlægsfase

Bygherre oplyser, at hverken ilandføringsanlæg, transformerstation eller højspændingsstationer bliver anlagt i §3-beskyttet natur³, derimod vil de blive lagt i intensivt dyrkede landbrugsarealer. Ligeledes vil arbejdspladser og køreveje ikke påvirke beskyttet natur. Der vil dermed ikke ske direkte fysisk påvirkning af §3-beskyttet natur. Anlægsarbejdet ved stationerne forårsager heller ikke indirekte påvirkning af §3-områder, der kan forårsage en permanent tilstandsændring, da der ikke vil forekomme væsentlige emissioner eller udledninger. Bygherre vurderer på denne baggrund, at anlægsarbejdet ved stationer og landføring ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning af beskyttet natur. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Driftsfase

Bygherre oplyser, at transformerstation, højspændingsstationer og ilandføringsanlæg i driftsfasen ikke medfører emissioner, udledninger eller aktiviteter som kan påvirke § 3-beskyttet natur eller tilhørende arter. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

5.10.2 Kabel

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår, at der findes 36 registrerede §3 naturlokaliteter inden for undersøgelseskorridoren. Bygherre oplyser at det præcise tracé, herunder arbejdspladser, vil blive fastlagt på et senere tidspunkt. Miljøstyrelsen stiller derfor vilkår nr. 8 om at der skal fremsendes GIS-filer til Miljøstyrelsen inden anlægsarbejdets påbegyndelse. Det fremgår endvidere af rapporten, at naturområder omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, fredskovarealer, almindelig skov, særlige beskyttede sten- og jorddiger, samt levesteder for fredede arter vil blive krydset ved brug af styret underboring, såfremt det ikke er muligt at ligge tracéet uden for områderne. Miljøstyrelsen vælger at fastholde dette ved vilkår nr. 9.

Ved styret underboring kan der potentielt forekomme blow-outs til beskyttet natur. Bygherre vurderer, at en påvirkning herfra vil være ubetydelig. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og ligger ydermere til grund at der jf. vilkår 1, 2, 3 og 4 kun vil blive anvendte godkendte additiver, samt at der vil blive udarbejdet beredskabsplaner og sikret, at der ikke sker overløb til beskyttede naturområder samt at bortskaffelsen af affald herunder boremudder sker til godkendt modtageanlæg. Bygherre oplyser desuden at 90% af boremudderen kan fjernes inden for 12-24 timer ved udslip til terræn eller RW1 §3 beskyttet vandløb. Eksponeringen af flora og fauna med boremudder vil derfor være meget kortvarig og bygherre vurderer, at et udslip ikke kan give anledning til en væsentlig negativ påvirkning af eventuel §3 natur på udslipstedet. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet, dog henvises der til afsnit 5.1, 5.2, 5.3 og 5.4 ift. vurderinger af boremudder.

Bygherre oplyser, at der potentielt vil kunne være behov for at foretage kørsel i §3-områder, samt at dette kan ske på forskellige måder. Miljøstyrelsen stiller vilkår nr. 12 for at sikre, at der ikke sker en permanent tilstandsændring i §3-beskyttet natur. Vilkåret bestemmer, at der ikke må efterlades varige kørespor eller trykskader på §3-områder, medmindre der opnås en udtalelse eller dispensation der muliggør dette.

Driftsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der på de strækninger, der går tæt forbi våde beskyttede naturtyper, vil blive etableret med lerbarrierer rundt om kablet, så en eventuelt drænende effekt kan udelukkes. Bygherre vurderer, at disse projektindbyggede afværgetiltag betyder, at kablet ikke vil have en drænende effekt på de våde beskyttede naturtyper. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller vilkår nr. 11 om, at der som minimum skal placeres ler-spærrer inden for 30 meter fra et vådt naturområde.

³ LBK nr. 1392 af 04/10/2022 (Naturbeskyttelsesloven)

5.11 Beskyttede arter

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der er gennemført nærmere og detaljerede vurderinger for følgende arter og artsgruppe padden, markfirben og flagermus, der kan forekomme i og omkring projektet jf. afsnit 11.2.2 i bygherres miljøkonsekvensrapport. Lokaliteterne, hvor de nævnte arter er registreret eller potentielt kan forekomme er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten samt bilag.

5.11.1 Stationsanlæg

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at ilandføringsanlæg, transformerstation og højspændingsstationer ikke er overlappende med yngle- og rasteområder for bilag IV-arter eller øvrige fredede arter, samt at disse heller ikke ligger inden for vandreruter for padden eller kræver fældning af flagermusegnede træer.

Transformerstation Lavensby Strand, højspændingsstation Danfoss og Gyden placeres på marker i omdrift. Bygherre har besøgt områderne og vurderet, at der ikke er nogen risiko for at padden anvender markerne til vandring, ligeledes vurderes marker i omdrift ikke at være egnede yngle- og rasteområde for padden eller øvrige bilag IV-arter. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Driftsfase

Bygherre vurderer, at transformerstationen og højspændingsstationerne i driftsfasen ikke har emissioner eller aktiviteter, som kan påvirke bilag IV-arter eller øvrige beskyttede arter væsentligt. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller derfor ikke vilkår til forholdet.

5.11.2 Kabel

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at såfremt det er muligt, vil kabeltracéet blive lagt uden for paddens yngle og rasteområder, søer, enge, moser og skov. Hvis det ikke er muligt at undgå potentielle yngle- og rasteområder vil disse blive underboret. Ydermere oplyser bygherre at alle levende hegn inden for undersøgelseskorrideren, der er vurderet som værende et potentielt yngle- og rasteområde for løvfrøer, vil blive underboret, såfremt det ikke er muligt at ligge tracéet uden for områderne.

Bygherre oplyser at der, alt efter hvem der bliver entreprenør, enten vil blive brugt gravekasse eller åben grav. Ved brug af gravekasse vurderer bygherre, at padden ikke vil blive påvirket, da kabelgraven åbnes og lukkes samme dag. Der vil derfor ikke være risiko for at padden vandrer hen og falder ned i en åben grav. Ved brug af åben grav til kabellægningen vil der i paddens aktive periode sættes midlertidige paddehegn op langs de enkelte kabelstrækninger. Paddehegnet vil forhindre padderne i at vandre hen og falde i den åbne grav. På baggrund af ovenstående vurderer bygherre, at områdets økologiske funktionalitet samt yngle- og rasteområder for padden er intakt. Ydermere vurderer bygherre, at der ikke er risiko for individdrab og ødelæggelse af levesteder. Miljøstyrelsen ser bygherres foranstaltninger ift. fastlæggelse af kabeltracéet samt underboringer, som væsentlige forudsætninger for bygherres vurderinger og stiller derfor vilkår nr. 8, 9 og 10 for at sikre, at disse forhold bliver overholdt.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at boremudder vil blive opbevaret med paddehegn omkring boregruber/bassinet i paddens aktive periode. Bygherre vurderer, at dette tiltag hindre forsætlig drab af padden. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller vilkår nr. 10 for at fastholde og dokumentere dette.

Bygherre oplyser, at Markfirben ikke er observeret inden for undersøgelseskorrideren og vurderer, at der heller ikke er egnede habitater inden for undersøgelseskorrideren. Derudover vandrer

markfirben ikke på samme måde mellem yngle- og rasteområde som padder. På denne baggrund vurderer bygherre, at Markfirben ikke bliver væsentligt negativt påvirket. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår om forholdet.

Bygherre har kortlagt flagermusegnede træer inden for undersøgelseskorridoren og oplyser, at disse vil blive undgået, enten ved at kablet lægges uden om eller området underbores. Bygherre vurderer på denne baggrund, at flagermus ikke vil blive negativt påvirket af projektet. Flagermus anvender ydermere levende hegn og diger som ledelinjer, på baggrund af anlægsarbejdets relativt korte varighed og udbredelse vil levelinjerne fortsat kunne anvendes. Miljøstyrelsen vurderer på denne baggrund, at flagermus ikke bliver væsentligt negativt påvirket af projektet.

Bygherre vurderer, at der ikke er øvrige bilag IV-arter eller fredede arter, herunder fugle der, der vil blive væsentligt negativt påvirket af projektet på baggrund af projektets karakter, jf. afsnit 11.4.6 i bygherres miljøkonsekvensrapport. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og stiller ikke vilkår om forholdene.

Driftsfase

Bygherre oplyser, at kablet i driftsfasen er en nedgravet tæt plastledning 1 meter under terræn, og medfører derfor ingen påvirkninger på bilag IV arter eller deres yngle- og rasteområder. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller ikke vilkår til forholdet.

Samlet vurderer Miljøstyrelsen, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV. De stillede vilkår sikrer i øvrigt, at projektet ikke vil medføre forsætligt individdrab af bilag IV-arter.

5.12 Natura 2000

5.12.1 Stationsanlæg

I bygherres miljøkonsekvensrapport er der udført væsentlighedsvurdering for nærliggende Natura 2000-områder. Det fremgår det, at det nærmeste Natura 2000-område er nr. N104 Lille-skov og Troldsmose, der omfatter habitatområde H189. Øvrige Natura 2000-områder vurderes ikke at blive påvirket.

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. N104 kan ses herunder:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 189		
Naturtyper:	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Strandeng (1330)	Næringsrig sø (3150)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Stor vandsalamander (1166)

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.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Bøg på mor (9110) er ikke tilstede i habitatområde 189. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Øvrige Natura 2000-områder vurderes på baggrund af projektets karakter, ikke at kunne blive påvirket af den planlagte kabelføring på land eller etablering af nye stationsanlæg.

Ilandføringsanlægget vil ligge ca. 700 meter fra nærmeste Natura 2000-område nr. N197. Transformerstation Lavensby Strand vil ligge ca. 1,3 km fra nærmeste Natura 2000-område nr.

N197. Højspændingsstationerne Danfoss og Gyden vil ligge henholdsvis 1,8 og 1,5 km fra nærmeste Natura 2000-område som er henholdsvis nr. N197 og N104.

Anlægsfase

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at der hverken vil være direkte fysisk påvirkning, udledninger, støj eller ændret hydrologi som følge af anlægsaktiviteterne ved etablering af stationerne og ilandføringskablet, der kan påvirke de nærmeste Natura 2000-områder. Ligeledes foregår anlægsaktiviteterne uden for vandringsafstand for udpegningsarterne Stor vandsalamander og Skæv vindelsnegl. Bygherre konkluderer på denne baggrund, at projektet ikke vil hindre opnåelsen af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter på udpegningsgrundlag som følge af projektets udførelse. På baggrund af bygherres miljøkonsekvensrapport, vurderer Miljøstyrelsen at en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N104 kan udelukkes.

Driftsfase

I driftsfasen vil stationer og ilandføringsanlæg ikke have udledninger, støj, ændret hydrologi eller øvrige påvirkning i et omfang der vil kunne påvirke de nærmeste Natura 2000-områder, grundet anlæggets karakter samt afstanden til Natura 2000-områderne. På baggrund af bygherres miljøkonsekvensrapport, vurderer Miljøstyrelsen at en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N104 kan udelukkes.

5.12.2 Kabel

Anlægsfase

Bygherre har oplyst, at der ikke vil foregå anlægsaktiviteter direkte i Natura 2000-områder, der vil dermed ikke være en direkte fysisk påvirkning heraf. Eventuelle emissioner, udslip, spild eller øvrige påvirkning fra anlægsmaskiner vil have en yderst lokal karakter, der ikke vil kunne påvirke udpegningsgrundlaget for N104 væsentlig negativt. Habitatområder og deres udpegningsgrundlag vurderes ikke påvirket, da der ikke forekommer udledninger som en del af projektet.

For størstedelen af undersøgelseskorridoren vil afstanden til N104 ydermere sikre at mobile arter på udpegningsgrundlaget ikke kan vandre til projektområdet. Anlægsarbejde i den del af undersøgelseskorridoren der grænser op til N104, kan potentielt påvirke Stor vandsalamander, hvis denne vandrer uden for Natura 2000-afgrænsningen. Bygherre vurderer, at det er en risiko for at Stor vandsalamander kan benytte området uden for Natura 2000-afgrænsningen som levested. På denne baggrund har bygherre tilpasset projektet således, at anlægsarbejdet planlægges så det, så vidt muligt, foregår uden for paddernes aktive periode, marts – oktober, såfremt det ikke er muligt at foretage anlægsarbejdet uden for paddernes aktive periode vil nedenstående afværgeforanstaltninger skulle indarbejdes, hvorfor en påvirkning kan undgås.

Bygherre oplyser, at der alt efter hvem der bliver entreprenør enten vil blive brugt gravekasse eller åben grav. Ved brug af gravekasse vurderer bygherre, at Stor vandsalamander ikke vil blive påvirket, da kabelgraven åbnes og lukkes samme dag. Der vil derfor ikke være risiko for, at Stor vandsalamander falder ned i en åben grav. Ved brug af åben grav til kabellægningen vil der i paddernes aktive periode sættes midlertidige paddehegn op langs de enkelte kabelstrækninger. Paddehegnet vil forhindre, at Stor vandsalamander falder i den åbne grav.

Bygherre vurderer på baggrund af ovenstående at udpegningsgrundlagsarten Stor vandsalamander, ikke vil blive væsentlig påvirket som følge af anlægsarbejdet. Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering og stiller vilkår nr. 8 for at sikre, at bygherre benytter og dokumenterer brugen af de beskrevne anlægsmetoder.

Driftsfase

Bygherre oplyser, at kablet vil være nedgravet i driftsfasen og uden udslip eller øvrige emissioner til omgivelserne. Der vil heller ikke blive inddraget arealer inden for Natura 2000-områder, ligesom der heller ikke vil forekomme ændringer i de hydrauliske og afvandingsmæssige forhold, der afleder til Natura 2000-områderne. Bygherre konkluderer på denne baggrund, at driftsfasen for projektet ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning af Natura 2000-områder, eller habitat-områder. Projektet vil heller ikke have en væsentlig negativ påvirkning på arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget, der vil kunne hindre disse i at opnå gunstig bevaringsstatus. På baggrund af bygherres miljøkonsekvensrapport, herunder særligt de ovenstående begrundelser og vurderinger, vurderer Miljøstyrelsen at en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N104 kan udelukkes.

6. Alternativer og kumulative forhold

6.1 Alternativer

Miljøstyrelsen vurderer som anført i de tidligere afsnit af nærværende afgørelse, at projektet ikke medfører væsentlige negative påvirkninger af miljøet, når det gennemføres som ansøgt og ved opfyldelse af de stillede vilkår.

I 1. offentlighedsfase er der fremkommet forslag om andre placeringer af højspændingsstationerne, samt alternative linjeføringer for kablet. Bygherre har jf. miljøkonsekvensrapporten ikke undersøgt for alternative placeringer af projektet, da det vurderes at undersøgelseskorridoren for kabeltracéet indeholder tilstrækkeligt med muligheder for at undgå en miljøpåvirkning. Højspændingsstation Gydens placering er blevet undersøgt med 3 forskellige alternativer, hvoraf placeringen med færrest miljøpåvirkninger er blevet valgt.

Miljøstyrelsen vurderer at kabeltracéet kan placeres hensigtsmæssigt inden for undersøgelseskorridoren, samt at stationsanlæggene kan placeres i henhold til bygherres forslag, da projektet, med de stillede vilkår, ikke medfører væsentlige påvirkninger af miljøet.

6.2 Kumulative forhold

Hvis flere anlægsprojekter er sammenfaldende tidsmæssigt og geografisk kan der opstå kumulative effekter. Bygherre har identificeret anlæg af Nordals Ferieresort, der foregår i perioden 2022-2024 og oprensning af Himmarn Strand der foregår i perioden 2024-2025 som mulige kumulative projekter. Bygherre vurderer, at der ikke er miljøpåvirkninger fra øvrige projekter, der sammen med dette projekt kan øge påvirkningen på miljøet. Miljøstyrelsen er enig i bygherres vurdering og har ikke kendskab til øvrige projekter, der kan have kumulative effekter.

6.3 Samlet vurdering

Miljøkonsekvensrapporten viser, at projektet ikke vil skade de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 104, som omfatter habitatområde nr. H189 jf. habitatbekendtgørelsen.

Miljøkonsekvensrapporten viser ligeledes, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV. Projektet vil heller ikke påvirke hverken målsatte vandløb eller søers målsætninger eller hindre deres målopfyldelse.

Det er Miljøstyrelsens samlede vurdering, at der ikke er uacceptable miljømæssige forhold som følge af projektet, når de stillede vilkår overholdes. Endvidere vurderes projektets miljøpåvirkninger ikke at have en sådan karakter eller omfang, der gør at, projektet ikke kan realiseres.

7. Overvågning

Når projektet gennemføres med de stillede vilkår vurderer Miljøstyrelsen, at det ikke vil have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet. Der vurderes derfor ikke at være behov for overvågning, som følge af miljøpåvirkninger identificeret i projektets anlægs- eller driftsfase og der stilles derfor ikke vilkår om overvågning

8. Offentliggørelse

Afgørelsen om at meddele § 25-tilladelse inkl. bilag vil blive offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside (www.mst.dk) den **Indsæt dato.**

9. Klage

En § 25-tilladelse bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden for 3 år, efter at den er meddelt, jf. Miljøvurderingsloven § 39.

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens § 50.

Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr, som er på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (www.naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest fire uger efter offentliggørelsen af afgørelsen dvs. den #dato [Annoncedato+4 uger - Bemærk at en klagefrist ikke kan udløbe på en lørdag eller helligdag. Den skal i så fald forlænges til den førstkommande hverdag.

Miljøstyrelsens afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentliggørelse.

Udkast



Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

www.mst.dk