



Projektbeskrivelse - Landdel

Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark

22. september 2021

Projektbeskrivelse – Landdel

Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark

Projekt ID	Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark
Rapport ID	JB-TR-21004
Revisionsnr.	01
Udarbejdet af	KNM/BIN
Kvalitetssikring	BIN/KNM
Godkendt af	KNM
Udgivet	22. september 2021

Indholdsfortegnelse

Landanlæg.....	3
1.1. Elektriske anlæg.....	5
1.2. Anlægsfase.....	8
1.3. Driftsfase.....	11
1.4. Demonteringsfase.....	12
Tilladelser.....	14

Landanlæg

Jammerland Bugt kystnær Havmøllepark består af et anlæg på havet og et anlæg på land. I nærværende afsnit beskrives de tekniske rammer for landanlægget. Den tekniske projektbeskrivelse omfatter de overordnede rammer for etablering, drift og afvikling af landanlægget. Landanlægget er beliggende i den østlige del af halvøen Asnæs syd for Kalundborg. Anlægget omfatter en undersøgelseskorridor for landkabler, som strækker sig fra ilandføringsstedet ved kysten mod syd frem til transformerstationen, der etableres på land på Equinor's raffinaderi, og videre mod nord frem til linjefeltet ved Asnæsværket.

Undersøgelseskorridoren udgør et samlet areal på anslået 2,5-3,0 km². I området syd for solcelleanlægget er undersøgelseskorridoren typisk 1,0 til 1,3 km bred, mens bredden af undersøgelseskorridoren i området nord for solcelleanlægget gradvist stiger mod nord til ca. 450 m ved Asnæsværket. Afgrænsningen af undersøgelseskorridoren for landkablerne kan ses på .

Inden for undersøgelseskorridoren løber kabeltraceet fra kysten ved Østrup enten under det eksisterende solcelleanlæg eller passerer udenom mod øst. Begge mulige linieføringer fører frem til den planlagte transformerstation. Herfra løber linieføringen frem til Asnæsværket. (). Den maksimale afstand fra ilandføringsstedet til transformerstationen er ca. 2,8 km og kortere, hvis strækningen under solcelleanlægget vælges. Længden af kabeltraceet fra transformerstationen til Asnæsværket er ca. 840 m.

Kabelanlægget vil være nedgravet og dermed ikke være synlig, og det kræver heller ikke nogen vedligeholdelse. De veje og større forhindringer, der skal krydses, underbores.

Det forventes, at ca. tre søkabler ankommer til kysten ved ilandføringsstedet, som føres frem til overgangsmuffen hvor sø- og landkabel samles. Den endelige placering af ilandføringskablerne beskrives nærmere i miljøkonsekvensrapporten.



Figur 1 Oversigtskort med afgrænsninger for undersøgelseskorridoren for landkabler (blå optegning). Landkablerne kan enten løbe under det eksisterende solcelleanlæg eller udenom mod øst. Det omtrentlige ilandføringspunkt er angivet med gul cirkel. Den omtrentlige placering af transformerstationen er angivet med rød cirkel.

Det er vigtigt for den praktiske gennemførelse af detailprojektering og de kommende lodsejerforhandlinger, at der både er et konkret forslag til kabeltracé, og at der er mulighed for at fravige det inden for det tilladte undersøgelseskorridoren. For eksempel kan særlige forhold hos lodsejerne eller fund ved de arkæologiske forundersøgelser betyde, at der skal ske justeringer af kabeltracéet efter, at tilladelsen er givet, og derfor skal tilladelsen kunne rumme dette. I forbindelse med bl.a. forhandlinger med de berørte lodsejere, vil der være mulighed for at justere på kabeltracéet indenfor undersøgelseskorridoren.

Museum Vestsjælland inddrages tidligt i processen og bygherre indhenter udtalelse (jf. museumslovens §25) til det konkrete projekt, for at sikre mod standsninger af anlægsarbejderne ved fund af arkæologiske levn og bedst muligt planlægge gennemførelse af evt. nødvendige arkæologiske forundersøgelser.

1.1. Elektriske anlæg

Det elektriske anlæg på land består af følgende hovedelementer, som kort beskrives nedenfor.

1. Tilpasning af eksisterende udendørs 132 kV linjefelt ved Asnæsværket
2. Etablering af nyt 132 kV kabelanlæg mellem Asnæsværket og transformerstation
3. Etablering af ny 132/66 kV transformerstation syd for Equinor's anlæg
4. Etablering af nyt 66 kV kabelanlæg mellem transformerstation og ilandføringspunkt
5. Etablering af samlemuffer ved ilandføringspunkt (overgang mellem sø- og landkabelanlæg)

1. Tilpasning til eksisterende 132 kV linjefelt ved Asnæsværket

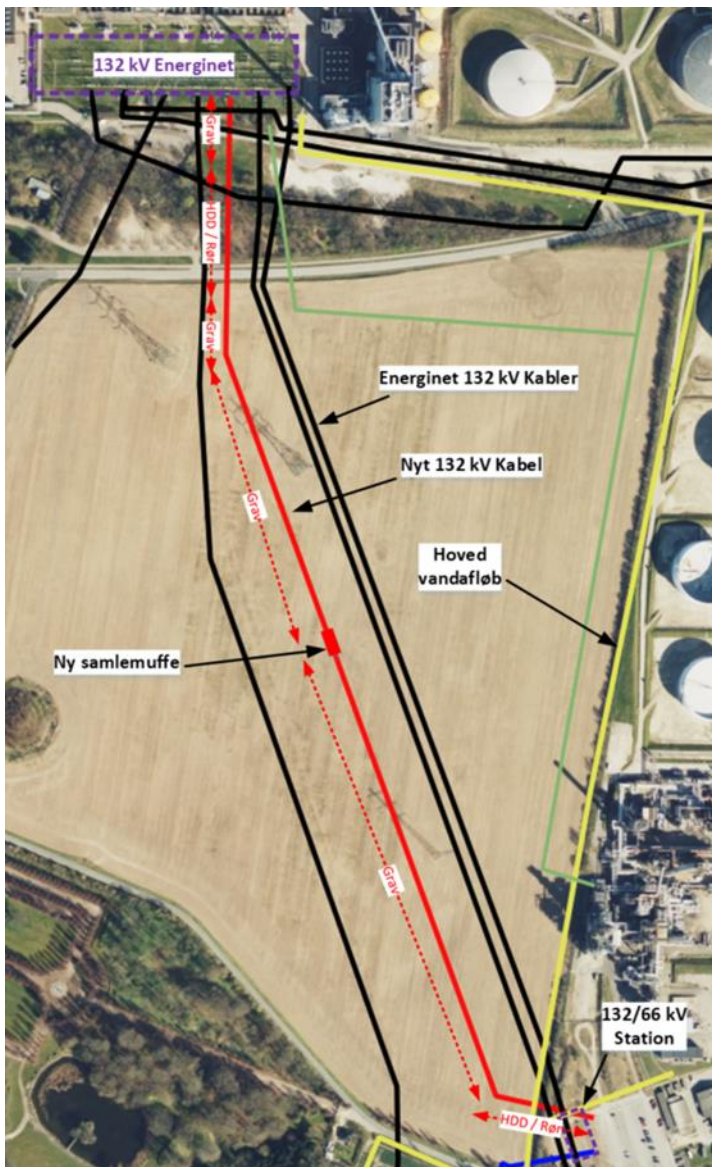
Anlægget etableres og ejes af Energinet, og designet skal følge Energinets standarder og krav for design. Anlægget skal udføres med AIS-teknologi som udendørsanlæg. Anlægget udgør den nordlige afslutning af landanlægget for Jammerland Bugt Havmøllepark og sikrer tilpasningen af 132 kV tilslutningsfeltet mellem det eksisterende Asnæsværket og de nye 132 kV landkabler fra havmølleparkens transformerstation. Lokalitet for tilslutningsfeltet kan ses på Figur 2.



Figur 2 132 kV tilslutningsfelt ved Asnæsværket.

2. Etablering af nyt 132 kV kabelanlæg

Et knap 1 km 132 kV nyt kabelanlæg vil forbinde Energinets anlæg (132 kV anlæg Asnæsværket) med havmølleparkens egen 132 kV/66 kV transformerstation, som etableres syd for Equinor's anlæg. Det nye kabelanlæg vil bestå af tre 132 kV enkeltleder kabler med enten aluminium eller kobber ledere og vil sandsynligvis kræve, at der etableres en samlemuffegrav i midten af anlægget. Lokalitet for det nye kabelanlæg er illustreret på **Error! Reference source not found..**



Figur 3 Principskitse for nyt 132 kV kabelraceé. HDD= Horizontal Directional Drilling.

132 kV kabelkorridoren gennemløber forskellige områder, hvor forskellige nedgravningsprincipper vil være påkrævet på lokationerne som vist på Figur 3.

Standard kabelgrav

Den største del af kabeltracéet kan udføres i en kabelgrav opgravet og tilbagefyldt (stiplet linje på Figur 3).

Nedgravningsdybden af kabelanlægget skal minimum være 1,0 m jf. gældende praksis i Danmark. Øget nedgravningsdybde kan komme på tale i opdyrkede arealer, hvor anlægget skal udføres i en dybde som tilgodeser dybdepløjning. Eksisterende dræn og andre eksisterende underjordiske lednings/rør anlæg kan ligeledes kræve øget nedgravningsdybde.

Styret underboring

Kabellægningen kan etableres ved styret underboring, hvorved udgravning af kabelgrav undgås. På strækninger, hvor der underbores, forbliver overfladejorden dermed uforstyrret.

Som hovedregel kan styret underboring gennemføres på strækninger op til 300 m, men ved særlige forhold længere.

Passagen af området syd for Asnæsværket er beplantet med større træer placeret op ad en skrænt, hvor også et eksisterende 132 kV kabel skal krydses (Figur 3). Efter træerne skal der krydses en større vej, hvor der også forekommer parallelle underjordiske ledningsanlæg. Passagen kan efter aftale med de respektive ledningsejere og vejmyndigheden etableres enten ved opgravning eller ved en styret underboring (jf. HDD på Figur 3), hvor tre kabelrør trækkes fra skræntens bund til efter vejen. Den styrede underboring vil blive udført med dybde ned til 3-7 m under jordoverfladen afhængigt af sikkerhedsafstanden, som skal holdes til det eksisterende 132 kV kabel, fremmed ledninger/rør og vejbanen.

Styret underboring kan også komme i anvendelse, hvor det nye 132 kV kabel krydser de eksisterende to 132 kV Energinet kabler og hovedafledningsvandrøret på den sidste strækning ind til havvindmølleparkens 132/66 kV transformerstation (Figur 3).

Krydsning af eksisterende anlæg ved rørlægning

Oftest vil krydsninger af eksisterende ledninger/rør blive udført som en standard kabelgrav, med øget dybde af det nye 132 kV kabelanlæg eventuelt suppleret med en øget afstand mellem de tre fase ledere. Det er normal praksis, at ledningsejere indgår krydsningsaftaler, hvor afstande og udførelsesmetoder er fastlagt for at sikre minimal beskadigelse af anlæggene dels under installation samt ved alle tænkelige driftssituationer. I forbindelse med krydsningen mellem Energinets eksisterende 132 kV kabler og det nye 132 kV kabelanlæg skal der udføres detaljerede beregninger for at sikre, at kablernes overføringsevne ikke bliver reduceret mere end acceptabelt af parterne.

3. Etablering af ny 132/66 kV transformerstation

Havmølleparken vil levere den producerede effekt via ca. tre 66 kV kabelanlæg til en 132/66 kV transformerstation. 132/66 kV transformerstationen tjener blandt andet disse formål:

- Transformation af spændingsniveau til 132 kV for at kunne aflevere effekten til Energinets anlæg ved Asnæsværket
- Fastholdelse af 66 kV systemspænding for vindmøllerne under alle tænkelige driftssituationer for såvel vindmøllerne og Energinet 's transmissionssystem
- Etablere mulighed for at frakoble dele af havmølleparken ved fejltilstand eller vedligeholdelse

Transformerstationens endelige størrelse afhænger af den endelige valgte mølletype, da der kan være behov for at installere elektrisk kompenseringsudstyr, som sikrer strøm og spændingskvaliteten. Stationen tænkes udført som delvist lukket anlæg bestående af en bygning, som huser teknisk udstyr samt 66 kV koblingsanlæg. Udstyr som transformere, kompenseringsudstyr og 132 kV adskillere vil blive opstillet udendørs. Stationsbygningen forventes at have en størrelse på maksimum 200 m². Det samlede areal for stationsområdet forventes at være omtrent 1.000 m². Stationen vil, af sikkerhedsmæssige årsager, blive indhegnet og kan evt. afskærmes yderligere med støjregulerende foranstaltninger for at nedbringe eventuel støjbredelse fra hovedtransformeren.

Stationsanlægget skal beskyttes af et lynafledningsanlæg bestående af stålmaster samt lynfangere, som placeres i periferien af stationen i 4-6 punkter. Lynfangere skal placeres således, at de beskytter de højeste placerede anlægsdele, hvorved lynfangere vil være placeret højere end de angivne 7 m over terræn.

Udformningen af transformerstationen er begrænset af to eksisterende rørlagte 132 kV kabler ejet af Energinet, parkeringspladsen mod vest og hovedafvandingsledningen (Figur 3).

4. Etablering af nyt 66 kV kabelanlæg

Konstruktionen af 66 kV kabelanlægget vil være stort set som 132 kV kabelanlægget beskrevet tidligere (punkt 2). 66 kV kablernes dimensioner og vægt vil dog være lidt mindre. 66 kV landkablerne vil blive nedgravet indenfor undersøgelseskorridoren som beskrevet tidligere.

De veje, der skal krydses, vil blive opgravet eller alternativt underboret, såfremt der ikke kan opnås tilladelse til at opgrave vejassen. Tre kabelanlæg antages at blive etableret i en fælles kabelgrav. Det endelige optimeret design kan ændres i detailplanlægningen eksempelvis til tre adskilte kabelgrave.

Opfyldning af kabelgraven sker med bakkegrus eller andet specielt tilpasset sandfyld med rette termiske egenskaber, den opgravede råjord og afsluttes med tilbagelægning af det afrømmede muldlag. For at sikre, at overfladejorden forstyrres mindst muligt, kan tørven afgraves, lægges til side og lægges tilbage på samme sted efter opfyldning af kabelgraven. Nedgraves flere parallelle kabelsystemer bliver kabelgraven bredere. Den endelige lokation og udformning af 66 kV kabelanlægget skal fastlægges i samhörighed med lodsejeren og de aktuelle forhold.

5. Etablering af 66 kV overgangsmuffer

Overgangen udgør den sydlige afslutning af landanlægget for Jammerland Bugt Havmøllepark. Overgangen mellem de tre søkabler og de tre 66 kV landkabler udføres i en overgangsmuffe beliggende ude i vandet ca. 50-100 m fra kystlinjen, hvortil søkablerne forventes at blive trukket ind fra kabeludlægningsfartøjet.

Det forventes, at de tre ilandføringskabler (søkabler) placeres med en indbyrdes afstand på 10-20 m inden for ilandføringskorridoren. Den endelige placering af ilandføringskablerne vil dog først blive fastlagt i en senere designfase.

Lokationen af de tre planlagte overgangsmuffer er ikke endeligt fastlagt. Kabelføringen henover kystlinien gennemføres enten som nedgravet rør eller som styret underboring. Der forventes ikke at blive synlige anlæg ved ilandføringspunktet.

1.2. Anlægsfase

Stationsanlæg 132/66 kV

Der vil i forbindelse med anlæg af det nye stationsanlæg (transformerstation) ske anlægsarbejder med entreprenørmaskiner, tilkørsel og oplag af materialer, afrømning af muld samt bortkørsel af affald.

Anlægsarbejderne omfatter etablering af blandt andet; stålhegn, beplantning, bygninger og fritstående tekniske anlæg inklusive fundamenter, adgangsveje, køreveje, kabeltracéer mellem bygninger og højspændingsanlæg mv. samt anlæg til håndtering af regnvand.

Anlægsarbejdet for det samlede kabeltracé forventes at vare ca. 4-6 måneder, mens arbejdet maks. vil strække sig over 3-5 uger fra opstart til fuld reetablering for de enkelte matrikler.

Den samlede etablering af transformerstationsområdet kan normalt gennemføres i en periode på 8-10 uger. Der vil blive udført geotekniske undersøgelser til fundering af bygning.

Til anlæg af ny transformerstation vil der være behov for et antal anlægsmaskiner. I Tabel 1 er angivet et skønnet omfang af antal og typer af maskiner, som vil blive anvendt i anlægsperioden. De angivne maskiner vil ikke nødvendigvis blive anvendt kontinuert igennem anlægsarbejdet men kun på de tidspunkter, hvor deres tilstedeværelse er påkrævet.

Tabel 1 Omfang af entreprenørmaskiner i relation til anlæg af ny transformerstation

Station	Skønnet antal og type af maskiner	Forventet varighed
Ny transformerstation	1 gravemaskine, 7 til 32 tons 2 rendegravere/ minigraver 1 lastbil / dumper 1 gummiged 1 traktor med kran / lastbil med kran 1-2 person lifte	6-12 måneder

Kabelanlæg

Kablerne vil blive placeret i én kabelgrav for hvert kabelanlæg. I anlægsfasen vil der være behov for at etablere et arbejdsbælte omkring kabeltracéet med en bredde på ca. 15-20 meter på strækninger, hvor der udlægges tre parallelle kabelanlæg. Arbejdsbæltet består blandt andet af areal til muldjord, råjord, kabelgrav og køreplader (Figur 4). For at reetableringen af jordlagene bliver så tæt på den oprindelige tilstand som mulig, adskilles råjord og muldjord/tørv.

På enkelte kortere strækninger, hvor der er særlige udfordringer i forhold til terræn, beskyttet natur o. lign., kan arbejdsarealet reduceres, på helt korte strækninger ved at flytte jorden langs ruten, og på længere strækninger fx ved, at råjord placeres op ad muldjorden.



Figur 4 Eksempel på arbejdsbælte langs kabelanlæg med afrømmet rå- og muldjord samt køreplader. På billedet ses et kabeltracé med ét kabelanlæg.

Oplags- og arbejdspladser

I forbindelse med anlægsarbejdet er der behov for at etablere et antal midlertidige oplags- og arbejdspladser i nærområdet ved et kabeltracé. Der er tale om arbejdspladser ved alle underboringer (ca. 1.000-1.500 m²), udvidelse af arbejdsområde, hvor kablerne samles for hver 2-3 km (ca. 800 m²), depotpladser for hver 2-3 km (ca. 3.000 m²) samt en skurby (ca. 3.000 m²). Alle oplags- og arbejdspladser etableres inden for projektområdet på arealer, som ikke er omfattet af naturbeskyttelse eller på anden vis ikke egner sig som oplags- eller arbejdspladser. Et eksempel på et tromledepot er afbilledet på Figur 5.



Figur 5 Eksempel på tromledepot, som er et midlertidigt oplags- og arbejdsområde

Til etablering af stationsanlæg (transformerstation) vil der være behov for forskellige råstoffer som bl.a. råjord, grus (interne vejanlæg), in-situ beton, armeringsstål, galvaniseret stål til apparatstativer og stationsgalger, samt traditionelle byggematerialer til de lukkede bygninger.

Desuden skal der i byggemodningsfasen håndteres råjord internt på matriklerne, samt muligvis bortkøres afrømmet muldjord. Forbrug af vand og håndtering af spildevand vil blive beskrevet i miljøkonsekvensvurderingen. Specifikke oplysninger om mængder generelt, beskrives alle i miljøkonsekvensrapporten.

Stationsanlæggets forventede levetid er 40 år. Havmølleparken har en forventet levetid på ca. 25 år. Der vil i driftsfasen derfor ikke være behov for at forny stationsanlægget og der vil derfor kun være behov for brug af råstoffer i mindre omfang i forbindelse med reparationer.

I anlægsfasen skal der bruges aluminium til kabelanlægget. Der anvendes sand til kabelgrav, bentonit og en begrænset mængde vand til underboringer, brændstof til drift af maskiner samt i mindre mængder råstoffer til fremstilling af diverse andre materialer, som medgår i anlægsfasen. Kabelanlæggets forventede levetid er 40 år. Havmølleparken har en forventet levetid på ca. 25 år. Der vil i driftsfasen derfor ikke være behov for at forny kabelanlægget og der vil derfor kun være behov for brug af råstoffer i mindre omfang i forbindelse med reparationer.

Affald

I anlægsfasen genereres blandet affald både ved nedlægning af kabler og etablering af stationsanlæg. Affaldsmængder og typer kan ikke kvantificeres, da de afhænger af entreprenørens arbejdsmetoder, leverandører og andre faktorer, som ikke er fuldt afklaret endnu. Affaldet vil bestå af overskudsmaterialer fra anlæg af kabler og stationsanlæg samt pakkematerialer som pap, plastik, træ, flamingo o. lign. Herudover kan der forekomme overskudsjord. Alt affald bortskaffes i overensstemmelse med den enkelte kommunes regulativ for erhvervsaffald. I forbindelse med affaldshåndtering vil der generelt være fokus på identifikation og sikker håndtering af problematiske stoffer og materialer i bygge- og anlægsaffaldet samtidig med, at der er fokus på nyttiggørelse af bygge- og anlægsaffaldet. Overskudsjord afsættes til en godkendt modtager.

1.3. Driftsfase

Stationsanlæg

Transformerstationen vil være ubemandet og baseret på fjernkontrol for de fleste driftsoperationer i møllernes og Energinets normale driftstilstande. I forhold til belysning af det ubemandede anlæg, er det muligt, at der installeres en form for svagt orienteringslys. Der installeres desuden et udendørs arbejdslys, som tændes manuelt.

Stationen vil kun være bemandet i forbindelse med periodisk vedligehold, inspektioner og reparationer. Den forventede hyppighed er samlet 3-4 dage pr. år. Det forventede antal personer er mellem 1-3, når stationen er bemandet.

I driftsfasen kan der være støj fra transformerstationen. Støjen er ikke konstant, men vil afhænge af spændingen og meteorologiske forhold. Der anlægges ingen nye strækingsanlæg som luftledninger i dette projekt.

Højspændingstransformerstationen og koblingsanlæg vil være indendørs anlæg i en lukket bygning. I højspændingssystemet er der følgende støjkloder:

- Hovedtransformerer
- Eventuelle reaktorspoler (hvis installeret)
- Lokalforsyningsanlæg
- Ventilationsanlæg

Det forventes, at udendørs placering af transformere, reaktorer mv. vil udløse behov for støjberedning af driftsfasen.

I forbindelse med indretningen af transformerstationen vil der blive taget højde for gældende støjgrænser. Støjdæpende tiltag vil blive indarbejdet i projektet for at sikre, at støjgrænserne ikke overskrides. Dette gøres ved indkapsling, montering af støjdæpende overflader indvendigt og om nødvendigt lydæmpere på ventilationsåbninger til det fri.

Kabelanlægget udsender som nævnt ingen akustisk støj i drift.

1.4. Demonteringsfase

Når anlægget ikke længere skal benyttes, skal det demonteres. Demontering af kabelanlæg og stationsanlæg beskrives herunder.

Stationsanlæg

Den forventede levetid for stationsanlæggene er mindst 40 år. I forbindelse med demontering af tekniske anlæg og evt. bygninger inden for stationsanlægget vil der foregå entreprenørarbejde af sammenlignelig karakter og omfang som i anlægsfasen.

Demontering vil ske efter de til den tid gældende regler og retningslinjer på området samt efter indhentning af nedrivningstilladelse og evt. andre nødvendige tilladelser og dispensationer hos relevante myndigheder.

Højspændingssystemet indeholder store mængder olie og drivhusgasser, som skal håndteres korrekt, når komponenterne skal bortskaffes. Olien tappes ud, regenereres og kan genbruges. Drivhusgasserne fra koblingsanlægget opsamles ved hjælp af et specielt gas-håndteringsanlæg og kan herefter genanvendes eller bindes i fast form.

Overjordiske tekniske anlæg vil blive fjernet og i videst mulige omfang bortskaffet til oparbejdning med henblik på genbrug. Fundamenter og befæstede arealer vil blive fjernet og bortskaffet til oparbejdning med henblik på genanvendelse til fx infrastrukturprojekter. Kabler inden for stationsanlægget vil blive demonteret og sendt til oparbejdning på samme måde som kabelanlæg uden for stationsanlægget.

Der udarbejdes en "end of life" strategi for samtlige komponenter på stationen. Strategien bliver en del af drifts- og vedligeholdelsesmanualen.

Kabelanlæg

Den forventede levetid for et kabelanlæg er mindst 40 år og kabelanlæg skrottes typisk, når isoleringen er nedbrudt. I forbindelse med demontering af kabelanlæg forventes der at foregå entreprenørarbejde af sammenlignelig karakter og omfang som i anlægsfasen. Der vil være behov for et arbejdsareal på ca. 30-45 meter langs med kabeltracéet, hvor råjord, muldjord og sand fra kabelgraven adskilles. Der etableres kørevej langs kabelgraven ved hjælp af køreplader, hvis det er nødvendigt. Herefter opgraves kablerne, hvorefter de afskæres i passende længder, således at de kan blive transporteret fra arbejdsområdet til en oparbejdningsanstalt.

Kablerne er opbygget af faste materialer såsom plast og metaller, og indeholder derfor ikke flydende materialer som ved fx olie-isolerede kabler. Der er derfor ingen forureningsmæssig risiko ved opgravning af kabelanlægget. Kablerne kan genbruges i miljøgodkendte anlæg. Metallet kan frigøres til genbrug, og plastisolationen fjernes fra metaller ved afskæring. Plastmaterialet kan findeles og genbruges. De steder, hvor kabelanlægget er etableret ved en styret underboring, kan kablerne trækkes tilbage ud af underboringen, og rørene bliver muligvis efterladt og fyldt med bentonit og forseglet.

Tilladelser

Nærværende kapitel indeholder en gennemgang af de tilladelser, dispensationer m.m., der forventes at være relevante i forhold til etablering af landanlæg til Jammerland Bugt Kystnær Havmøllepark. Desuden nævnes de ansvarlige myndigheder.

På nedenstående figur er vist undersøgelseskorridoren samt placering af ny transformerstation på land.



Figur 6 På figuren er vist undersøgelseskorridoren på land samt areal, hvor en ny transformerstation placeres indenfor.

I nedenstående tabel er listet de tilladelser og dispensationer, der forventeligt skal udstedes for, at projektets landanlæg kan gennemføres.

Myndighed	Lov/Bekendtgørelse	Note
Miljøstyrelsen	Miljøvurderingsloven Miljøvurderingsbekendtgørelsen Miljøvurdering af projektet	Iht. Miljøvurderingsbekendtgørelsen §3 stk. 1 nr. 2 er Miljøstyrelsen (MST) ansvarlig myndighed, hvis Energinet er byggherre. Energinet er byggherre for udvidelsen på Asnæsværket, derfor er MST myndighed for miljøvurdering af landdelen.
Kystdirektoratet	Naturbeskyttelsesloven (NBL) Strandbeskyttelseslinje	Kabeltracéet krydser strandbeskyttelseslinjen ved ilandføring. I tilfælde af, at kablerne ikke underbores, skal der indhentes en dispensation fra strandbeskyttelseslinjen fra Kystdirektoratet
Kommunen	Naturbeskyttelsesloven (NBL) §3 beskyttede naturtyper (se Figur 8)	Ved kysten er der på dele af strækningen strandeng, mens der forekommer overdrevsarealer længere inde samt enkelte søer. I tilfælde af at disse skal krydses, og dette ikke foregår ved underboring, skal der udstedes en dispensation fra NBL §3. Det forventes, at projektet kan gennemføres uden at påvirke naturarealerne.
Kommunen	Museumsloven § 29a Beskyttede diger (se Figur 9)	Kabletracé vil forventeligt krydse beskyttede sten og jorddiger flere steder. Krydsningerne vil kræve en dispensation, medmindre digerne underbores.

Det er vurderingen, at projektets gennemførelse ikke kræver tilladelse:

- efter artsfredningsbekendtgørelsen ift. levesteder for beskyttede arter,
- ift. udpegede Natura 2000 områder eller levesteder særligt for bilag IV arter,
- ift. fredningen ved Lerchenborg,
- ift. kulturarvsarealer og fredede fortidsminder,
- ift. beskyttelseslinjer og zoner i NBL udover strandbeskyttelseslinjen,
- ift. udpeget fredskov (eller særlig værdifuld skov på offentligt areal).

Transformerstation

Der skal etableres en ny transformerstation inden for det afmærkede areal på Equinors jord.



Figur 7 Areal hvor transformatorstationen placeres indenfor.

Det markerede areal til placering af transformatorstation ligger indenfor lokalplan 522.

Lokalplan 552

Lokalplan 522 foreskriver, at området kan anvendes til raffinaderiformål. Af lokalplanens § 9.5 fremgår, at der indenfor lokalplanområdet kan opføres transformatorstationer og lignende tekniske anlæg. Derfor vurderes det, at der kan placeres en transformatorstation i området, dog skal der tages i betragtning, om der er afstandskrav i forhold til andre anlæg på ejendommen.

Nettilslutning på Asnæsværket

Energinet skal foretage en mindre udvidelse på Asnæsværket i forbindelse med nettilslutningen.

Der bygges et isoleret teknikhus, hvilket vil blive opvarmet. I dette teknikhus friholdes plads, så Jammerland Bay Nearshore A/S kan opstille 2 stk. 80 × 80 cm interfaceskabe. Teknikhusets placering, markeret med rød firkant ved siden af eksisterende tavlebygning, er ikke endelig fast.

Det betyder, at det eneste byggeri, der er i projektet, er en mindre tilbygning – se ovenstående projektbeskrivelse.

Anlægget ligger inden for eksisterende lokalplan nr. 52 fra 1980:

§ 1 Formålet er at udlægge arealer som kan tjene til produktion af elektricitet og dermed afledte anlæg:

§ 3.1 Anvendelse: Indenfor området må kun opføres eller indrettes bebyggelse, som tjener til produktion af elektricitet og dermed afledte anlæg, eksempelvis flyveaksebehandlingsanlæg. [...]

§ 5.1 Bygningens rumfang må for den enkelte ejendom ikke overstige 3 m³ pr. m² grundareal.

§ 5.2 Højst 50% af den enkelte grunds areal må bebygges.

§ 6.2 Udvendige bygningssider, herunder tage må kun fremtræde i farver dannet af hvidt, sort eller jordfarverne (okker, terra de sienna, umbra, engelsk-rødt, dodenkop) eller disse sidstnævnte farvers blanding med hvidt, gråt eller sort. Mindre bygningsdele kan gives andre farver.

Ud fra projektbeskrivelsen og bestemmelserne i lokalplanen vurderer WSP, at udvidelsen kan rummes indenfor gældende lokalplan, og der dermed ikke skal udarbejdes en ny lokalplan. Der er foruden den lille tilbygning på den eksisterende bygning ingen byggeri i projektet, men tale om at den eksisterende station bygges om. Ombygningen ændrer ikke anlæggets udseende. Projektet vurderes derfor at kunne etableres indenfor gældende lokalplan.

Fredede fortidsminder

I forhold til kulturarealer og fredede fortidsminder (og generelt i forhold til arkæologiske fund) gælder det, at der ikke kræves formel forudgående tilladelse, men stadig stillingtagen fra det lokale museum. Det er i dette tilfælde Vestsjællands Museum.

Der kan i området være fund af betydning for den arkæologiske kulturarv. Det betyder at der forud for iværksættelse af jordarbejde skal ske hensyntagen til Museumslovens §§ 25-27. Disse bestemmelser vedrører arkæologiske forundersøgelser, udgravninger og anmeldelse af fund. Loven giver bygherre mulighed for at få en udtalelse om risiko for fund af arkæologisk betydning samt besked om de finansieringsmæssige konsekvenser. Vurderer museet, at der ikke er behov for arkivalisk forundersøgelse, betyder det, at hvis der findes spor af fortidsminder, i forbindelse med jordarbejdet, i form af f.eks. knogler, flintredskaber, lerkarskår mm., skal arbejdet standses i det omfang, der berører fortidsmindet. Der skal herefter ske anmeldelse til museet.



Figur 8 Beskyttede naturtyper fra miljøportalen.



Figur 9 Beskyttede sten og jorddiger ved undersøgelseskorridoren fra miljøportalen.