



Energinet Eltransmission A/S
Tonne Kjærsvvej 65
7000 Fredericia

Landskab & Skov
J.nr. 2023 - 37463
Ref. mvede
Den 12. juli 2024

Att. Carina Olander Rasmussen

Afgørelse om, at ny 150 kV højspændingsstation inkl. kabeltracé ved Ruegyden, Odense Vest, ikke er omfattet af krav om miljøvurdering

Miljøstyrelsen har den 03. juli 2023 modtaget jeres ansøgning om etablering af en ny 150 kV højspændingsstation ved Ruegyden, sydvest for Odense, inkl. etablering af et nedgravet kabelanlæg af ca. 1 km. Via ny overgangsmast tilkobles kabelsystemet til den eksisterende 150 kV luftledning på strækningen Abildskov-Fynsværket mellem mast nr. 60 og nr. 61. Miljøstyrelsen har den 5. april 2024, som følge af projektændringer, modtaget en revideret ansøgning inkl. projektmateriale.

Afgørelse

Miljøstyrelsen har på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven¹.

Afgørelsen er ikke en tilladelse, men alene en afgørelse om, at projektet ikke skal gennemgå en miljøvurderingsproces. Bygherre har ansvar for at indhente eventuelle nødvendige tilladelser og dispensationer for at realisere projektet.

Screeningen er gennemført med udgangspunkt i det projekt, som er beskrevet i ansøgningen og sagens øvrige bilag, og på baggrund af de miljømæssige forudsætninger, som er gældende på screeningstidspunktet. Hvis projektet ændres, er bygherre forpligtet til at ansøge igen med henblik på at få afgjort om ændringen er omfattet af krav om miljøvurdering.

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøvurderingslovens § 39.

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

Sagens oplysninger

Ansøgningen er indgivet i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Ansøgningen er fremsendt til Miljøstyrelsen, som varetager kommunalbestyrelsens opgaver og beføjelser for det konkrete projekt, jf. § 3, stk. 1, nr. 2 i miljøvurderingsbekendtgørelsen², da Energinet er bygherre. Det ansøgte projekt er omfattet af bilag 2, pkt. 3c i miljøvurderingsloven omhandlende transport af elektricitet gennem luftledninger, jordkabler dimensioneret til spændinger over 100 kV samt tilhørende stationsanlæg, dog undtaget el-kabler på søterritoriet (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1). Sagens dokumenter omfatter;

- Bilag 1, Ansøgningsskema
- Bilag 2, Projektbeskrivelse
- Bilag 3, Oversigtskort
- Bilag 4, Miljømåling ekstern støj
- Bilag 5, Væsentlighedsvurdering
- Bilag 6, Supplerende oplysninger

Projektets plangrundlag

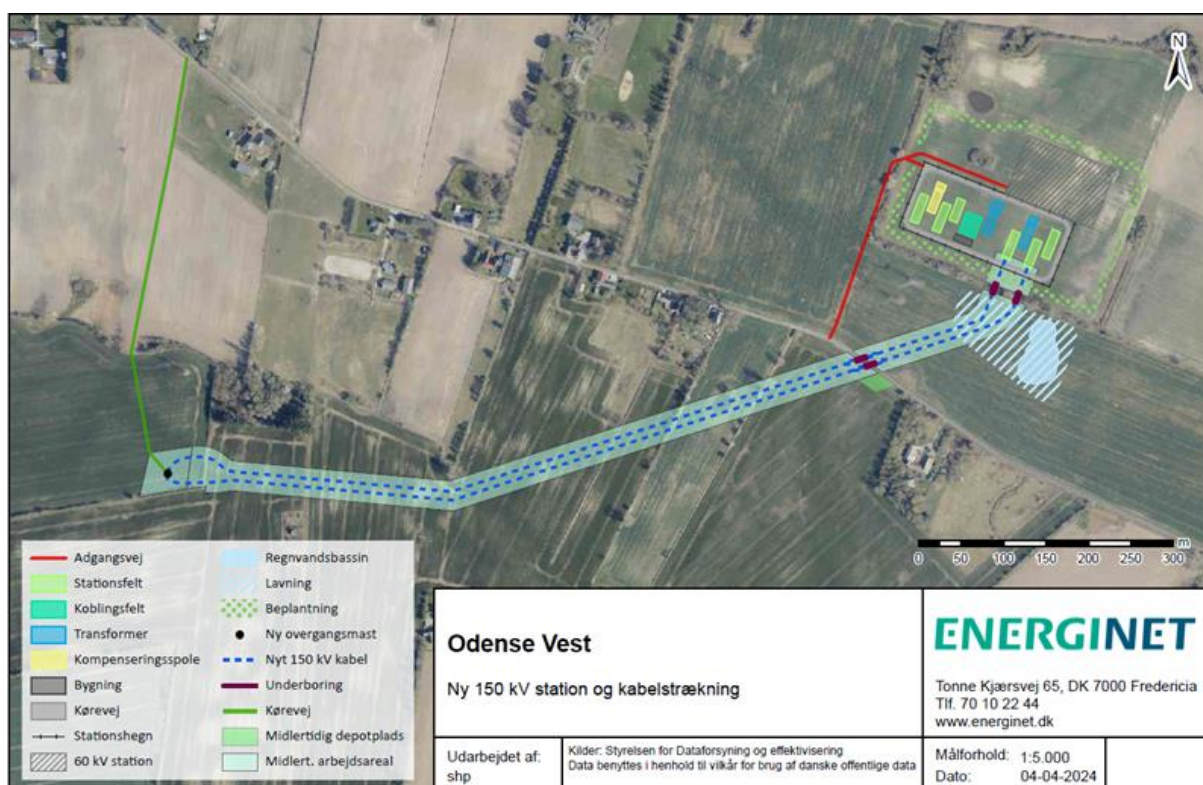
Odense Byråd har den 04.10.2023 vedtaget kommuneplantillæg nr. 43 (transformerstation ved Ruegyden) og lokalplan nr. 6-1071 (transformerstationer ved Ruegyden). Plangrundlaget omfatter én 60 kV højspændingsstation, én 150 kV højspændingsstation og én 400 kV højspændingsstation. I dette projekt behandles alene 150 kV stationen, der etableres af Energinet. 60 kV stationen etableres af Vores Elnet, mens der endnu ikke er planer om etablering af 400 kV stationen.

Odense Kommune har, som myndighed for plangrundlaget, udarbejdet en screening efter miljøvurderingslovens § 8, stk. 1, nr. 1 og vurderet, at planen ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Lokalplanområdet ligger i landzone. Lokalplanen er tillagt bonusvirkning, hvorfor der ikke skal gives landzonetilladelse efter vedtagelse af planen.

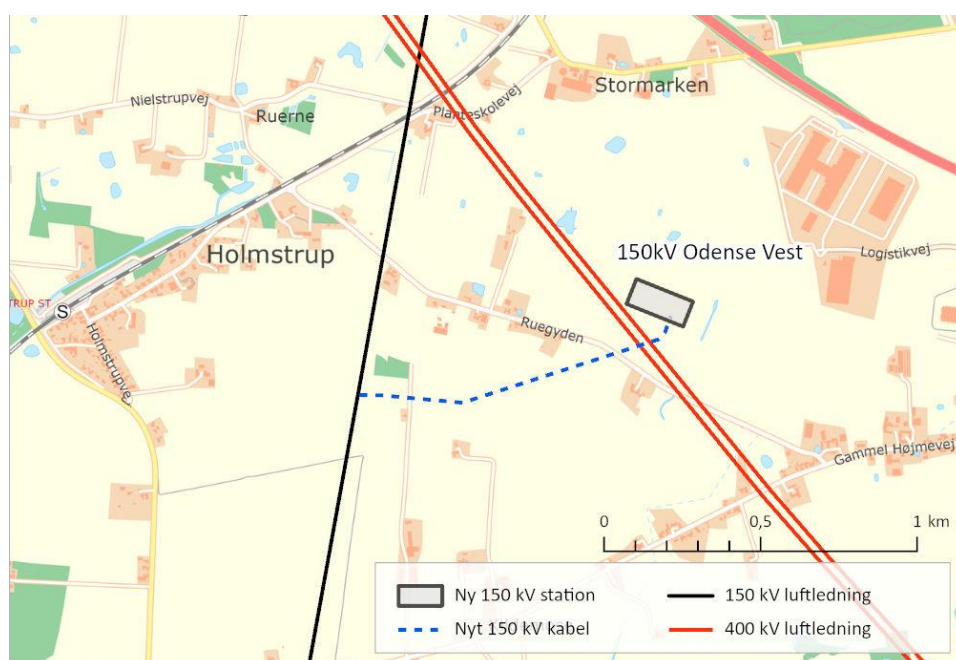
1 Projektbeskrivelse

Energinet forventer en betydelig stigning af elforbruget omkring Odense i de kommende år, hvorfor en ny 150 kV højspændingsstation ønskes etableret inkl. en ny overgangsmast og et nedgravet kabelanlæg af ca. 1 km mellem stationsanlægget og overgangsmasten. Overgangsmasten tilkobler højspændingsstationen til den eksisterende 150 kV luftledning på strækningen Abildskov-Fynsværket mellem mast nr. 60 og nr. 61. Se figur 1 og figur 2.

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



Figur 1. Oversigtskort over projektet, der omfatter en ny 150 kV station, et nedgravet kabelanlæg af ca. 1 km og en ny overgangsmast. Via overgangsmasten tilkobles kabelanlægget til den eksisterende 150 kV luftledning på strækningen Abildskov-Fynsværket mellem mast nr. 60 og nr. 61. Figuren er ikke retvisende for adgangsvejen og regnvandsbassinets placering, hvor der henvises til figur.3.



Figur 2. Placeringen af den nye 150 kV højspændingsstation ved Ruegyden, Odense V, som via kabelanlægget tilkobles eksisterende 150 kV luftledning på strækningen Abildskov-Fynsværket (sort streg).

1.1 Ny overgangsmast

Der erhverves et areal på 15 x 20 m i en afstand af ca. 1 km sydvest for stationsanlægget til én overgangsmast af højden 15 m (figur 1). Der støbes et betonfundament med en fundamentgrav af dybden 2,5 m. Etablering af overgangsmasten tager ca. 4 uger til fundamentstøbning, 4 uger til hærkning og ca. én uge til montering og indregulering. Overgangsmasten skal tilkoble stationen til den eksisterende 150 kV luftledning på strækningen Abildskov-Fynsværket mellem mast nr. 60 og nr. 61.

1.2 Trafik- og adgangsforhold

Ruegyden er en offentlig vej kategoriseret med lav trafikbelastning og fungerer som skolevej for de bløde trafikanter. I projektet anvendes Ruegyden som adgangsvej både i anlægs- og driftsfasen. Det skyldes, at der på nordsiden af Ruegyden anlægges en permanent adgangsvej til projektområdet. Entreprenøren vil i samarbejde med Energinet udarbejde en trafikplan som grundlag for ansøgning om midlertidig overkørsels- og rådighedstilladelse til Ruegyden. Som en del af denne proces vil der være dialog med Odense Kommune omkring relevante foranstaltninger til regulering af trafikken og sikring af de bløde trafikanter. Politiet vil i denne proces blive hørt, og Odense Kommune vil som vejmyndighed stille relevante vilkår i rådighedstilladelsen



Figur 3. Energinets illustration af vejforløbets tilpasning efter høringsen

Der anlægges en vendeplads vest for diget OVE03D (ca. 30 x 30 m), en vinkelret vejskæring på diget med det levende hegn og med et digegennembrud på 10 m, der skaber passagen for adgangsvejen af bredden 4 m.

Byggefeltet for 150kV stationen ses umiddelbart nord for lavningen med regnvandsbassiner

Adgangsvejen fra Ruegyden skal fremover anvendes ved tilsyn af de tekniske anlæg inden for lokalplanområdet. Det ønskede vejanlæg, en grusvej med kørebredde på 4 m, planlægges ført gennem et beskyttet nord-sydgående jorddige (ODE03D). Der er tale om et ca. 60 cm højt og ca. 205 m langt jorddige med tilhørende levende hegn vest for stationen. I plangrundlaget har Odense Kommune vurderet, at dispensation til det ønskede digegennembrud af OVE03D på 26 m er i overensstemmelse med praksis for administration af museumslovens § 29a. Energinet har på baggrund af høringsen reduceret gennembruddet fra 26 m til 10 m. Bygherre oplyser, at det planlagte gennembrud på 26 m var nødvendigt af hensyn til

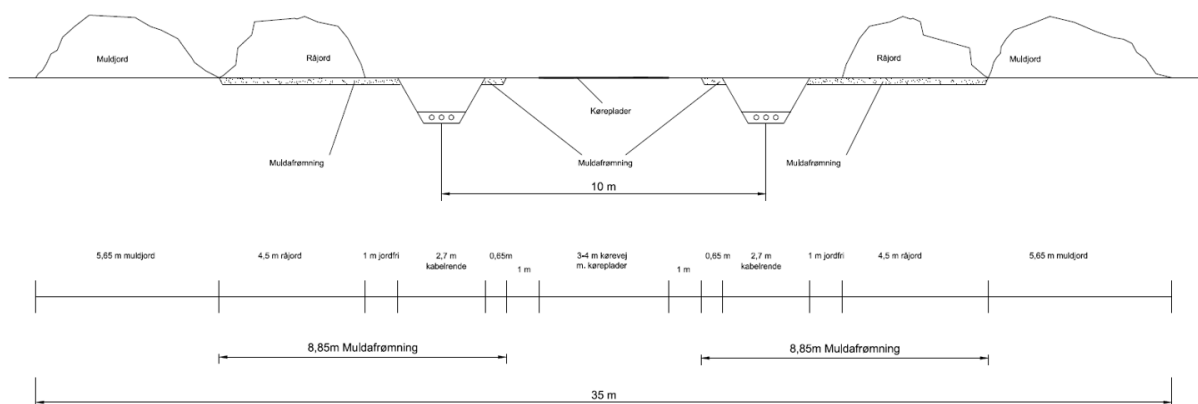
store køretøjer, og deres mulighed for at dreje ind i det planlagte sving til 150 kV stationen. På baggrund af indkomne høringssvar, og efterfølgende dialog med Odense Kommune, har Energinet udarbejdet en mindre projektændring (figur 3). Adgangsvejens forløb justeres ved at tilføje en vendeplads vest for diget (OVE03D). Med denne tilføjelse er det muligt at gennembryde diget vinkelret i stedet for skråt. Dige-gennembruddet kan derfor reduceres til 10 m målt i vejoverfladen. Vendepladsen vil forventeligt få en størrelse på ca. 30 x 30 m, og vil være placeret internt på projektområdet. Vendepladsen har ingen betydning for planlagte beplantningsbælter, og vil indgå i adgangsvejen til en fremtidig 400 kV station vest for diget. Illustrationen på figur 3. viser, hvorledes de kommende højspændingsstationer placeres inden for den godkendte lokalplan nr. 6-1071, Transformerstationer ved Ruegyden ift. den fælles adgangsvej.

1.3 Midlertidig kørevej, arbejdsarealer og depotpladser

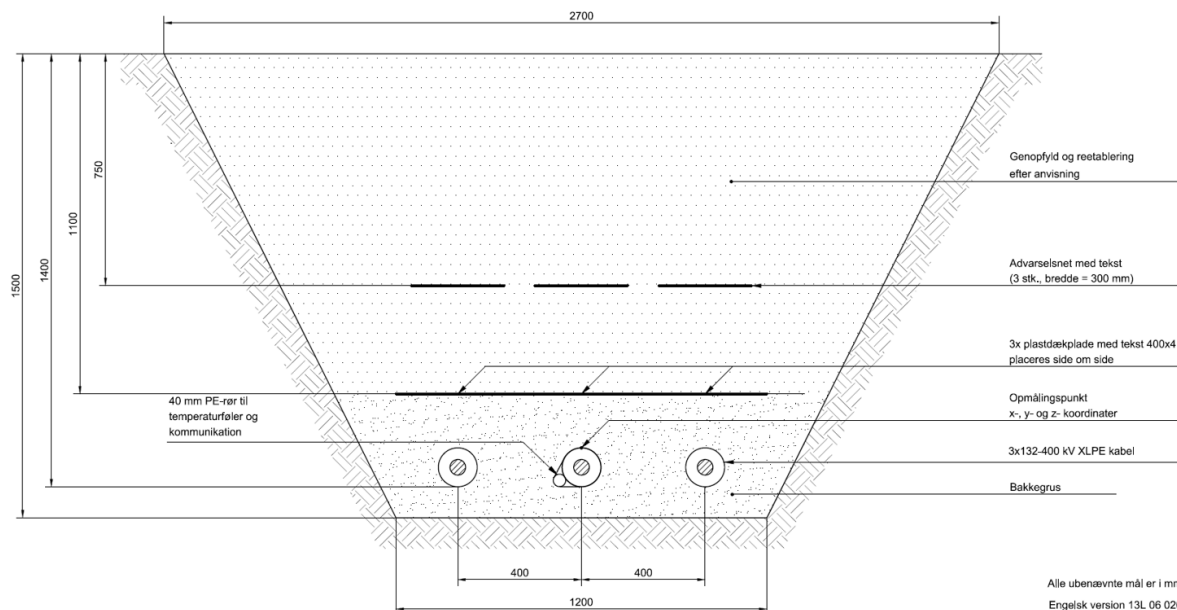
Bygherre anslår, at der samlet set bliver behov for ca. 38.800 m² til midlertidige arbejdsarealer og depotpladser, som kan tilgås fra offentlig vej, Ruegyden. Der er behov for et arbejdsareal inkl. depotplads ved etablering af overgangsmasten. Der anlægges en midlertidig 4 m bred kørepladevej på tværs af markarealer for direkte adgang til området (figur 1). Energinet kontakter berørte lodsejere om placering af kørevejen, så den er til mindst gene. Derudover er der behov for en enkelt oplagringsplads til sand, som kan holdes inden for arbejdsbæltet langs kabeltracéet, samt en depotplads syd for Ruegyden til materialer og parkering af entreprenørmaskiner (figur 1).

Anlægsarbejdet forbundet med etablering af kabelanlægget, et nedgravet dobbelt kabelsystem, kræver samlet set et arbejdsbælte på max. 35 m (figur 4). Anlægsarbejdet udføres fra kørevejen mellem de to kabelgrave, og jordoplaget placeres på udvendig side af begge kabelgrave. Arbejdet indledes med muldafrømning af et ca. 9 m bælte. Efterfølgende udgraves kabelgraven i råjorden. Kabelgraven er ca. 2,7 m bred i toppen, ca. 1,2 m bred i bunden og ca. 1,5 m dyb (figur 5). Afrømmet muld og opgravet råjord opdeles særskilt.

Der arbejdes med indsnævret arbejdsbælte på tre delstrækninger. Der er tale om steder, hvor der gennembrydes lave jorddiger (højde ca. 60 cm) med græsvegetation. Bygherre planlægger at søge dispensation til midlertidigt at gennembryde digerne, som opdeler markarealerne sydvest for højspændingsstationen. Opnås dispensation forventes kabelsystemet udlagt i et indsnævret arbejdsareal for at begrænse de midlertidige indgreb i digerne mest muligt, foruden at sikre en nænsom retablering af de lave diger.



Figur 4. Tværsnit af anlægsbæltet til to parallelle 150 kV kabelsystemer.



Figur 5. Tværsnit af en kabelgrav med trefaset kabelsystem i flad forlægning. I dette projekt etableres to kabelsystemer parallelt med hinanden, i hver sin kabelgrav.

Bygherre skønner, at ca. 2.250 transportere er knyttet til projektet (tabel 3 i afsnit 7. Ressourcer, affald og spildevand viser en oversigt over transporterne).

Arbejdsområderne for stationen vil være afspærret for uvedkommende færdsel af sikkerhedshensyn og for at undgå tyveri og hærværk.

1.4 Ny 150 kV højspændingsstation

Energinet erhverver et areal på ca. 1,6 ha til stationsanlægget samt et areal til regnvandsbassin og lavning syd for stationsarealet på ca. 0,8 ha (figur 3). Anlægsarbejdet for 150 kV stationen forventes at vare ca. 1,5 år fra opstart til idriftsættelse og omfatter;

- 1 manøvrebygning (8 x 32 m) af max. højden 8 m på støbt fundament, som ud over manøvreanlægget også indeholder velfærdsfaciliteter til driftspersonale.
- Alle el-tekniske anlæg inden for stationsområdet, som etableres med fundament for at modstå sideværts træk i el-komponenter og omfatter;
 - 2 transformere af højden 6,5 m på et støbt fundament (10 x 10 m), som graves 2 m under terræn. Der støbes et tæt kar under hver transformator, som kan rumme samme mængde olie, som den enkelte transformator kan indeholde (51 tons). Desuden installeres alarm, der kan registrere et pludseligt fald i oliemængden, og hvis der sker tilløb til olieudskilleren, lukker systemet ned for at forhindre olieudslip til omgivelserne.
 - 6 stationsfelter
 - 1 kompenseringspole af højden 6,5 m på støbt fundament (6 x 8 m), som graves 2 m under terræn og med støbt tæt kar under kompenseringspolen, som kan rumme samme mængde olie som kompenseringspolen kan indeholde (37,5 tons).
 - 2 samleskinner med 1 koblingsfelt. Koblingsfeltet muliggør udkobling af dele af samleskinnen under vedligehold.

- Kabler, som forbinder de enkelte komponenter på stationen. Kablerne kan føre såvel højspænding som lavspænding, og kan desuden være fiberkabler.
- Ca. 10 lynfangsmaster af max. højden 28 m på stationsarealet, hver med pladefundamenter over og under terræn. Lynfangsmasterne beskytter stationsanlægget mod lynnedslag.
- Station inkl. interne veje hegnes med et sikkerhedshegn af max. højden 3 m med adgangsport samt ganglåde.
- Via den offentlige vej, Ruegyden, anlægges en 4 m bred og ca. 322 m lang adgangsvej i grus, der gennembrøder et beskyttet jorddige (OVE03D) med en åbning på 10 m for at lede trafik ind til stationsområdet (figur 3).
- Almindeligt belastet tag- og overfladevand, som ikke må indeholde andre stoffer end der sædvanligt tilføres regnvandet ifm. afstrømning på veje, parkeringspladser mv. og heller ikke have en væsentlig anden sammensætning herfra, håndteres lokalt iht. lokalplanen med åbne vandrender, grøfter og lavninger, der skal sikre nedsivning og fordampning, integreret som naturlige elementer nær stationsområdet. Som det fremgår af figur 1 og figur 5 anlægges bygherre på ca. 0,3 ha et forsinkelses-/regnvandsbassin, udformet med kurvede former for at være et mere naturligt element i området syd for stationen med et volumen på 8.500 m³. Regnvand, der måtte samle sig i karrene under hhv. transformerne og kompenseringsspolen vil blive ledt via sandfang og olieudskillere, før regnvandet foruden al anden overfladevand fra stationsområdet, uledes til dette forsinkelses-/regnvandsbassin uden afløb til grøft eller vandløb. I Odense Kommunes Kommuneplan for 2022-2032 er der blandt andet fokus på, at nye bygge- og anlægsprojekter skal kunne håndtere, at der falder 90 mm nedbør over 4 timer. Lokalplanen stiller krav om, at der i tilfælde af skybrud fra det samlede lokalplanområde afledes overfladevand til et fælles nedsivningsareal. I indeværende projekt anlægges der derfor et nedsivningsareal omkring selve forsinkelses-/regnvandsbassinet. Nedsivningsarealet anlægges som en lavning med et volumen på 8.500 m³.
- Restarealer i projektet udlægges til græsvegetation og til et afskærmende beplantningsbælte, hvis udstrækning kan ses på figur 1 og 3.

1.5 Nyt kabelanlæg

På tværs af private marker, jorddiger og offentlig vej etablerer Energinet et nedgravet dobbelt kabelsystem mellem overgangsmasten og stationen af en længde på 1063,62 m med en kabelgrav af dybden 1,5 m (figur 1, figur 4 og figur 5). Anlægsarbejdet inkl. underboringer tager ca. 3-4 uger.

1.5.1 Anlægsmetode – åben kabelgrav

Hovedparten af kabelanlægget anlægges i åben kabelgrav med to parallelle kabelsystemer. Hvert kabelsystem består af tre individuelle kabler, et kabel for hver fase, som tilsammen leder strømmen. De tre kabler ligger ved siden af hinanden i samme kabelgrav. De to systemer etableres i hver sin kabelgrav med en indbyrdes afstand på minimum 10 m i forhold til centerlinjen i hver kabelgrav for at sikre, at varmeafgivelsen fra systemerne ikke begrænser den effekt, hvert system kan overføre (figur 4). I hver kabelgrav etableres desuden ét fiberkabel, som trækkes i et Ø40 mm plastrør, ved siden af det midterste elkabel samt dækbånd i plast og advarselsnet (figur 5).

Der anvendes sand til udjævning og beskyttelse af kabelsystemet. Sandet over og under kablerne skal være af en særlig sammensætning af forskellige kornstørrelser for at give en god komprimering og veldefineret varmeafledning fra kablerne. Det er bl.a. evnen til at lede varmen fra kablerne til omgivelserne, der bestemmer, hvor stor en strøm kabelforbindelsen kan overføre, da kabeltemperaturen ikke må blive for høj. Der anvendes ca. 1.000 m³ sand. Sandet udlægges med en særlig sandudlægningsvogn direkte fra vognen og ned i kabelgraven.

Efter etablering af kabelanlægget retableres markarealerne. De lave jorddiger, som gennemgraves for at etablere kabelanlægget, retableres også. Anlægsperioden fra etablering af adgangsveje til og med retablering af midlertidige arbejdsarealer varer ca. 3-4 uger. Etablering af kabelanlægget vil foregå dagligt i hele perioden. Kabelgravene forventes at stå åbne under anlægsarbejdets udførelse, hvilket vil være op til 10 dage. I forbindelse med anlægsarbejdet vil der komme et antal traktorer, lastbiler og rendegravere for at løse transporter og andre logistiske opgaver på tidspunkter, hvor deres tilstedeværelse er påkrævet. Ved etablering af de parallelle kabelsystemer trækkes først kablerne til det ene kabelsystem, efterfulgt af det andet kabelsystem.

1.5.2 Anlægsmetode – styret underboring

Projektet indeholder i alt tre underboringer. Der laves én underboring ved krydsning af Ruegyden (matr. 43 og 5aa, Højme By, Sanderum) og én underboring ved krydsning af et bevaringsværdigt dige med tilhørende levende hegn, OVE04D (matr. 3h, Højme By, Sanderum). Desuden etableres et afløb fra stationsarealet til et forsinkelsesbassin syd for stationsarealet ved én underboring af OVE04D. Underboringerne har hver en længde på 24 m, en dybde på 3-5 m og en anlægsvarighed på 5-10 dage.

En styret underboring kræver to arbejdsarealer på ca. 300-400 m² i hver ende af underboringen (start- og slutgruben). Selve boregruberne vil være ca. 8 m³, mens resten af arealet anvendes til arbejdsareal og oplagsplads. Der anvendes kun den mængde boremudder, der kan være i boregruberne og det sikres, at boremuddet ikke kan løbe til omgivelserne, herunder til nærliggende recipienter eller beskyttet natur. Dette vil også være gældende for perioder med kraftig regn/skybrudssituationer.

Det er nødvendigt at kunne lægge kablet i underboringens fulde længde ved slutgruben, da det skal svejses sammen inden det trækkes gennem underboringen i et Ø280 mm polyethylen-rør (PE-rør). Selve underboringen udføres med et lille styrbart borehoved, som efter gennemboring af strækningen udskiftes med et borehoved i en lidt større diameter. Borehovedet trækkes retur til startgruben, hvorved boringens diameter udvides. Processen gentages om nødvendigt flere gange. De styrede underboringer udføres adskilt fra, og før det øvrige kabelanlæg i åben grav, således at føringsrørene er klar, når ledningen skal trækkes.

1.5.2.1 Boremudder og blow-out

I forbindelse med underboringer anvendes borevæske. Borevæsken består af vand tilsat 2-3 % bentonit (en finpartiklet lerart) og op til 1 % additiver, som ændrer borevæskens egenskaber, herunder smøreevne og viskositet. Hvilke additiver der anvendes, afhænger af geologien og andre forhold på lokaliteten, samt af underboringens længde, diameter og dybde. Når borevæsken blandes med jord fra boringen, kaldes det boremudder. Boremuddets funktion er blandt andet at stabilisere borehullet og forhindre udsivning til den omgivende jordmatrice. Der anvendes kun den mængde borevæske, så den samlede mængde boremudder (ca. 0,8 m³ pr. m underboring) kan være i boregruberne og det sikres, at boremuddet ikke kan løbe til omgivelserne, herunder til nærliggende recipienter eller beskyttede naturområder. Dette er også gældende for perioder med meget nedbør.

For alle underboringer vil der være en risiko for blow-out med boremudder. Under et blow-out, som er en utilsigtet hændelse, siver boremudderen ud til omgivelserne og på terrænoverfladen. Som udgangspunkt falder risikoen for blow-out med dybden af boringen, mens risikoen stiger med længden. Energinet oplyser, at mængden af boremudder, som frigives ved et potentielt blow-out i indeværende projekt, kan variere fra en skovfuld og op til 20 m³. Baseret på tidligere tilfælde af blow-out, er udstrækningen af de påvirkede områder typisk fra < 1 m² og op til 25 m². I alle tilfælde, hvor det er muligt, vil boremudderen blive inddæmmet. Herfra kan boremudderen fjernes med f.eks. slamsuger. For at sikre korrekt håndtering af et eventuelt blow-out, udarbejdes der altid en beredskabsplan i samarbejde med boreentreprenøren og kommunen forud for igangsættelse af borearbejdet. I beredskabsplanen indgår, at underboringen standses med det samme et trykfald registreres, idet fald i trykket er tegn på blow-out. Der er fast tilsyn under hele boringsperioden af både terrænoverfladen samt boregruberne. Ved et eventuelt blow-out vil beredskabsplanen være med til at begrænse spredningen af boremudder til omgivelserne. Baseret på Energinets erfaringer estimeres det, at over 90 % af det boremudder, der siver ud på terrænoverfladen, kan fjernes igen.

1.8 Arealerhvervelse, overjordiske anlæg og servitutter

Projektet er placeret i samarbejde med Odense Kommune samt andre mulige interessenter i projektområdet. Bygherre erhverver hele stationsarealet på 1,6 ha til 150 kV stationen inkl. nyt beplantningsbælte på matr. nr. 3h og 3t Højme By, Sanderum og et areal til regnvandsbassin og lavning syd for stationsarealet på ca. 0,8 ha. Derudover erhverves et areal til overgangsmasten på 15 x 20 m på matr. nr. 18e Brændekilde, Brændekilde By, ca. 1 km vest for stationen, for at tilkoble projektet til den eksisterende 150 kV luftledning på strækningen Abildskov-Fynsværket mellem mast nr. 60 og nr. 61.

Kabeltracéet vil alene blive ført over jorden ved tilslutning ved højspændingsstationen og ved overgangsmasten, hvor korte dele af kabelsystemet vil være synligt over terræn. På strækningen mellem overgangsmasten og stationsanlægget, er kabeltracéet placeret delvist i vejareal under gæsteprincippet og delvist på private lodsejers arealer. Alle berørte lodsejere kontaktes i forbindelse med rettighedserhvervelsen, som gennemføres med frivillig aftale eller ekspropriation. Lodsejernes arealer erhverves ikke for så vidt angår kabeltracéet, men lodsejeren pålægges en servitut med restriktioner i et bælte på tværs af linjeføringen på 17 m ved kabelanlægget og op til 20 m ved underboringerne afhængig af underboringsdybden. Af servitутten fremgår de begrænsende restriktioner, som lodsejeren pålægges i servitutbæltet, herunder at arealet ikke må bebygges eller beplantes med træer med dybtgående rødder. For underboringerne gælder et servitutbælte på op til 20 meter, hvor træer med dybtgående rødder gerne må plantes. Servitутten skal beskytte anlægget og sikre Energinet adgang til at vedligeholde anlægget, herunder opspore og udbedre fejl. Arealerne omfattet af servitутterne vil kunne benyttes til almindelig landbrugsdrift efter etablering af kabelanlægget. Kabeltracéet markeres alene i terræn med orange markeringspæle.

2. Tidsplan og varighed af anlægsarbejdet

Projektets anlægsarbejder vil ske i perioden fra 4. kvartal 2024 til og med 1. kvartal 2026 med henblik på idriftsættelse af det samlede anlæg i 1. kvartal 2026.

Overgangsmasten har en samlet anlægsvarighed på ca. 9 uger og forventes etableret i 3-4 kvartal 2025. Kabelanlægget, det dobbelte kabelsystem inkl. underboringerne, har en samlet anlægsvarighed på ca. 3-4 uger. Der arbejdes ikke på hele strækningen i hele projektperioden, da anlægsarbejdet flytter sig løbende langs kabeltracéet og forventes udført i 4 kvartal 2025. Anlægsarbejdet for højspændingsstationen forventes udført igennem hele projektperioden fra 4. kvartal 2024 til 1. kvartal 2026.

Alle anlægsarbejder knyttet til projektet udføres i overensstemmelse med Odense Kommunes forskrifter

for ”støv-, støj-, eller vibrationsfrembringende, midlertidige aktiviteter”³, som muliggør anlægsarbejder fra mandage til fredage mellem kl. 07-18 (herefter normal arbejdstid).

3. Vurdering

Miljøstyrelsen har på baggrund af ansøgningsmaterialet vurderet, at projektet ikke vil medføre en væsentlig indvirkning på miljøet, og derfor ikke kræver udarbejdelse af en miljøvurdering. Dette er uddybet og begrundet nedenfor.

4. Målsatte vandforekomster

Projektets påvirkninger på alle direkte og indirekte berørte målsatte vandområder kan potentielt medføre tilstandsforringelser eller forhindre målopfyldelse for det enkelte målsatte vandområde, jf. lov om vandplanlægning og indsatsbekendtgørelsen.

4.1 Aktiviteter der kan påvirke vandforekomster

Bygherre oplyser, at tørholdelse af boregruber, fundament- og kabelgrave samt boremudder fra eventuelt blow-out potentielt kan påvirke målsatte vandforekomster i eller nær projektområdet.

4.1.1 Tørholdelse af boregruber, kabel- og fundamentgrave

Bygherre oplyser, at der i anlægsfasen kan forekomme behov for tørholdelse af boregruber (dybde 2 m), åben kabelgrave (dybde 1,5 m) og fundamentgrav (dybde 2,5 m) som følge af nedbør eller som følge af højstående grundvand. Det vil ske ved enten lænsning fra pumpe-sumpe eller på visse strækninger ved hjælp af sugespidsanlæg. Overfladevandet vil blive bortledt til samme grundvandsmagasin på nærliggende arealer efter aftale med lodsejer. Bygherre oplyser, at det inden bortledning sikres, at vandet bortledes til nedsivning i et punkt i terrænet minimum 25 m fra recipienter, og at hældningen er væk fra recipienter, samt at der ikke er risiko for, at overfladevandet løber overfladisk af til nærliggende vandforekomster eller beskyttet natur. Hvis det ikke er muligt at bortlede overfladevandet til nærliggende terræn, vil det blive bortledt til spildevandssystemet efter tilladelse fra Odense Kommune. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at redegøre nærmere for de præcise udledningsspunkter i terrænet og for eventuelle vandmængder som afhænger af grundvandsstand, konkret nedbørsforhold på anlægstidspunktet samt drændybden på den enkelte matrikel, men bygherre oplyser, at der er tale om en begrænset vandmængde. Det skyldes boregrubernes samt fundament- og kabelgravenes ringe dybde, at de kun er åbne i en kortvarig periode på op til 7 dage for boregruber, 10 dage for kabelgrave og 4 uger for fundamentgrave, at boregruberne (dybde 2 m) kan rumme den anvendte mængde boremudder inklusiv skybrudshændelser samt at tørholdelse af boregruber, som har været i kontakt med boremudder, bortskaffes til godkendt modtageanlæg. Bygherre vurderer på baggrund af ovenstående, at tørholdelse af boregruber, kabel- og fundamentgrave ikke direkte eller indirekte vil påvirke målsatte vandområder. Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig.

4.1.2 Boremudder og blow-out

Der er for alle underboringer risiko for blow-out (se afsnit 1.5.2.1 om Boremudder og blow-out). Energinet stiller krav til boreentreprenøren, så der kun anvendes de typer af additiver og i de koncentrationer, som er dokumenteret uskadelige for jord, grundvand og overfladevand i DHI-rapporterne⁴. Bygherre oplyser, at DHI-rapporternes vurderinger er gældende for indeværende projekt, idet vurderingerne er baseret på Baltic Pipe-projektet, hvor ledningens længde og diameter er betydeligt større end

³ <https://aabrinken.info/Dokumenter/Forskrift%20for%20midlertidige%20aktiviteter.pdf> (15.04.2024)

⁴ Der henvises til rapporten "Risikovurdering af boremudderprodukter" fra 16. august 2021 samt den supplerende risikovurdering "Sammendrag af risikovurderingen af boremudderprodukter" fra 22. oktober 2021 – begge udarbejdet af Dansk Hydraulisk Institut (DHI).

det ansøgte ledningsanlæg, hvorfor tilgangen og grundlaget i risikovurderingen er helt sammenlignelig med dette kabelprojekt.

Bygherre oplyser, at hvis produktbladet tilhørende det enkelte additiv er nyere end vurderet i DHI-rapporterne, vil det blive sikret, at koncentrationen af potentiel skadelige indholdsstoffer ikke er højere end den sammensætning, der er angivet i rapporterne, samt at der ikke er tilføjet nye komponenter med indholdsstoffer, som ikke er undersøgt deri. Det betyder, at hvis ingredienssammensætningen i det enkelte borevæskeprodukt er uændret i forhold til DHI-rapporterne, eller hvis ingredienssammensætningen af potentielt skadelige indholdsstoffer er lavere end vurderet i DHI-rapporterne, kan borevæskeproduktet fortsat anvendes. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at redegøre nærmere for hvilke borevæskeprodukter, der forventes anvendt i projektet, idet typen og mængden afhænger af lokale jordbundsforhold (der foretages geofysiske undersøgelser), af underboringens dimensioner (længde, diameter og dybde) samt af boreentreprenørens præferencer og erfaringer. Bygherre oplyser, at hvis der anvendes borevæskeprodukter, som ikke kan afvises at have en væsentlig påvirkning, indsendes denne som projektændring/supplerende screening. Se nedenstående afsnit for nærmere beskrivelse og vurdering af potentielle påvirkninger fra projektets underboringer på henholdsvis grundvands- og overfladevandforekomster.

4.2 Grundvand

Der vil ikke være behov for permanent grundvandssenkning i forbindelse med projektet, men det kan blive nødvendigt at bortlede højtstående grundvand til samme grundvandsmagasin på nærliggende arealer efter aftale med lodsejer og Odense Kommune (se afsnit 4.1.1 om tørholdelse af boregruber, kabel- og fundamentgrave).

Grundvandsmagasinerne opdeles i tre typer; terrænnære, regionale og dybe. Der er registreret terrænnære grundvandsforekomster (dkmf_1146_ks) som den midlertidige arbejdsvej berører, mens projektet ligger inden for afgrænsningen af en regional grundvandsforekomst (dkmf_1344_ks) og også inden for en dyb grundvandsforekomst (dkmf_1340_kalk). Alle grundvandsforekomster har et miljømål om god kvantitativ tilstand og god kemisk tilstand. Den kvantitative tilstand og den kemiske tilstand er god for både den terrænnære og den dybe grundvandsforekomst. Den kvantitative tilstand for den regionale grundvandsforekomst er god, mens dens ringe kemisk tilstand skyldes pesticider.

Tabel 1. Oversigt over de grundvandsforekomster, som projektet berører.

Grundvandsforekomst	Kvantitativ tilstand	Kemisk tilstand	Jordforurening
Terrænnære, dkmf_1146_ks	God	God	Nej
Regional, dkmf_1344_ks	God	Ringe grundet udfasede pesticider	Nej
Dyb, dkmf_1340_kalk	God	God	Nej

Projektområdet ligger uden for områdeklassificering og uden for V1- og V2-kortlagte arealer, hvorfor der ikke med projektet er risiko for mobilisering af jordforurening til grundvandsforekomsterne. Bygherre oplyser, at de anvendte borevæskeprodukter ikke indeholder pesticider eller biocider. Det betyder, at TORQUE GUARD, Tunnel-Lube, Centrament Stabi 520 og Dammer light 300 UW ikke anvendes i projektet grundet deres indhold af biocider. Borevæskeprodukterne vil desuden ikke nedsive til grundvandet, idet jordmatricen omkring boregruberne efterlades mættet med boremudder i få centimeters tykkelse og dermed hindrer nedsivning.

Bygherre oplyser, at i områder, hvor der er risiko for dræneffekter langs kabelgraven, vil der for at afværge dette, blive opsat lerskotter i kabelgraven, hvorved der ingen påvirkning vil være på det øvre grundvand. I områder, hvor jorden er naturligt sandet, vil det permeable sandlag i kabelgraven være af mindre betydning, og lerskotter vil derfor ikke have nogen effekt.

Overfladevandet fra byggefeltene og det tilhørende trafikareal ledes via et forsinkelse/regnvandsbassin med overløb til en lavning, som omkranser regnvandsbassinet, syd for stationen (figur 3).

Grundvandsspejlet ændres ikke og en eventuel tørholdelse af fundament- og kabelgrave samt boregruber, som endnu ikke har været i kontakt med boremudder, til nærliggende arealer efter konkret nedbørsforhold på anlægstidspunktet, vil være sammenlignelig med en større regnhændelse og dermed ikke medføre oxidering af jordlag. Bygherre oplyser desuden, at anlægsarbejdet er terrænnært med underboringer 3-5 m under terræn, at der ikke er behov for permanent grundvandssænkning, at der er tale om tørholdelse over en kortvarig periode på op til 7 dage for boregruber, 10 dage for kabelgrave og 4 uger for fundamentgrave, samt at de anvendte borevæskeprodukter hverken indeholder pesticider eller biocider.

Miljøstyrelsen vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke hindrer mål opfyldelse eller medfører risiko for at forringe eksisterende grundvandstilstande hverken kemisk eller kvantitativt. Det skyldes, at der er tale om en begrænset mængde overfladevand, som nedsives lokalt til det grundvandsmagasin, som det tilhører, hvorfor grundvandsforekomsternes samlede kvantitative tilstand ikke forringes. Den kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne forringes ikke, idet der ikke anvendes pesticider og biocider i hverken projektets anlægs- eller driftsfase. Bygherre oplyser, at brugen af borevæskeprodukter, som tilsættes bentonit ved udførelse af underboringerne, er uden risiko for at nedsive til grundvandet ved boregruberne, idet jordmatricen omkring boregruberne efterlades mættet med boremudder i få centimeters tykkelse og dermed hindrer den videre nedsivning. Dertil kan påvirkninger fra dræneffekter på områdets grundvandsstrømninger udelukkes. Det skyldes anlægsmetoden med åben grav, hvor der ved risiko for dræneffekter anvendes lerskotter.

4.3 Målsatte vandløb

Projektområdet ligger ca. 850 m nordvest for det nærmeste målsatte vandløb, Lettebækken (ID04132), som har hovedopland til Odense Fjord, og som er målsat til at være i en god økologisk tilstand og i god kemisk tilstand. Lettebækkens aktuelle økologiske tilstand er dårlig grundet bundlevende smådyr, mens vandløbets kemiske tilstand er ukendt.

Bygherre oplyser, at projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen anvender eller udleder forurenende stoffer, og at bygherre tager højde for at sikre, at nedsivning og fordampning af tag- og overfladevand fra projektet sker lokalt via regnvandsbassin og lavning, som bygherre anlægger i forbindelse med projektet jf. Odense Kommunes regnvandshåndteringsplan for lokalplanområdet.

Projektet er ikke i direkte eller indirekte berøring med Lettebækken. I anlægsfasen kan der forekomme behov for tørholdelse af boregruber (dybde 2 m), åben kabelgrave (dybde 1,5 m) og fundamentgrave (dybde 2,5 m) som følge af nedbør eller som følge af højtstående grundvand (se afsnit 4.1.1. om tørholdelse af boregruber, kabel- og fundamentgrave). Tørholdelse sker ved bortledning til lokal nedsivning på nærtliggende arealer uden risiko for overfladisk afstrømning til Lettebækken. I projektets tre underboringer vil der heller ikke være risiko for påvirkning af vandforekomster, idet et potentielt blow-out vil ske på terrænoverfladen uden mulighed for overfladisk afstrømning til Lettebækken, som er beliggende ca. 850 m sydøst for projektområdet. Dertil vil beredskabsplanen sikre korrekt håndtering af boremudderet i tilfælde af blow-out.

Bygherre vurderer, at projektet ikke vil påvirke Lettebækkens mulighed for at opnå god økologisk tilstand, idet der ikke er hydrologisk forbindelse fra projektområdet, og fordi projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen anvender eller udleder forurenende stoffer, som kan medvirke til at forringe Lettebækkens kemiske tilstand. Lettebækken har hydrologisk forbindelse til vandløbet Odense Å og Vibækrenden (ID coo264), som er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den samlede økologiske tilstand er moderat grundet alger. Miljøkvalitetskravet er overskredet for et eller flere nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer, heriblandt indholdet af kobber. Den samlede kemiske tilstand er ikke-god grundet indhold af kviksølv. Idet projektet ikke medfører udledning af miljøfarlige forurenende stoffer, herunder kobber og kviksølv, vil projektet ikke hindre Odense Å og Vibækrenden i at opnå en god økologisk tilstand.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at projektet ikke påvirker vandområdernes kvalitetselementer eller mulighed for at opnå fastsatte miljømål, idet der ikke er hydrologisk forbindelse til de målsatte vandløb.

4.4 Søer

Projektet kommer ikke i direkte eller indirekte berøring med målsatte søer og har dermed ikke indvirkning på tilstande og målsætninger for disse. Der er § 3 beskyttede søer/vandhuller nær projektområdet, som vurderes i afsnit 5.3 om § 3 beskyttet natur.

4.5 Kystvand

Odense Fjord (ID 93) er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den samlede tilstand er ringe økologisk tilstand grundet rodfæstede planter (dækfrøede). Den samlede kemiske tilstand er ikke god grundet indholdet af cadmium og bly. Da hverken anlægs- og driftsfasen er i direkte kontakt med eller har hydrologisk forbindelse til det målsatte kystvandområde, herunder også ved blow-out situationer, vil projektet ikke påvirke kystvandet. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at projektet ikke vil påvirke den økologiske eller den kemiske tilstand for Odense Fjord, og dermed heller ikke forringe den aktuelle tilstand eller hindre opfyldelse af fastlagte miljømål.

4.6 Havstrategi

Da projektets karakter er uden emission, og da der hverken er fysisk kontakt eller hydrologisk forbindelse til områder omfattet af havstrategien, vurderer Miljøstyrelsen, at projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen strider mod deskriptorerne i havstrategien og dermed heller ikke vil hindre god miljøtilstand i havets økosystemer, jf. lov om havstrategi.

4.7 Samlet vurdering af de målsatte vandområder

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af ovenstående afsnit om målsatte vandforekomster, at projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen vil medføre påvirkninger, der kan forringe den aktuelle tilstand eller forhindre målopfyldelse for de berørte målsatte vandforekomster, jf. lov om vandplanlægning.

5. Beskyttet natur og beskyttede arter

5.1 Væsentlighedsvurdering af Natura 2000

Projektet er beliggende i en afstand af ca. 3 km fra nærmeste Natura 2000-område N114 (Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å), som indeholder habitatområde H98 (Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å). Alle habitatområder har til formål at beskytte og genoprette en gunstig bevaringsstatus for bestemte naturtyper og arter af dyr og planter.

5.1.1 Påvirkninger på udpegningsgrundlaget for H98

Projektets påvirkninger på H98 vurderes ud fra hhv. påvirkninger på habitatnaturtyperne og påvirkninger på habitatarterne, som i H98 omfatter 11 naturtyper og 8 arter (se tabel 2).

Tabel 2. Udpegningsgrundlaget med naturtyper og arter for habitatområde H98 i N114. 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 Habitatområde nr. 98		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Tykskallet malermusling (1032)	Bæklampret (1096)
	Havlampret (1095)	Pigsmerling (1149)
	Odder (1355)	Damflagermus (1318)

5.1.2 Påvirkninger på habitatnaturtyper

Projektet ligger uden for habitatnaturtypernes afgrænsning i en afstand af over 3 km, og påvirker derfor ikke naturtyperne direkte eller indirekte, idet projektets karakter er uden emissioner samt uden hydrologisk forbindelse til N114.

5.1.3 Påvirkninger på habitatarter

Udpegningsarterne knyttet til N114 påvirkes ikke grundet projektets karakter uden emissioner til Natura 2000-området, men de mobile udpegningsarter kan potentielt bevæge sig ud af N114 til projektområdet. Det er gældende for fiskearter, som kan bevæge sig til Lettebækken, odderen, som fra Lettebækken kan bevæge sig videre til selve projektområdet og damflagermus, som ikke er begrænset af afstanden til projektområdet. Der er ikke hydrologisk forbindelse til Lettebækken, som derfor ikke påvirkes af projektet (se afsnit 4.3 om målsatte vandløb). De tilstødende arealer omkring Lettebækken kan være levested for både odderen og damflagermus.

5.1.3.1 Odder

Odderen lever i tilknytning til vandområder og findes i såvel stillestående som i ridende vand, i saltvand og i ferskvand. Den foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulesteder i form af tæt vegetation. Odderen kan raste mange steder langs vandløb og søer, men foretrækker områder med lav menneskelig aktivitet. Den er nataktiv og opholder sig om dagen i en hule i brinken, under buske eller under trærodder.

Bygherre oplyser, at projektet ikke berører Natura 2000-området fysisk grundet afstanden dertil samt grundet projektets karakter uden emissioner. Bygherre vurderer, at projektet heller ikke har fysisk påvirkning på eventuelt forekommende individer af odder lokalt i projektområdet, i nærheden af Lettebækken eller nær øvrige vandforekomster, og at et potentielt blow-out ikke vil have væsentlige direkte eller indirekte påvirkninger på artens habitat. Det skyldes, at voksne individer af odder kan søge væk fra et potentielt blow-out uden at blive påvirket. Anlægsarbejdet medfører øget støj i området inden for normal arbejdstid på hverdage i et område uden egnede yngle- eller rastelokaliteter for odderen, jf. COWI og Odense Kommunes feltundersøgelser. Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig.

5.1.3.2 Damflagermus

Damflagermus forekommer, ifølge Bilag IV-håndbogen for odder og flagermus⁵, sporadisk på Fyn. Damflagermus har forholdsvis specifikke krav til levesteder, da den primært fouragerer over større vandflader som store vandløb, søer og fjorde. Flagermus, der er nataktive, gør ofte brug af eksisterende læhegn og mindre skovarealer som ledelinjer mellem yngle- og rasteområderne, mens fourageringsområderne er store åbne områder med ferskvand (se også afsnit 5.2.2 om flagermus som bilag IV-art).

Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning på eventuelt forekommende individer af damflagermus lokalt i projektområdet, i nærheden af Lettebækken eller nær øvrige vandforekomster, og at et potentielt blow-out ikke vil have væsentlige direkte eller indirekte påvirkninger på artens habitat, idet blow-out lægger sig direkte på terrænoverfladen. Anlægsarbejdet medfører øget støj i området inden for normal arbejdstid på hverdage i et område uden egnede yngle- eller rastelokaliteter for damflagermus. Det kan ikke afvises, at områdets flagermusarter benytter diget, som gennembydes i en bredde af 10 m, som ledelinje i forbindelse med fouragering, men træerne i diget vurderes ikke at være egnede yngle- eller rastetræer, idet de ikke indeholder hulheder eller løst, flagende bark. De levende hegn kan derfor spille en rolle for deres lokalisering- og fourageringsmuligheder i det åbne land. Digegennembruddets centrale placering og åbnings størrelse af bredden 10 m er af begrænset karakter i forhold til digets samlede længde på ca. 205 m, hvorfor bygherre vurderer, at digegennembruddet ikke vil have væsentlige negative påvirkninger på damflagermus i området (se uddybende vurdering i afsnit 5.2.2. om damflagermus som bilag IV-art). Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig.

5.1.4 Samlet vurdering af væsentlighedsvurderingen

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af bygherres oplysninger, at projektet ikke vil være i strid med eller til hindre for etableringen af reservater, naturparker eller lignende områder til beskyttelse af natur og biodiversitet, idet der ikke er faktiske planer herom inden for projektområdet. Miljøstyrelsen vurderer på det foreliggende grundlag, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil medføre væsentlige negative påvirkninger på Natura 2000-området, hvorfor der ikke skal foretages en konsekvensvurdering jf. habitatbekendtgørelsen.

5.2. Bilag IV-arter

I og nær projektområdet findes der potentielt en række særligt beskyttede arter, som er beskyttede i henhold til EU's habitatdirektivs bilag IV. Beskyttelsen er implementeret via flere regelsæt, og der er bl.a. forbud mod alle former for forsætlig indfangning og drab samt forbud mod beskadigelse og ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder. Der er i 2022 søgt på www.arter.dk i en afstand på ca. 2 km fra projektområdet for registreringer af alle bilag IV-arter.

I driftsfasen er der tale om et nedgravet kabelanlæg uden påvirkning, en overgangsmast, som er en stationær mast uden for potentielle ledelinjer og vandringskorridorer og en højspændingsstation, hvor den tekniske del er indhegnet, mens de øvrige omkringliggende arealer er tilgængelige. Der vil derfor ikke være væsentlige negative påvirkninger på bilag IV-arter i området som følge af projektets driftsfase. I anlægsfasen kan projektet potentielt påvirke bilag IV-arter fysisk af anlægsarbejdet forbundet med graveaktiviteter, etablering af arbejdsarealer og -veje, støj fra anlægsmaskiner eller fra underboringsaktiviteter samt ved potentielt blow-out. For potentielt blow-out på terrænoverfladen, oplyser bygherre, at boremudderet fjernes så hurtigt og effektivt som muligt, jf. beredskabsplanen og på en sådan måde, at der ikke vil ske væsentlige påvirkninger af eventuelle yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

⁵ Morten Elmeros et al. (2024). Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 185 s. – Videnskabelig rapport nr. 603. Link: https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Videnskabelige_rapporter_600-699/SR603.pdf.

5.2.1 Odder

Der er registreret odder cirka 4 km nord for projektet i forbindelse med Odense Å. Odderen lever i tilknytning til både stillestående og rindende vand, salt- og ferskvand. Uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder med gode muligheder for skjul i form af vegetation er oplagte levesteder. Da odderen er nataktiv, opholder den sig om dagen i en hule i brinken, under trærodder eller under buske. For at odderen yngler, skal der i dens territorium være skjul eller fristeder i form af rørskov, krat eller anden bevoksning. I øvrigt lever de voksne oddere solitært og opretholder store territorier, som forsvares mod andre individer af samme køn. Territorierne, afhængig af levestedets kvalitet/fødetilgængelighed og kan strække sig over mere end 20 km vandløb, søbred og/eller kyststrækning. På grund af de store territorier er der aldrig høje tætheder af odder i et område, og ikke-dominerende individer presses ud i dårligere levesteder. Det vurderes at projektet ikke medfører væsentlig negativ påvirkning af odderen, fordi en eventuel forekomst nær projektet vil være af tilfældig karakter.

5.2.2 Flagermus

Af artsovervågningsrapporterne (Therkildsen, et. Al., Arter 2012-2017, NOVANA, 2020) fremgår det, at vand-, trolde-, dværg-, brun-, syd- og skimmelflagermus er registreret inden for planområdet. Med henvisning til DOF-databasen er der registreret et enkelt fund af 5 fouragerende, uspecificerede flagermus i en afstand på ca. 1.350 m fra projektområdet af en borger. Under partshøring af dette projekt er der kommet yderligere oplysninger fra en borger om, at flagermus hvert år holder til i lokalområdet i en afstand af ca. 400 m fra projektet. Alle arter af flagermus er bilag IV-arter. Flagermusarternes hvileperiode strækker sig fra september/oktober til marts/april og de overordnede krav til vinterkvarteret er, at det skal være et sted, hvor flagermusene er beskyttet mod fjender, uforstyrrede og frostfri, men med lave plusgrader. I den aktive del af året fra marts/april til september/oktober tilbringer flagermusene hele eller dele af natten på jagt efter insekter. Dagen tilbringer de hængende eller liggende i dagopholdssteder. I sommertiden er hunnerne samlet i ynglekolonier, hvor ungerne fødes ved midsommer og opfostres i sommerkvarteret beskyttet mod fjender, uforstyrret og relativt varmt og med gode ind- og udflyvningsmuligheder. Flagermusarterne er derfor generelt truet af nedrivning af ældre bygninger og fældning af gamle hule træer, idet de danske flagermusarter primært yngler i bygninger og træer med hulheder. Bygherre oplyser, at projektet ikke inkluderer ombygning eller nedrivning af bygninger som huser flagermus, fældning af træer eller rydning af levende hegn, som er egnede yngle- og rasteområder for flagermus. Forsætligt drab af individer kan derfor udelukkes. Derudover gør flagermus ofte brug af eksisterende læhegn og mindre skovarealer som ledelinjer mellem yngle- og rasteområderne, mens fourageringsområderne er store åbne områder med ferskvand.

Der er foretaget feltundersøgelser i og omkring projektområdet af både COWI (22.08.2022) og af Odense Kommune (20.10.2022), hvorefter der er foretaget en vurdering af de levende hegns betydning for flagermusarternes færden, fouragering, yngle- og rasteområder. De beskyttede sten- og jorddiger med potentiel betydning for flagermus i området er undersøgt og har vist sig ikke at indeholde flagermusegnende træer eller underbores. Det ene dige med levende hegn gennembrydes af en adgangsvej til højspændingsstationen, som kræver et 10 m bredt gennembrud af diget med en samlet længde på mere end 200 m. levende hegn. Det kan ikke udelukkes, at diget fungerer som ledelinje i landskabet for områdets flagermusarter ved fouragering, men digebruddets størrelse vurderes at have karakter af en mindre påvirkning, og dermed ikke anses af væsentlig betydning for flagermusenes orientering lokalt (se afsnit 5.1.3.2 om Damflagermus). Anlægsarbejdet vil medføre støj og forstyrrelser i nærområdet, men da anlægsarbejdet foregår i løbet af dagtimerne, og flagermusarterne er overvejende nataktive, vurderes støj fra anlægsfasen at være uden betydning for flagermus i området. I stationens driftsfase vil trafik på adgangsvejen være meget begrænset, idet stationen vil være ubemandet. Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig. Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af bygherrernes oplysninger, at projektet ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på de forskellige flagermusarter i området. Miljøstyrelsen

vurderer desuden, at karakteren af det resterende levende hegn på diget (OVE03D), som gennembrydes, fortsat vil kunne fungere som ledelinje for områdets fouragerende flagermus, og at projektet ikke vil påvirke flagermusarternes yngle- eller rasteområder.

Flagermus er mest aktive fra solnedgang til solopgang fra 1. marts til 1. november. I den aktive del af året tilbringer flagermusene hele eller dele af natten på jagt efter insekter. Dagen tilbringer de hængende eller liggende i dagopholdssteder. Anlægsarbejdet vil foregå inden for alm. arbejdstid 7.00-18.00. I denne periode vil der være trafik af store køretøjer, men pga. vejforholdene nær diget, samt øvrige sikkerhedsforanstaltninger ved anlægsarbejdet, vil transporterne køre med lave hastigheder.

I driftsfasen er stationen som udgangspunkt ubemandet, og der vil derfor begrænset trafik til og fra stationen. Det estimeres, at der maksimalt vil være tale om et mindre køretøj om ugen (personbil eller varebil), og at disse vil pga. forholdene samt Energinets retningslinjer, ligeledes vil passere diget ved lav hastighed. Det vurderes, at trafik på anlægsvejen, i både anlægs- og driftsperiode, derfor ikke vil medføre forøget mortalitet for flagermus. Det vurderes, at flagermusene vil følge samme rute, som de plejer og genoptage deres normale flyvehøjde, når de efter 10 meter igen møder det levende hegn. Det vurderes ikke, at såkaldte "hop-overs" vil være relevante ved et gennembrud på blot 10 m. En påvirkning af både den lokale bestand og den økologiske funktionalitet i driftsfasen, på baggrund af et 10 m brud i ledelinjen, kan derfor udelukkes. På baggrund af dette vurderer Miljøstyrelsen, at projektets anlægs- og driftsfase ikke medfører risiko for forsætligt drab af individer.

5.2.3 Markfirben

Markfirben findes i det meste af Danmark, men er truede af blandt andet habitatopsplitning og ødelæggelse af spredningskorridorer. Markfirben kan være aktive fra ultimo februar til november, men normalt er aktivitetsperioden fra april til medio oktober. Deres yngle- og overvintringshabitater består af soleksponerede skrænter med løs, tør jord og sparsom bevoksning, herunder overdrev og heder, sydvendte bane- og vejskråninger eller sten- og jorddiger.

Der er gennemgået luftfoto og skråfoto for egnede levesteder foruden foretaget feltundersøgelser i og omkring projektområdet af både COWI og af Odense Kommune i sensommeren 2022. Der er registreret markfirben ca. 1,8 km nord for projektområdet, på nordsiden af den fynske motorvej, hvorfor den fynske motorvej udgør en barriere for den naturlige spredning til projektområdet. Bygherre vurderer, at de beskyttede sten- og jorddiger i og uden for projektområdet ikke udgør egnede yngle- og rasteområder for markfirben grundet mængden af høj vegetation og mangel på bar jord, som er afgørende for markfirbenets levested. Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig.

5.2.4 Padder

Padderne opholder sig om sommeren i tilknytning til vådområder og søer, hvor de yngler. Padderne overvintrer i fugtige skove, krat, læhegn, diger mv. uden forstyrrelser. I foråret og efteråret vandrer de hhv. til og fra deres yngleområde til deres overvintringssted. Padder har en relativt lav mobilitet og vandrer typisk kun over korte afstande og langs ledelinjer f.eks. læhegn eller grønne korridorer uden om intensivt drevet landbrugsjord. De benytter sig typisk af ledelinjerne i kortere perioder, i forbindelse med skiftet fra overvintringsområdet til yngleområdet i foråret og den anden vej i løbet af efteråret.

Bygherre vurderer, at projektet ikke har fysisk påvirkning på eventuelt forekommende individer af padder lokalt i projektområdet, idet der ikke findes egnet yngle- og eller rasteområde for områdets bilag-IV padderarter, idet projektet ligger meget isoleret i et område med ekstensivt landbrug med temporære søer og vandhuller. Midlertidige vandsamlinger i dyrkede marker kan være yngleområde for strandtudse, grønbroget tudse og løvfrø, men bilag IV arten stor vandsalamander vurderes ikke at benytte disse som yngle- eller rastelokalitet (figur 6). Anlægsarbejdet medfører øget støj i området inden for normal arbejdstid på hverdage i et område uden egnede yngle- eller rastelokaliteter og i en afstand af minimum

16 m fra nærmeste sø. Da padderne generelt er nataktive, vurderes anlægsarbejdet, herunder kørsel med maskiner og lastbiler i området, ikke at medføre en væsentlig påvirkning af padden. Den potentielle påvirkning er delvis sammenlignelig med den nuværende situation, hvor arealerne dyrkes, og der periodisk køres med store landbrugsmaskiner på arealerne. Stor vandsalamander vurderes ikke at være sårbar over for støj eller anden forstyrrelse i forbindelse med anlægsarbejdet (se nedenstående afsnit om stor vandsalamander).

5.2.4.1 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er, ifølge bilag IV-håndbogen⁶, udbredt i det meste af Danmark. Stor vandsalamander er i vinterdvale fra oktober til april, men kan påbegynde vandring primo april, som foregår om natten. Nogle individer overvintrer i huller og krat, mens andre er i søer og vandhuller. Stor vandsalamander er sårbar over for både påvirkning af vandhuller og af levesteder på land, herunder skovområder, rådne træstammer, hulrum i jorden, kældre og lignende. Stor vandsalamander yngler i vandhuller af meget forskellig størrelse og type, men der skal være sol på næsten hele vandfladen for, at bestanden kan klare sig på længere sigt (helst skygge på under 10 % af vandfladen). Spredningen fra ynglestederne til levesteder på land er typisk omkring 100 m pr. vandringsnat. Langt de fleste individer finder rasteområder få 100 m fra ynglevandhullerne.

Der er foretaget feltundersøgelser i og omkring projektområdet af både COWI (22.08.2022) og Odense Kommune (20.10.2022). Der er registreret stor vandsalamander i en afstand til projektet på hhv. 900 m, 1.800 m og 2.100 m nord for projektet. Det fremgår af miljørapporten udarbejdet af COWI efter besigtigelsen den 9. august 2022, at stor vandsalamander muligvis kan træffes sporadisk inden for projektområdet, men der blev ikke registreret frit vandspejl ved vandhullet nord for stationen. Ved gennemgang af luftfotos af nyere dato, har COWI heller ikke registreret frit vandspejl ved vandhullet umiddelbart nord for adgangsvejen til stationen, og på det grundlag vurderer COWI, at vandhullet ikke er egnet som yngle- og eller rasteområde for stor vandsalamander. Odense Kommune vurderer, at det er usandsynligt, at arten har raste- og yngleområder inden for planområdet, idet den fynske motorvej er en fysisk barriere for spredning af arten mod syd. Ydermere vurderes det, at søer/vandhuller inden for 100 m fra projektområdet ikke er egnede yngle- eller rasteområde for stor vandsalamander, idet de er omgivet af dyrkede marker, næringspåvirkede og under kraftig tilgroning, og at der ikke er oplagte vandringsruter til egnede levesteder inden for 500 m. Stor vandsalamander er desuden nataktive og færdes derfor, såfremt arten forekommer i området, ikke i eller nær projektområdet inden for normal arbejdstid, hvor anlægsarbejdet pågår. Arten vurderes ikke at være sårbar over for støj eller anden forstyrrelse i forbindelse med anlægsarbejdet. Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig.

5.2.5 Samlet vurdering af beskyttede arter

Miljøstyrelsen har hverken kendskab til eller forventning om tilstedeværelse af yderligere bilag IV-arter, som vil kunne blive påvirket væsentligt. Projektet indebærer ikke ændring af søer, vandhuller, fældning af gamle træer, fjernelse af stensætninger, nedrivning af gamle bygninger eller lignende, som ville kunne fungere som yngle- og/eller rasteområder for flagermus, markfirben, stor vandsalamander eller øvrige bilag IV-arter. Ligeledes medfører projektet ikke andre væsentlige påvirkninger uden for projektområdet. Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil medføre væsentlige negative påvirkninger på bilag IV-arter, da projektet ikke medfører forsætligt drab af individer og heller ikke beskadiger eller ødelægger yngle- eller rasteområder for arterne i deres naturlige udbredelsesområder i og nær projektområdet.

⁶ Christian Kjær et al. (2023). Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. – Videnskabelig rapport nr. 520. Link: https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Videnskabelige_rapporter_500-599/SR520.pdf.

5.3 § 3 beskyttet natur

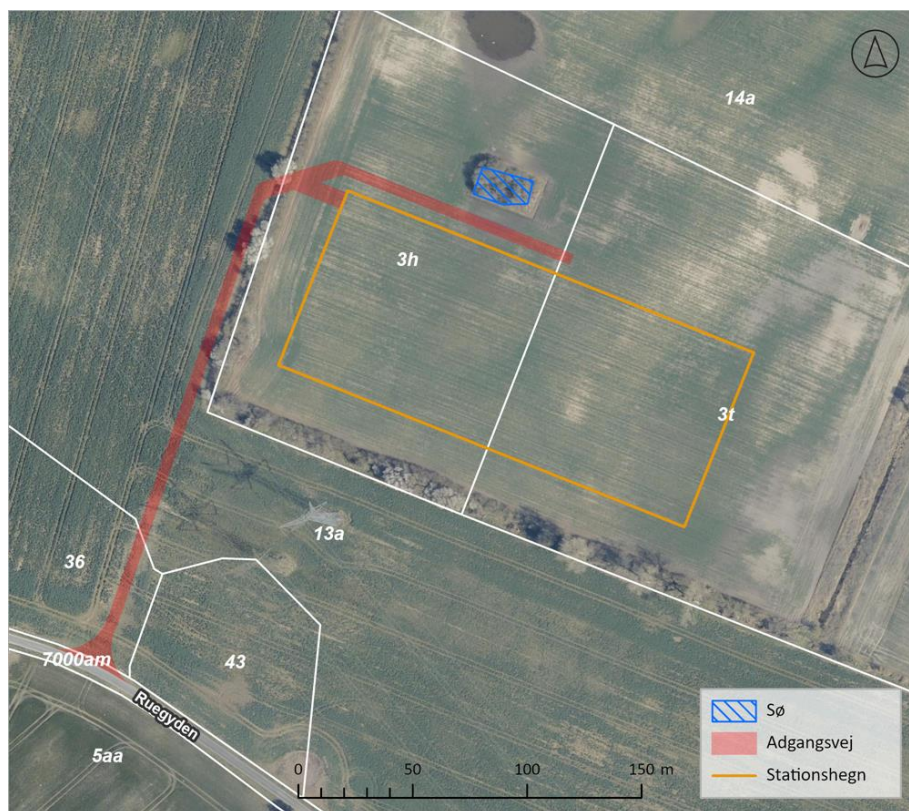
De nærmeste naturområder (figur 6) omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 er moser, enge, vandløb og søer. Søen beliggende på matr. nr. 3h, Højme By, Sanderum, er nærmest projektområdet med en afstand på ca. 16 m nord for stationshegnet og ca. 8-10 m nord for adgangsvejen (figur 8), og den er omkranset af ung pil, art af udsået nellike, hundegræs, stor nælde og stedvis ungt tjørnekrat. Ved besigtigelse den 9. august 2022, udført af COWI, blev der ikke konstateret vandspejl eller fugtigbundsarter på nær pil (figur 7). Ved gennemgang af luftfotos af nyere tid har COWI ikke registreret frit vandspejl på lokaliteten og på det grundlag vurderer COWI, at søen er ikke egnet som yngle- og eller rasteområde for områdets bilag-IV paddeart, stor vandsalamander.



Figur 6. Lokalteter undersøgt af COWI ved besigtigelsen den 9. august 2022



Figur 7. Foto af søen (OVE06V) set fra vest, som ved besigtigelsestidspunktet den 9. august 2022 var udtørret (foto: COWI).



Figur 8. Oversigt over projektområdet med angivelse af den nærmeste § 3 beskyttet sø (blå farve), stationshegnet omkring den nye 150 kV station (gul farve). Adgangsvejen er ikke retvisende. Bygherre har justeret adgangsvejen ved en mindre projektændring ændring efter høringen se figur 3.

Projektområdet er placeret uden for afgrænsningen af de § 3 beskyttede naturtyper og vil derfor ikke påvirke områderne. Bygherre oplyser, at der i anlægsfasen opsættes et midlertidigt hegn syd, vest og øst for søen, der er beliggende ca. 8-10 m nord for adgangsvejen, for at undgå, at området påvirkes uforvarende under anlægsarbejdets udførelse. Bygherre vurderer, at eventuelle støvpåvirkningerne fra anlægsarbejdet er lokale, kortvarige og ikke væsentlige for naturområderne i nærheden af projektområdet.

Ved risiko for dræneffekter anvendes lerskotter, hvormed påvirkninger på områdets grundvandsstrømninger kan udelukkes. Bygherre oplyser desuden, at vand fra eventuel tørholdelse af fundament- og kabelgrave samt fra boregruber bortledes til nedsivning i et punkt i terrænet minimum 25 m fra recipienter, og at hældningen er væk fra recipienter uden risiko for, at overfladevandet løber overfladisk af til nærliggende vandforekomster eller beskyttede naturområder. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at redegøre nærmere for de præcise udledningpunkter i terrænet og for eventuelle vandmængder, som afhænger af grundvandsstand, konkret nedbørsforhold på anlægstidspunktet samt drændybden på den enkelte matrikel. Bygherre vurderer, at der er tale om en begrænset vandmængde. Det skyldes den ringe gravedybde for både boregruber, fundament- og kabelgrave, at der eventuelt er behov for tørholdelse af gravearbejder i en kort periode på max. 10 dage, samt at boregruberne kan rumme den anvendte mængde boremudder inklusiv skybrudshændelser.

For alle projektets underboringer gælder, at der er potentielle påvirkninger i tilfældet af blow-out på terrænoverfladen. Projektets underboringer er placeret i en afstand af mindst 137 m fra nærmeste naturområde omfattet af § 3 beskyttelsen, hvorfor der ikke er risiko for blow-out inden for afgrænsningen af den beskyttede natur. Bygherre oplyser, at der, i samarbejde med boreentreprenøren og Odense Kommune, udarbejdes beredskabsplaner, som er med til at sikre, at boremuddet ikke løber til beskyttede

naturområder ved et eventuelt blow-out. De potentielle påvirkningerne fra et blow-out vil være meget lokale og kortvarige og ske uden for afgrænsningen af naturområderne omfattet af § 3-beskyttelsen.

Bygherre oplyser, at der ikke genereres spildevand eller overfladevand til direkte eller indirekte afledning til § 3-områderne, og at der ikke sker terrænpåvirkning, som kan påvirke afstrømning af vand til eller fra nærliggende naturområder. Projektet anvender hverken pesticider eller biocider, og der vil hverken være aktiviteter eller emissioner fra projektet, som kan påvirke § 3-beskyttelsen.

5.3.2 Samlet vurdering af § 3 beskyttet natur

Miljøstyrelsen vurderer på det foreliggende grundlag, at hverken projektets anlægs- eller driftsfase vil medføre væsentlige negative påvirkninger af naturområderne omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er risiko for permanente tilstandsændringer eller udledning af forurenende stoffer til nærliggende § 3 beskyttede naturtyper. Projektets medfører ikke emissioner eller risiko for udledning af vand til nærliggende § 3 beskyttede naturtyper og vandløb. Projektet vurderes heller ikke at forhindre passage for fauna til nærliggende naturområder.

6. Støv, støj og vibrationer, lys, luft og lugt

Bygherre oplyser, at anlægsperioden vil have en varighed på ca. 1,5 år for det samlede projekt. Anlægsarbejdet følger Odense Kommunes forskrifter for "støv-, støj- eller vibrationsfrembringende, midlertidige aktiviteter", herunder at alle støjende aktiviteter kun må foregå på hverdage fra mandag-fredag mellem kl. 7-18.

6.1. Støvgener

I anlægsfasen kan anlægsarbejdet og den øgede trafik i forbindelse med projektet medføre midlertidige støvgener i tørre perioder. Eventuelle støvpåvirkninger fra anlægsarbejdet er lokale, kortvarige og ikke væsentlige for hverken nærliggende naturområder eller omkringboende. Er jorden meget tør, kan graden af støvemissioner reduceres ved at vande området med rent vand. Bygherre foretager en konkret vurdering i forbindelse med anlægsarbejdet. Kabelanlægget, overgangsmasten og højspændingsstationen støver ikke i drift.

6.2. Støj- og vibrationsgener

Anlægsfasen:

Der vil være støj og vibrationer i forbindelse med projektet svarende til almindeligt anlægsarbejde med trafik af entreprenørmaskiner, suppleret med blokvoget til transport af svært gods. Bygherre estimerer, at støjniveauet herfra vil være mellem 70 og 110 dB(A). Projektet overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder på 55 dB(A)/45 dB(A)/40 dB (A) (dag/aften/nat) i både anlægs- og driftsfasen.

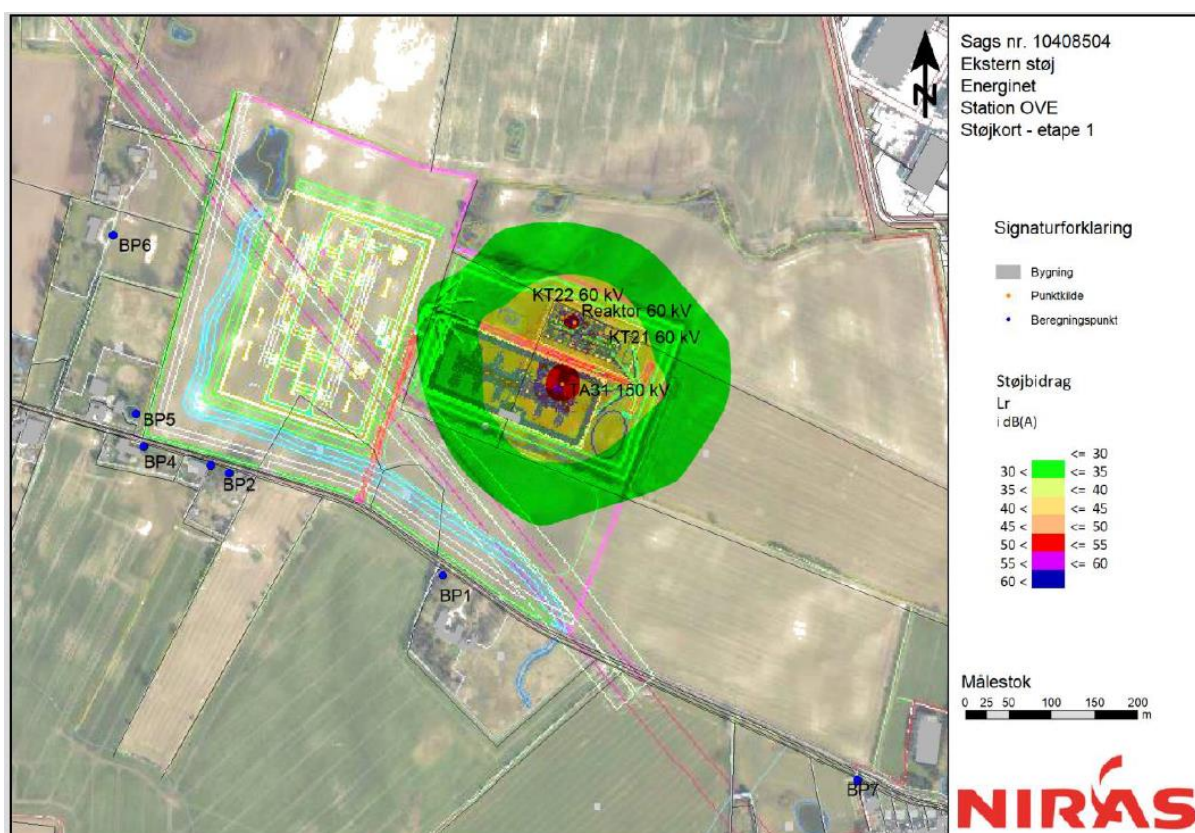
Bygherre estimerer, at der vil være 2.250 transportere knyttet til anlægsfasen, som vil medføre øget trafikal støj i projektområdet. Bygherre oplyser, at transporterne fordeler sig til de perioder, hvor anlægsarbejderne udføres, og er defineret af de specifikke aktiviteter, som skal udføres. Transporterne sker imellem leverandør eller depot til det sted, hvor anlægsarbejdet skal udføres. Derudover er der transport af mandskab til og fra arbejdspladser til at udføre arbejdet. Desuden oplyser bygherre, at tilkørsler ikke sker til det samme sted/punkt i projektområdet hver gang, idet arbejdet, for etablering af køreveje og kabeltracéet, rykker sig løbende med projektets fremdrift. Der vil under anlægsfasen tages størst muligt hensyn til boligerne nær projektområdet. Såfremt Energinets anlægsarbejder er skyld i vibrationsskader på ejendomme nær projektområdet, kan Energinet kontaktes med henblik på evt. erstatning af skader.

Driftsfasen:

Den nærmeste bolig ligger umiddelbart syd for stationensområdet i en afstand af 231 m fra støjilden.

Nærmeste byområder ligger ca. 300 m sydøst for stationen (Højme) og ca. 700 m mod vest (Holmstrup). I en afstand af ca. 200 m nordøst fra stationen ligger et erhvervsområde, mens jernbanen og motorvej E20 ligger henholdsvis ca. 850 m nordvest for og ca. 750 m nord for stationen.

Stationen vil være i drift hele døgnet og på alle dage i løbet af året, men udsender ingen vibrationer. I driftsfasen vil stationsanlægget være ubemandet, og der vil maksimalt forventes en mindre vare- eller personbil pr. uge ifm. tilsyn og service af stationsområdet. Støjen fra stationen vil være stationær. Det maksimale støjbidrag er beregnet til mindre end 35 dB(A) i alle beregningspunkter (figur 9). Såfremt der sker ind-/udkobling af anlæg i natperioden, vil støjbidraget kunne være højere. Det vurderes dog ikke sandsynligt, at støjbidraget vil overstige den maksimalt tilladte støjværdi på 40 dB(A) i natperioden. Med en afstand fra støjilden til nærmeste bolig på 231 m vurderes det, at projektet ikke vil medføre lavfrekvente støjniveauer indendørs, som overskrider de vejledende grænseværdier.

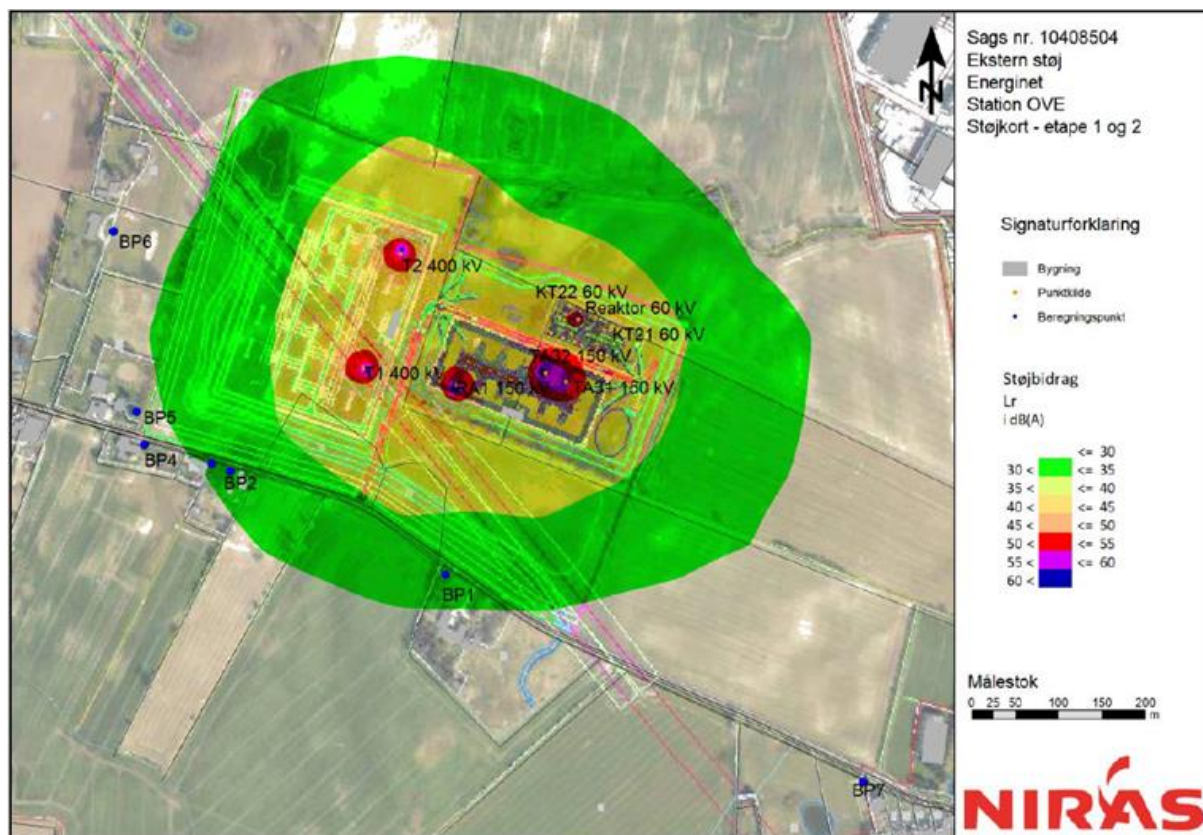


Figur 9. NIRAS, Miljømåling af ekstern støj for 60 kV og 150 kV stationerne.

Kabelanlægget er i driftsfasen nedgravet uden risiko for vibrationer eller støj på terrænoverfladen. Overgangsmasten udsender ikke vibrationer, men kan under drift udsende koronastøj især i fugtigt vejr, som skyldes det høje elektriske felt omkring ledningerne. Målt i en afstand af 80 m fra støjkilde er det bygherres erfaring, at støjen generelt ligger under 40 dB(A). Det kan ikke udelukkes, at støjniveauet på 40 dB(A) kan blive overskredet i perioder med særligt fugtigt vejr. Nærmeste bolig er beliggende over 300 m fra overgangsmasten, hvorfor eventuel støj fra overgangsmasten ikke vil overstige vejledende støjgrænser ved nærmeste boliger. Bygherre vurderer derfor, at projektet ikke vil medføre væsentlige negative støjgener i driftsfasen. Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig.

Støjrapporten omfatter også den fulde udbygning af højspændingsstationerne inden for lokalplanen (60 kV station, 150 kV station og 400 kV station), og af denne fremgår det, at stationerne i natperioden vil

have et støjniveau, der ved de nærmeste tre ejendomme ligger under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj for virksomheder (figur 10).



Figur 10. NIRAS, Miljømåling af ekstern støj ift. fuldt udbyggede højspændingsstationer på 60 kV, 150 kV og 400 kV inden for lokalplanområdet.

Støjrapporten konkluderer, at de vejledende grænseværdier er overholdt for alle 7 beregningspunkter nær projektområdet efter idriftsættelse af den nye station (figur 10).

6.3 Lysgener

Anlægsfasen:

Anlægsarbejdet er planlagt til at finde sted i dagtimerne. I anlægsperiodens mørke timer, inden for normal arbejdstid, vil entreprenørmaskiner have belysning tændt, og byggepladsbelysning vil blive anvendt i nødvendigt omfang. Der vil blive stillet særlige krav til brug af arbejdslys under anlægsarbejdet i forhold til lyskildernes effekt, retning samt tidsrum for, hvornår arbejdspladsen må være oplyst for at undgå væsentlige lokale lysgener.

Driftsfasen:

Der vil ikke være belysning omkring kabelanlægget i driftsfasen. Der vil ikke være lys på stationsanlægget ved normal drift. Men ved tilsyn og eventuelt havari vil stationsområdet være oplyst om nødvendigt for arbejdets udførelse.

6.4 Luft og lugt

I anlægsfasen vil der ske emission af udstødningsgasser fra entreprenørmaskiner, som potentielt kan resultere i luft- og lugtgener for omgivelserne. Miljøstyrelsen vurderer, at emissionerne sker i et begrænset omfang i et forholdsvis åbent område, og at påvirkningen vil være af midlertidig karakter. I driftsfasen sker der ingen emissioner.

6.5 Samlet vurdering

Miljøstyrelsen vurderer, at projektet samlet set ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger fra støv, støj, vibrationer, lys, luft eller lugt i hverken anlægs- eller driftsfasen. Eventuelle gener forbundet med projektet vil være knyttet til anlægsfasen, men er af kortvarig karakter og ikke væsentlige for nærområdet og de omkringboende.

7. Ressourcer, affald og spildevand

Stationsanlæg med tilhørende kabelanlæg og overgangsmast transporterer strøm i driftsfasen, og der vil dermed ikke være flow af råstoffer eller produkter, forbrug af vand eller produktion af affald. Der er ingen færdigvarer eller restprodukter i driftsfasen, som kan frigives til miljøet.

7.1 Ressourcer

Bygherre oplyser, at der anvendes ca. 2.250 transportere fordelt til de midlertidige arbejdsarealer hen over anlægsperioden på ca. 1,5 år. Ift. trafikbelastningen med risiko for vibrationsskader på ejendomme vil transporter til transformerområdet i størst muligt omfang ske via Gl. Højmevej og ikke via Planteskolevej og al kørslen skal ske med størst mulig hensyn til boligerne på strækningerne. Transport af mandskab skønnes uden mærkbar betydning i området med selv lav trafikbelastning og er derfor ikke medregnet.

Tabel 3. Oversigt over den forventede fordeling af transporter til og fra projektområdet

Overgangsmasten	Ca. 10 transportere
Tilkørsel af mastedelev og beton/jern	ca. 5
Tilkørsel af materiel, køreplader og til depot	ca. 5
Kabelsystemet	Ca. 116 transportere
Tilkørsel sand	ca. 100
Tilkørsel og flytning maskiner	ca. 10
Tilkørsel af kabler	ca. 6
Underboringer	Ca. 4 transportere
Længde 20-200 m	ca. 4
Stationen	Ca. 2120 transporter
Byggeplads, skur by, kørevej og hegn	ca. 20
Terrænregulering	ca. 1600
Byggematerialer, fundament	ca. 250
Teknisk udstyr, master, komponenter	ca. 100
Øvrige forbrugsmaterialer	ca. 50
Manøvrebbygning	ca. 100

I forbindelse med projektets underboringer anvendes ca. 16 kg bentonit pr. m underboring, og der anvendes ca. 0,8 m³ boremudder pr. m underboring svarende til et samlet vandforbrug på 44,8 ton (tabel 4). Udstyr og vand til den enkelte underboring leveres direkte til underbøringsområdet på ca. 4 transporter samlet for de 3 underboringer. Dertil kommer ca. 0,9 tons bentonit og op til 1 % borevæskeprodukter. Vand, bentonit og additiver til underboringerne medbringes af boreentreprenøren og mængden

er gældende under forudsætning af, at der ikke genbruges boremudder. I visse tilfælde kan boremudderet genbruges, men det afhænger af de lokale forhold. Vurderingen foretages lokalt af boreentreprenøren. I tilfælde af at boremudderet kan genbruges ved en eller flere underboringer, vil forbruget af bentonit og vand reduceres tilsvarende.

Tabel 4. Oversigt over projektets estimerede materialeforbrug for de 3 underboringer, der udgør en samlet strækning på 72 m. Den ene underboring er afløb til regnvandsbassinet og består af ét enkelt rør og har dermed et resourceforbrug på 1/3 del af en kabelunderboring med tre faser.

Anlægsdel	Fraktionstype	Vægt (kg pr. m pr. fase)	Vægt (tons)
Foringsrør	Plast Ø280	12	4
Underboring	Vand	800	57,6
	Bentonit	16	1,2

Bygherre har for det samlede projekt skønnet materialeforbruget som fremgår af tabel 5.

Tabel 5. Oversigt over projektets samlede materialeforbrug.

Materialer/Sted	Overgangsmast	Kabelanlæg	150 kV station
Sand (m ³)		1000	740
Plast (ton)		42	
Beton (ton)	55		872
Aluminium (ton)		42	8,4
Jern (ton)	5		66,5
Stål (ton)	7,5		3
Olie (ton)			139,5
SF6 gas (ton)			0,462

7.2 Affald og spildevand

Der kan vise sig behov for at bortskaffe forurenede overskudsjord fra udgravningen til fundamenter. Der er dog ingen kendte jordforureninger inden for projektområdet. Bygherre oplyser, at en eventuel mængde derfor ikke kan estimeres. Så vidt der kan opnås tilladelse til det fra Odense Kommune, vil opgravet jord blive genindbygget med henblik på at reducere den mængde jord, der skal bortskaffes. Overskydende jord eller jord, der ikke kan genindbygges, håndteres i overensstemmelse med jordflytningsbekendtgørelsen og bortskaffes efter gældende regler. Derudover bortledes vand fra tørholdelse af boregruber, der har været i kontakt med boremudder, til godkendt modtageanlæg. Jorden omkring gruberne og boringen efterlades mættet med boremudder i få centimeters tykkelse. Når underboringerne er afsluttet, tømmes boregruberne for boremudder, og gruberne fyldes op med den jord, der blev bortgravet ved opstart. Boremudderet bortskaffes til godkendt modtageanlæg efter kommunens anvisning. Ved genanvendelse af boremudder mellem projektets 3 underboringer, vil mængden af vand, bentonit og borevæskeprodukter, som efterfølgende skal bortskaffes, reduceres ift. de angivne ressourcemængder.

Der vil blive etableret velfærdsfaciliteter til mandskab under anlægsperioden, hvorfra spildevandet opsamles i tanke og bortskaffes efter kommunens anvisninger. Det er tilfældet i både anlægs- og driftsfasen.

7.3 Samlet vurdering

Miljøstyrelsen vurderer, at projektets anvendelse af råstoffer er begrænset til det nødvendige, og at bortskaffelse af affald kan ske efter gældende regler på området uden væsentlige gener for omgivelserne. Derudover er der tale om en begrænset mængde spildevand, som bortskaffes efter gældende regler, hvorfor projektets spildevand ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger på miljøet.

8. Kystnærhedszonen

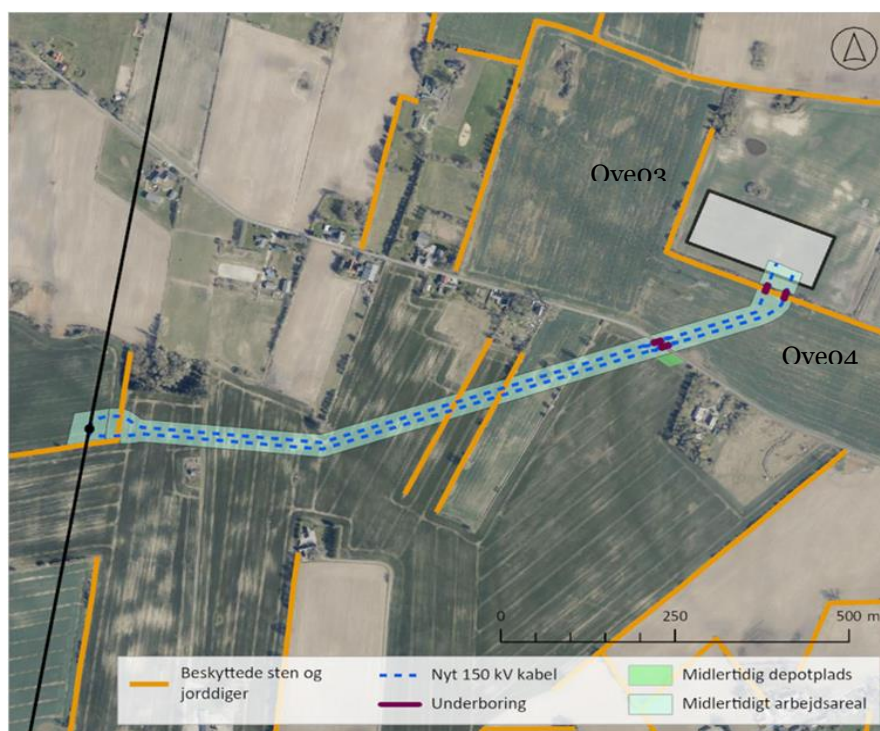
Formålet for kystnærhedszonen er, at de åbne kyster fortsat kan udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi i området. Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke er i strid med kystnærhedszonens bestemmelser, da projektet etableres over 8,0 km fra nærmeste kystnærhedszone.

9. Bygge- og beskyttelseslinjer

Projektområdet er ikke omfattet af hverken å- eller søbeskyttelseslinjer, skov- eller kirkebyggelinjer eller beliggende inden for råstofgraveområder.

9.1 Beskyttede sten- og jorddiger

I lokalplanen er der lagt vægt på, at højspændingsstationer i området indplaceres med respekt til de beskyttede sten- og jorddiger inden for og i kanten af planområdet, dog vil projektet for 150 kV stationen komme i berøring med nogle af digerne.



Figur 11. Oversigtskort med de beskyttede sten- og jorddiger i og nær projektområdet. OVE03D vest for 150 kV stationen bliver berørt af projektet med et digegennembrud på 10 m, mens OVE04D underbores.

COWI har foretaget en feltundersøgelse og registret samtlige diger og levende hegn ved stationsanlægget (figur 10). Linjeføringen er gennemgået på luftfoto og skråfoto for egnede levesteder samt besigtigede af bygherre. Bygherre oplyser, at levende hegn, som ud fra en konkret vurdering ikke kan afvises at være levested for bilag-IV arter på det pågældende sted, underbores. Linjeføringen af kabelanlægget krydser flere beskyttede sten- og jorddiger med hhv. græsvegetation og levende hegn. Kabeltracéet gennembryder tre lave diger på markarealerne sydvest for stationsområdet (figur 11).

Digerne er beskyttet i henhold til museumslovens § 29a. Digerne skal bevares i deres nuværende tilstand, dog giver lokalplanen mulighed for, at der må ske digegennembrud til adgangsvejen i indeværende projekt. Diget (OVE03D), som ligger umiddelbart vest for 150 kV stationen, er registreret som værende ca. 5 m bredt og ca. 60 cm højt. Digets vegetationen består af tæt krat og små til mellemstore træer med en stammediameter på 20-30 cm. Det levende hegn strækker sig i nord- og sydgående retning med en længde på ca. 205 m. Bygherre planlægger at gennembryde diget i en bredde af 10 m for at anlægge en 4 m bred adgangsvej fra Ruegyden til stationsområdet, hvor bredden af vejen øges af hensyn til drejevinklen for lastbilkørsel ved vejens skæring med diget. Midt i diget skifter vegetationen til yngre hassel, seljerøn, eg, tjørn og poppel, og digets bredde tynder ud til omkring 3 m.

OVE03D har en kulturhistorisk værdi både som enkeltstående dige og set i sammenhæng med de øvrige diger i området. Diget er undersøgt ift. bilag IV-arter, og det er konklusionen, at det ikke indeholder egnede levesteder for bilag IV-arter, men har en biologisk værdi som ledelinje i landskabet. Digegennembruddet vurderes at have en vis lokal negativ påvirkning på digets kulturhistoriske og naturmæssige værdi, men vil kun have lille påvirkning på de samlede beskyttede sten- og jorddigers værdi i området.

De tre lave diger (<60 cm), som gennemgraves, retableres efter etablering af kabeltracéet og dermed bevares det landskabelige udtryk ift. områdets sten- og jorddiger. Det beskyttede sten- og jorddige syd for projektet (OVE04D) i øst- til vestgående retning er registreret som værende ca. 5 m bredt, ca. 60 cm højt og ca. 858 m langt. En tredjedel af diget er beliggende inden for projektområdet. Digets vegetation består mod øst primært af yngre morel- og kirsebærtræer, eg, seljerøn, tjørn og hylde og er ca. 5 m bredt med opdyrkede markarealer på begge sider. Imellem digets bevoksning gror stor nælde, skræppe og hundegræs. Længere mod vest skifter digets vegetation til enkelte ældre seljerøn og popler, der står meget spredt. Det er Odense Museums vurdering, at OVE04D er et meget gammelt sognedige, som er bevaringsværdigt. Projektet underborer diget for at bevare diget.

Bygherre vurderer på baggrund af ovenstående, at projektet samlet set ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på hverken biodiversiteten eller digernes kulturhistoriske og naturmæssige værdi for området. Miljøstyrelsen er på det foreliggende grundlag enig.

10. Fredede områder

Der er ingen fredninger inden for projektområdet og Miljøstyrelsen har ikke kendskab til igangværende fredningssager inden for projektområdet. Nærmeste fredninger omfatter tre kirkefredninger ved Brændekilde Kirke (nr. 01496.00), i en afstand af ca. 782 m sydvest for projektområdet, ved Sanderum Kirke (nr. 01764.00), i en afstand af ca. 1,4 km nord for projektområdet og ved Ravnebjerg Kirke (nr. 01763.00) i en afstand af 2,8 km nordvest for projektområdet. Fælles for de tre fredningskendelser er formålet at sikre kirkens omgivelser mod bebyggelse og andre udsigtshindrende foranstaltninger. Med projektets store afstand til kirkebyggelinjen og de udpegede indsigtskiler til kirkerne, vurderes projektet ikke at være i strid med fredningens formål. Desuden er der en arealfredning af Odense Ådal i en afstand af ca. 2,4 km sydøst for projektområdet. Ifølge fredningskendelsen (nr. 07954.01) er formålet med fredningen, at sikre ådalens landskabelige, geologiske og historiske kvaliteter, herunder områdets naturtyper og sikre en spredningskorridor til fremme af plante- og dyreliv. Projektet vurderes ikke at være i strid med fredningens formål.

11. Jordforurening og drikkevandsinteresser

Projektet er beliggende inden for et område med særlige drikkevandsinteresser. Kabeltracéet ligger ca. 360 m nord for nærmeste nitratfølsomme indvindingsområde (ca. 750 m til stationsanlægget). Kabelanlægget krydser to indvindingsområder, hhv. indvindingsopland inden for OSD tilknyttet Bellinge Vandforsyning og indvindingsopland uden for OSD tilknyttet VandCenter Syd A/S (Dalumværket). Projektet er uden emissioner eller udledning af miljøfarlige stoffer og vil derfor ikke påvirke kvaliteten af indvindingsområderne.

Projektet anlægges både uden for områdeklassificerede områder og uden for områder kortlagt på vidensniveau 1 og 2. Bygherre oplyser, at der i områder med risiko for dræneffekter langs kabelgraven, anvendes lerskotter. I områder, hvor jorden er naturligt sandet, vil det permeable sandlag i kabelgraven være af mindre betydning, og lerskotter vil derfor ikke have nogen effekt. Det vil for projektets underboringer være tilfældet, at jordmatricen omkring boregruberne efterlades mættet med boremudder i få centimeters tykkelse. Det betyder derfor, at borevæskeprodukterne ikke vil nedsive til grundvandet. Den resterende boremudder bortskaffes til godkendt modtageanlæg efter Odense Kommunes anvisning, hvorefter boregruberne fyldes med den opgravede jord. Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke vil medføre forøget jordforurening eller mobilisering af eventuel jordforurening, idet der nedlægges lerskotter ved risiko for dræneffekter for at undgå, at stoffer flyttes væk fra matriklen eller gennem grundvand, og at jord fra den enkelte matrikel hverken flyttes rundt på matriklen eller ud af matriklen. Overskydende jord eller jord, der ikke kan genindbygges, håndteres i overensstemmelse med jordflytningsbekendtgørelsen og bortskaffes efter gældende regler. Derudover bortledes vand fra tørholdelse af boregruber, der har været i kontakt med boremudder, til godkendt modtageanlæg.

I driftsfasen har kabeltracéet ingen emissioner eller aktiviteter, der kan mobilisere jordforureninger, hvorfor det er Miljøstyrelsens vurdering, at projektet ikke påvirker drikkevandsinteresserne i området. I tilfælde af havari på højtspændingsstationen vil der ikke ske olieforurening, idet der er opsamlingskar med alarmer under hvert stationselement, der indeholder olie.

12. Arealanvendelse og landskabspåvirkning

Bygherre oplyser, at der i forbindelse med udarbejdelse af det kommunale plangrundlag for højspændingsstationen er foretaget en lokaliseringsanalyse samt visualiseringer fra 6 forskellige standpunkter. Lokaliseringsanalysen er foretaget ud fra et fuldt udbygget højspændingsstationsområde med en 60 kV, en 150 kV og en 400 kV højspændingsstation.

Bygherre har sammen med Odense Kommune valgt stationsplaceringen efter, at stationsområdet placeres nær den eksisterende 150 kV højspændingsledning og i umiddelbar tilknytning til den eksisterende 400 kV højspændingsledning. Det er Odense Kommunes vurdering, at stationen kan indpasses i landskabet, der defineres af åbne mark med læhegn, spredt bebyggelse i et let kuperet terræn, som begrænser muligheden for lange kig over landskabet. Odense Kommune har udarbejdet en lokalplan for stationsplaceringen, og projektets arealanvendelse er i overensstemmelse hermed (se afsnittet om projektets plangrundlag).

Projektområdet ligger inden for flere forskellige udpegninger i Odense Kommunes kommuneplan for 2022-2032;

- Den vestlige del af projektområdet ligger inden for ”større sammenhængende landskab” og ”bynære landskaber”. Desuden ligger hele projektområdet inden for ”særlige værdifulde landskabsområder”. Odense Kommune har vurderet, at udpegningerne hen over projektområdet ikke anses at være begrundet i specifikke landskabstræk i området, men mere har karakter af at være

en forbindelse mellem to større landskabsområder henholdsvis nord for motorvejen og sydøst for Gammel Højmevej, og dermed ikke rummer de samme bevaringsværdige kvaliteter. Projektet vil føre til en øget teknisk anvendelse af området, men påvirkningen vurderes ikke væsentlig, idet projektområdets beplantningsbælte indpasses ift. eksisterende læhegn i landskabet. Det afskærmende beplantningsbælte, der med en blivende højde på mere end 12 m, skal sikre, at stationen sløres i landskabet. På grund af eksisterende 400 kV luftledninger diagonalt ind over projektområdet, vil beplantningsbæltet her have en højdebegrænsning på max. 6 m, hvorfor højere master og installationer vil være synlige også på længere sigt. Landskabet friholdes for flere dominerende luftledninger, og projektet vil dermed have en begrænset betydning for de samlede landskabelige påvirkninger i området. Odense Kommune vurderer endvidere, at de berørte dele af udpegningerne ikke vil udelukke mulighederne for at skabe en grøn landskabelig forbindelse mellem byområder som en adskillelse mellem byområder, jævnfør intentionen i kommuneplanen med bynære landskaber.

- Hele projektområdet ligger inden for "skovrejsningsområder", men Odense Kommune vurderer, at den berørte del af udpegningen er begrænset i størrelse og lokalt uegnet til skovrejsning grundet den eksisterende anvendelse til tekniske anlæg med 400 kV luftledninger.
- Omkring halvdelen af kabelanlægget ligger inden for "indvindingsopland" for OSD (en strækning på ca. 550 m målt ift. overgangsmasten, og hvor kabeanlægget også kommer i berøring med "indvindingsopland uden for OSD" (en strækning på ca. 135 m). Odense Kommune vurderer, at projektet uden emissioner eller udledning af miljøfarlige stoffer ikke vil påvirke kvaliteten af indvindingsområderne.
- I forhold til Odense Kommunes "Grøn-blå struktur" ligger projektet øst for den grønne struktur, som i Odense V omfatter en nord-sydgående hovedsti, som vil gå vest om projektets stationsanlæg og som det underjordiske kabelanlæg vil krydse. Den blå struktur omfatter planer om vandkorridorer med regnvandssystemer for at tilbageholde overfladevand og som led i klimatilpassningsplanen at sikre en hensigtsmæssig forsinkelse af overfladevandets tilløb via vandløb og åsystemer til Odense Fjord. Hele projektet ligger inden for den blå struktur. I projektet sikres, at al tag- og overfaldevand nedsives lokalt. Som det fremgår af figur 5 anlægges bygherre på ca. 0,3 ha et forsinkelses-/regnvandsbassin, udformet med kurvede former for at være et mere naturligt element i området syd for stationen. Regnvand, der måtte samle sig i karrene under hhv. transformerne og kompenseringsspolen vil blive ledt via sandfang og olieudskillere, før regnvandet foruden al anden overfladevand fra stationsområdet udledes til dette forsinkelses-/regnvandsbassin uden afløb til grøft eller vandløb. I Odense Kommunes Kommuneplan for 2022-2032 er der blandt andet fokus på, at nye bygge- og anlægsprojekter skal kunne håndtere, at der falder 90 mm nedbør over 4 timer. Lokalplanen stiller krav om, at der i tilfælde af skybrud fra det samlede lokalplanområde afledes overfladevand til et fælles nedsivningsareal. I projektet anlægges der derfor en lavning omkring regnvandsbassinet på 8.500 m³, der kan tilbageholde vand svarende til en 100 årshændelse ($T = 100$).

Bygherre vurderer, at stationsanlægget vil være mere synligt i de første år med lav, ny beplantning samt i vinterhalvåret, hvor den løvfældende del af beplantningen vil fremstå uden blade. Det forventes at tage 7-10 år, inden beplantningen er vokset tilstrækkeligt til at have en effektiv skærmende effekt. Projektets største påvirkning af landskabet vil være i nærområdet omkring højspændingsstationen ved Ruegyden, hvor der i landzonen ligger flere spredte beboelsesejendomme langs vejen i en afstand af mere end 150 m fra projektområdet. I forhold til stationen vil det omgivende landskabsterræn og læhegn begrænse anlæggets synlighed på afstand.

Projektet omfatter et tilhørende nedgravet dobbelt kabelanlæg, som etableres i jorden på tværs af marker i omdrift. Syd for stationen krydser kabeltracéet med styret underboring et sognedige, som efter

Odense Museums vurdering er omkring 1000 år gammelt, og længere mod sydvest flere lave nord-sydgående jorddiger med græsvegetation, der midlertidigt søges gennembrudt. Desuden etableres en overgangsmast af max. højden 15 m ved tilkobling af højspændingsstationen til den eksisterende 150 kV luftledning mellem Abildskov og Fynsværket. Overgangsmasten og kabelanlægget placeres i en afstand af henholdsvis > 300 m og ca. 80 m fra nærmeste beboelsesejendom. Bygherre vurderer, at kabelanlægget og overgangsmasten ikke vil påvirke karakteren af landskabet væsentligt, da der er tale om et underjordisk kabelsystem med kun overjordiske afmærkningsstandere og en enkelt overgangsmast. Anlægsarbejdet vil ikke medføre fældning af beplantning foruden digegennembruddet og de lave jorddiger reableres efter midlertidigt gennembrud.

Miljøstyrelsen er enig i Odense Kommunes vurderinger af projektet i forhold til de forskellige udpegede interesser i Odense Kommunes Kommuneplan for 2022-2032, og kan heraf konkludere, at etablering af projektet vil forøge det tekniske præg i landskabet. Men eftersom landskabet i forvejen er påvirket af højspændingsledninger, nærliggende erhvervsområde og motorvej samt spredte landbrugsejendomme vurderes projektets arealanvendelse ikke at have væsentlige negative påvirkninger af de landskabelige eller kulturhistoriske interesser i området og heller ikke hindre de omkringboende i den videre landbrugsdrift, da markarealerne efter anlægsarbejdet fortsat kan anvendes som marker i omdrift. Kabelanlægget placeres på offentlige vejmatrিকler efter gæsteprincippet uden egentligt behov for driftsmæssig indgriben.

Bygherre har ikke oplyst, og Miljøstyrelsen har ikke kendskab til historiske, kulturelle, arkæologiske eller geologiske landskabstræk inden for projektområdet, som kan blive væsentligt negativt påvirket af projektet. Odense Museum vil desuden forud for anlægsarbejdet udføre arkæologiske forundersøgelser inden for projektområdet, hvorefter et eventuelt behov for udgravning vil blive koordineret med anlægsarbejdet.

13. Oversvømmelsesrisiko og lavbundsområder

Stort set hele projektet er placeret på arealer, hvor Odense Kommune i deres Kommuneplan for 2022-2032 har vurderet, at risikoen for oversvømmelser er til stede. Nærmeste udpeget lavbundsområde er beliggende mere end 1 km fra projektområdet, hvorfor projektet ikke forhindrer lavbunds- og vådområdep projekter. Der er med afsæt i Odense Kommunes Grøn-blå struktur udarbejdet en vandhåndteringsplan for projektområdet som led i kommunens klimatilpasningsplan, etablereset forsinkelses-/regnvandsbassin på ca. 0,3 ha syd for stationen omgivet af en lavning på 8.500 m³ (se afsnit 1.4 om ny 150 kV højspændingsstation).

14. Kumulative påvirkninger

Odense Kommune har som led i lokalplanarbejdet for området ønsket, at Vores Elnet etablerer en 60 kV højspændingsstation ved siden af Energinets 150 kV højspændingsstation, for at samle de tekniske anlæg i området og opnå synergieffekter ved fælles vejadgang, fælles vandhåndtering og fælles beplantningsbælte. De kumulative effekter vil være støj og forstyrrelser fra anlægsaktiviteter, såsom transporter og oplagspladser i området, samt støj i driftsfasen. Bygherre oplyser, at det forventes, at 60 kV etableres af Vores Elnet i perioden fra marts 2025 til og med ultimo 2026 og dermed overlapper anlægsperioderne for hhv. 60 kV og 150 kV stationerne. Der er taget højde for støjen i driftsfasen (figur 10). I anlægsfasen vil de sideløbende projekter medføre øget anlægsaktivitet, men det vurderes ikke at medføre væsentlig negativ påvirkning, idet der er tale om midlertidige og delvist forskudte anlægsarbejder.

15. Miljøpåvirkning på tværs af landegrænser (Espoo)

Projektet vurderes ikke at have grænseoverskridende miljøpåvirkninger, idet projektet ikke forårsager emissioner til miljøet, den visuelle påvirkning er af stærk lokal og midlertidig karakter, og projektområdet er beliggende over 75 km fra den dansk-tyske grænse. Der skal dermed ikke ske sagsbehandling efter Espoo-reglerne.

16. Samlet vurdering af den gennemførte miljøscreening

Projektet vurderes ikke at medføre væsentlige negative påvirkninger af bilag IV-arter, udpegningsgrundlaget for nærmeste Natura 2000-område eller andre fredede arter negativt. Realisering af projektet vurderes ikke at medføre tilstandsændringer i omkringliggende naturområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Der forventes ikke væsentlige gener for befolkningen i området i hverken anlægs- eller driftsfasen, ligesom projektet ikke generer emissioner eller udledninger af miljøfremmede stoffer til luften eller til våde recipienter. Det er derfor Miljøstyrelsens vurdering, at det anmeldte projekt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, da det ud fra det oplyste grundlag ikke vil kunne få en væsentlig negativ indvirkning på miljøet.

17. Høring

Miljøstyrelsen har foretaget en høring af Odense Kommune, Odense Museum og mulige berørte parter. Miljøstyrelsen har modtaget 6 høringssvar. Bygherres supplerende bemærkninger hertil er indarbejdet i afgørelsen i relevante afsnit eller fremgår herunder. Miljøstyrelsen har foretaget justeringer i afgørelsen, hvor høringssvarende har begrundet dette. Miljøstyrelsen vurderer, at høringssvarene ikke har medført væsentlige ændringer til afgørelsen.

Høringssvar nr. 1, borger udtrykker bekymring for vibrationsskader ifm. med transporterne til projektområdet. Der henvises til, at transporter i størst muligt omfang sker via Gl. Højmevej og ikke via Plantheskolevej. Skulle der ske sætningsskader forventes erstatning for skader forårsaget af projektets trafik.

Bygherre oplyser, at idet til- og frakørsel til motorvejen vil foregå fra afkørsel 52, Odense SV, vil det være naturligt, at størstedelen af transporterne vil foregå via Assensvej og Gl. Højmevej. Energinet henstiller til entreprenør, at transporter i videst mulige omfang foretages ad denne vej. Der vil ligeledes blive henstillet til entreprenør, at farten sænkes på Ruegyden. Det kan hertil bemærkes, at transporterne hastigheden i forvejen er lav grundet vejens forløb og indkørsel til højspændingsstationen. Energinet ønsker en god dialog med lodsejere nær højspændingsstationen. Der vil under etablering af højspændingsstationen tages størst muligt hensyn til boligerne nær anlægget. Såfremt anlægsarbejder er skyld i vibrationsskader på ejendomme nær projektområdet, kan Energinet kontaktes med henblik på evt. erstatning af skader.

Miljøstyrelsen har i relevante afsnit indarbejdet tekst om transportveje til og fra projektområdet samt procedure ved konstatering af vibrationsskader, forårsaget af anlægsarbejdet, på ejendomme nær projektområdet.

Høringssvar nr. 2, Banedanmark meddeler, at de har ingen bemærkninger til projektet. Miljøstyrelsen har ingen bemærkninger.

Høringssvar nr. 3, Odense Kommune har indsendt bemærkninger vedr. digegennembruddets størrelse (26 m), og hvilken effekt det kan have på diget/læhegnets funktion som ledelinje for flagermus.

Bygherre oplyser, at det planlagte gennembrud på 26 m var nødvendig af hensyn til store køretøjer, og deres mulighed for at dreje ind i det planlagte sving til 150 kV stationen. På baggrund af det indkomne

høringssvar, og den efterfølgende dialog med Odense Kommune, har Energinet udarbejdet en mindre projektændring. Vejens forløb justeres ved at tilføje en vendeplads vest for diget. Med denne tilføjelse er det muligt at gennembryde diget vinkelret i stedet for skråt. Digegennembruddet kan derfor reduceres til 10 m målt i vejoverfladen. Vendepladsen vil forventeligt få en størrelse på 30 x 30 m, og vil være placeret internt på projektområdet. Vendepladsen har ingen betydning for planlagte beplantningsbælter, og vil indgå i adgangsvejen til en fremtidig 400 kV station vest for diget. Det reducerede digegennembrud vurderes at medføre en reduceret påvirkning på funktionen af ledelinjen ift. vurderingen i udkastet til afgørelse, der var i høring. Miljøstyrelsen har indarbejdet ændringen til projektet i afgørelsen, men dette har ikke givet anledning til væsentlige ændringer i Miljøstyrelsens vurderinger vedrørende påvirkningen af ledelinjer for flagermus. Selv arter, der i høj grad bevæger sig tæt på og langs strukturer, kan stadigvæk flyve på tværs af kortere åbne områder.

I høringssvaret udtrykker Odense Kommune desuden bekymring for, om der kan ske trafikdrab af flagermus, hvis de møder trafik ved gennembruddet.

Miljøstyrelsen har i afsnit 5.2.2 og 5.2.5 vurderet, at der ikke sker forsætligt drab af individer for bilag IV-arter herunder flagermus. Miljøstyrelsen har på baggrund af høringssvaret uddybet vurderingen, men dette har ikke givet anledning til væsentlige ændringer i Miljøstyrelsens afgørelse.

Høringssvar nr. 4, borger oplyser om årlig tilstedeværelse siden 1995 af flagermus på egen matrikel på Ruegyden ca. 400 meter fra diget, som gennembrydes.

Miljøstyrelsen har indarbejdet den nye viden i relevante afsnit og vurderer samtidig, at oplysningen ikke medfører ændringer i det konkrete projekt, herunder af Miljøstyrelsens vurderinger.

Høringssvar nr. 5, et par andelsboligforeninger gør opmærksom på to forhold som bør granskes nøje; Digegennembrud og hensyn til kulturarven samt trafikforhold og foreslår alternative adgangsveje for projektet.

Det er ikke muligt at etablere adgangsvej til stationsområdet uden et digegennembrud. Der er undersøgt digegennembrud. I høringssvaret foreslås en alternativ adgangsvej igennem det beskyttede dige, der afgrænser matr. 14a, Højme By, Sanderum og vej matr. 7000ap, Sanderum By, Sanderum (Logistiskvej) (på nedenstående kort markeret med bogstav B). Dette dige afgrænser Højme- fra Sanderum ejerlav. Ejerlavene daterer sig med sikkerhed til ældre middelalder – men er sandsynligvis betydelig ældre. Diget imellem Højme- og Sanderum ejerlav må derfor tillægges en betydelig højere kulturhistorisk værdi end udskiftningsdiget mellem matr. 13a og 3h, Højme By, Sanderum, som projektet berører.

I høringssvaret foreslås en alternativ adgangsvej fra nord via Sanderumvej. Her foreslås vejen etableret igennem et eksisterende digegennembrud til landbrugsdrift i det nævnte ejerlavsdige mellem Højme By og Sanderum By (på nedenstående kort markeret med bogstav C)). Det eksisterende gennembrud er på ca. 6 m. Anvendes denne adgangsvej til anlægsarbejdet vil det eksisterende gennembrud skulle udvides. Ejerlavsdiget mellem Højme- og Sanderum ejerlav vil derved destrueres yderligere i gennembruddet. Set fra en kulturhistorisk vinkel, er dette ikke hensigtsmæssigt. Dertil vil etablering af en anlægsvej her være væsentligt længere end det planlagte, og vil derfor medføre et større ressourceforbrug.

Ud fra en kulturhistorisk vurdering anses diget i projektet (OVE03D) mindst værdifuldt historisk set. Det beskyttede dige (OVE03D) mellem matr. 13a og 3h, Højme By, Sanderum, der gennembrydes i projektet er dateret til slutningen af 1700- eller starten af 1800-tallet og kan kulturhistorisk tilskrives udskiftningen af Højme landsby (markeret med bogstav A. på nedenstående kort).

Bygherre vil gerne imødekomme høringssvarets bekymringer ift. kulturarv ved at reducere digegennembruddet af diget (OVE03D) fra 26 m til 10 m. Det planlagte gennembrud på 26 m var nødvendig af hensyn til store køretøjer, og deres mulighed for at dreje ind i det planlagte sving til 150 kV stationen. På baggrund af det indkomne høringssvar, har Energinet udarbejdet en mindre projektændring. Vejens forløb justeres ved at tilføje en vendeplads vest for diget. Med denne tilføjelse er det muligt at gennembryde diget vinkelret i stedet for skråt. Digegennembruddet kan derfor reduceres til 10 m målt i vejoverfladen.

Desuden oplyser bygherre, at Energinet efter aftale med Slots- og Kulturstyrelsen har praksis for, at alle gennembrud af diger dokumenteres af fagarkæologer. I dette tilfælde vil gennembruddet blive udført af Odense Museum. De dele af et digegennembrud, som ikke er varige vil blive reetableret efter kommunens vilkår og Slots- og Kulturstyrelsens vejledning.



Tre beskrevne digegennembrud A, B og C

Anlægsprojektet vil medføre en trafikbelastning, og Energinet har stor forståelse for bekymringen trafikkapaciteten på Ruegyden. De to forslag til alternative adgangsveje i høringssvaret har Energinet undersøgt og begrundet nedenfor.

Ved etablering af adgangsvej fra Sanderumvej vil man opleve tilsvarende problematikker omkring skolebørn, da trafikken her vil blive ledt nær Sanderumskolen. Sanderumvej har betydeligt flere beboere, og flere vil derfor blive berørt af trafikken fra anlægsarbejdet. Dertil kommer også kulturhistoriske hensyn, som er beskrevet ovenfor. Energinet har også tidligere undersøgt muligheden for en adgangsvej fra Logistikvej, da det vil være fordelagtigt at kunne lede trafikken igennem erhvervsområdet i stedet for igennem beboelsesområde. Ud over de kulturhistoriske forhold omkring det beskyttede dige, er der desuden en højdeforskel fra Logistikvej til projektområdet. Denne højdeforskel besværliggør anlæggelsen af en arbejdsvej, og en adgangsvej fra Logistikvej er desuden væsentligt længere end den planlagte adgangsvej. Dette vil medføre et større ressourceforbrug og derved også mere materialetransport til projektet. Det er bygherres vurdering, at adgangsvejen fra Ryegyden er det bedst mulige alternativ.

Miljøstyrelsen har i relevante afsnit indarbejdet bygherres projektændring ift. størrelse af digegennembruddet OVE03D. Miljøstyrelsen har indarbejdet ændringen til projektet i afgørelsen, men dette har ikke givet anledning til væsentlige ændringer i Miljøstyrelsens vurderinger vedrørende påvirkningen af kulturarven og vurderingerne af de alternative vejadgange, som ikke medfører ændringer i det konkrete projekt, herunder af Miljøstyrelsens vurderinger.

Høringssvar nr. 6, borger stiller spørgsmål ved, om der er nødvendigt at etablere en midlertidig kørselsvej via Ruegyden og gennem en mark med bakke for at give adgang til etablering af én overgangsmast. Fokus på vandproblemer ved marken og forslag om en alternativ løsning til kørselsvejen. Fokus på Ruegyden ift. skolevej og tung trafik i projektets anlægsfase. Der spørges desuden til hensyn til afstand til hegn/læhegn og dyrefold og om der kan ventes støj uden for alm. Arbejdstid.

Energinet har forståelse for bekymring for trafikken omkring projektet, og de gener det kan medføre på Ruegyden ifm. midlertidig adgangsvej til overgangsmasten og adgangsvejen til stationen. Både inden og i forbindelse med anlægsarbejdet vil bygherre være i dialog med naboer til byggepladsen og andre berørte beboere omkring anlægsarbejdet. Der vil løbende blive orienteret om anlægsarbejdet, og berørte borgere vil have mulighed for at kontakte Energinet, som i dialog med entreprenøren vil sikre nødvendig opfølgning. Det er ud fra bygherres erfaring forventeligt, at inden for anlægsfasen på knap 2 år, vil adgangsvejen til stationsområdet have mest trafik samlet i begyndelsen af projektet, hvor der udføres jordarbejde og transport af materialer. Mens kabellægningen og etablering af overgangsmasten vil finde sted i slutningen af den samlede anlægsfase.

Hvor transporten af maskiner på den midlertidige adgangsvej mellem Ruegyden og overgangsmasten vil finde sted i en relativt afgrænset periode. Overgangsmastens anlægsfase er anslået til ca. 9 uger. I den resterende anlægsperiode forventes mindre trafikbelastning lokalt. Entreprenøren vil i samarbejde med Energinet udarbejde en trafikplan som grundlag for ansøgning om midlertidig overkørsels- og rådighedstilladelse til Ruegyden. Som en del af denne proces vil der være dialog med Odense Kommune omkring relevante foranstaltninger til regulering af trafikken og sikring af de bløde trafikanter på vejen. Politiet vil i denne proces blive hørt, og Odense Kommune vil som vejmyndighed stille relevante vilkår i rådighedstilladelsen.

Transporter og anlægsarbejde planlægges udført inden for normal arbejdstid fra mandag til fredag kl. 07-18. Der vil kun i særlige tilfælde blive udført arbejde uden for dette tidsrum og det vil ske efter godkendelse ved Odense Kommune. Transport og kørsel med maskiner på adgangsvejen vil desuden foregå ved lave hastigheder på maksimalt 20 km/t, hvilket minimerer gener fra støj og trafik og vil ske med en hensigtsmæssig afstand til hegn, læhegn og dyrefold. Borger henvises at kontakte Energinet, hvis der opleves gener under anlægsarbejderne.

I høringsvaret ønskes en begrundelse for etableringen af en midlertidig adgangsvej hen over matr.nr. 15m, Højme By, Sanderum ud til den planlagte overgangsmast på matr.nr. 18e, Brændekilde By, Brændekilde. Det foreslås, at Energinet kan anvende en eksisterende grusvej syd fra ved Gammel Højmevej via matr.nr. 26a, Bellinge By, Bellinge. Energinet forsøger altid at anlægge adgangs- og arbejdsveje, så de er til mindst mulig gene for naboer. For at minimere ressourceforbrug og transportbehov tilstræbes det, at adgangsveje er så korte som muligt. Energinet har undersøgt den foreslåede vej og vurderet, at den i sin nu værende tilstand ikke vil være i stand til at bære den trafik, som er nødvendig til kabellægning og opførelse af en overgangsmast. At bruge den eksisterende vej vil kræve en omfattende ombygning samt efterfølgende reetablering af vejen. Hertil vil anvendelsen af den eksisterende grusvej betyde, at trafik skal passere igennem gårdsplads og tæt på beboelsen beliggende på Gammel Højmevej 235. Den eksisterende vej er hertil henved 3 gange længere end den planlagte midlertidige adgangsvej (1,2 km mod 400 m), og derfor vurderes det ikke at være et økonomisk eller ressourcemæssigt bedre alternativ. Grundet forslagens længde, vejens nuværende tilstand og tæthed til beboelse, vurderes den planlagte midlertidige adgangsvej fra Ruegyden derfor at være det bedst mulige alternativ. Det vurderes ikke, at den midlertidige adgangsvej vil have en negativ påvirkning på dyrelivet i området, da arealet i dag er dyrket mark.

Bygherre oplyser, at området, hvor overgangsmasten og den midlertidige adgangsvej etableres, vil der blive foretaget nødvendige forholdsregler ved større regnhændelser, som kan give vand på arealet. En forhøjet vandstand vurderes således ikke at være en problemstilling for anlægsarbejdet, da dette planlægges og indrettes herefter. Omkringliggende arealer vil efter endt anlægsarbejde blive reetableret.

Miljøstyrelsen har indarbejdet tekst i relevante afsnit og vurderer samtidig, at oplysningerne ikke medfører ændringer i det konkrete projekt, herunder af Miljøstyrelsens vurderinger.

18. Offentliggørelse

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk. Offentliggørelsen finder sted den 12-07-2024. Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

18.1. Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål 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.naevneneshus.dk/. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk.

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, 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 (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenavnet/vejledning/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der ikke modtages gennem 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 Miljøstyrelsen, som videresender anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, der træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest fire uger efter offentliggørelsen af afgørelsen dvs. den 09.08-2024

18.2 Betingelser mens en klage behandles

Klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer noget andet. Det betyder, at du kan handle efter Miljøstyrelsens afgørelse. Udnytter du afgørelsen, indebærer dette ingen begrænsning i klagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen. Hvis nævnet tillægger en klage opsættende virkning, skal du afvente nævnets afgørelse før det anmeldte projekt kan gennemføres, og nævnet kan i den forbindelse påbyde påbegyndte bygge- og anlægsarbejder standset.

Miljøstyrelsens afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentliggørelse, jf. Miljøvurderingslovens § 54. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Bilag

- Bilag 1, Ansøgningsskema
- Bilag 2, Projektbeskrivelse
- Bilag 3, Oversigtskort
- Bilag 4, Miljømåling ekstern støj
- Bilag 5, Væsentlighedsvurdering
- Bilag 6, Supplerende oplysninger

Kopi af afgørelsen sendes til:

Odense Kommune, Odense Museum og mulige berørte parter.

Venlig hilsen

Marie Vedel-Rieper

Landskab & Skov

45 20 36 81 75

mvede@mst.dk