



Klima-, Energi- og  
Forsyningsministeriet

## Notat om opdateret tilladelse Energinet til projektet Energiø Bornholms Elinfrastruktur

**Center**  
Center for el, vand og VE på  
land

**Kontor**  
Kontor for el og sikkerhed

**Dato**  
25-08-2025

**J nr.** 2025 - 4054

**Akt-id** 688386

/ MARSC

Energinet har den 1. november 2024 indsendt en ansøgning efter § 4 i lov om Energinet om opdateret tilladelse til projektet Energiø Bornholms Elinfrastruktur. Projektet er tidligere godkendt den 4. oktober 2022.

Projektet skal sikre, at Energinet etablerer og efterfølgende driver det kollektive transmissionsnet og dertilhørende elektriske anlæg, som skal forbinde Energiø Bornholm til Sjælland. Projektet består af etableringen af en 1,2 GW elforbindelse mellem Bornholm og Sjælland og etableringen af to nye 400 kV-stationer med konverteranlæg på henholdsvis Bornholm og Sjælland. Der etableres også en forbindelse til Tyskland af projektets tyske TSO, 50 Hertz. Denne del af projektet indgår ikke i denne ansøgning.

Formålet med Energiø Bornholm har ikke ændret sig, siden meddelelsen af tilladelsen fra 2022, men vilkårene for gennemførelse af projektet (budget, tidsplan og teknisk design) har ændret sig væsentligt, hvorfor der er behov for en opdateret tilladelse, *jf. standardvilkår fra den oprindelige tilladelse*. Da projektets samlede budget overstiger 1 mia. kr. forelægges godkendelsen af projektet derfor Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget forinden ministerens endelige godkendelse, *jf. § 4 e i lov om Energinet jf. § 21, nr. 2, i bekendtgørelse nr. 497 af 19. maj 2025 om systemansvarlig virksomhed og anvendelse af eltransmissionsnettet m.v.*

Energiø Bornholm har siden modtagelse af den opdaterede ansøgning i november 2024 været i en afklaringsfase. Regeringen meddelte i januar 2025, at de nødvendige rammer for projektet ikke var på plads, og at man ville indlede en dialog med den tyske regering, når denne var konstitueret efter det tyske valg. Dialog med den tyske regering om projektet er siden genoptaget, hvorfor ansøgningen nu behandles. Energinet har vurderet, at tillægsansøgningen fra november 2024 fortsat er retvisende, og godkendelsen baseres derfor på oplysningerne i denne ansøgning. Det bemærkes dog, at Energinets ansøgning også indeholder godkendelse af AC-delen af station Lindehøj på Sjælland. Denne del blev særskilt forelagt KEF-udvalget og godkendt af klima-, energi- og forsyningsministeren i februar 2025. Det samlede projektbudget i vedlagte KEF-notat er dermed fratrukket udgifterne til AC-delen af station Lindehøj ift. budgettet i Energinets indsendte business case.

### Baggrund

*Ændringer til projektet siden den oprindelige § 4-godkendelse fra 2022*



Projektet har sin oprindelse i *Klimaaftale om Energi og Industri mv. 2020* af den 22. juni 2020.<sup>1</sup> Siden klima-, energi- og forsyningsministerens godkendelse fra oktober 2022 har Energinet gennemført udbud af infrastrukturen (kabler og stationer), og den nærmere modning, markedsdialog og tekniske konkretisering af projektet har medført, at der er foretaget visse tekniske og økonomiske ændringer til projektet:

1. Anlægsbudgettet er væsentligt opskrevet baseret på afholdte udbud.
2. Tidsplanen er ændret, så idriftsættelse af Energinets anlæg ifm Energiø Bornholm først sker i 2034. I godkendelsen fra 2022 var idriftsættelse 2030.
3. Stationerne er ændret, så der nu etableres gasisolerede afbrydere (GIS - Gas Insulated Switches)
4. På Bornholm var det oprindeligt planen at etablere afbrydere på jævnstrøms-siden (DC-afbrydere), så flere forbindelser potentielt kunne tilsluttes. Disse DC-afbrydere indgår ikke i det reviderede projekt.

#### 1. Nyt budget

I 2022 fik Energinet en § 4-godkendelse til et anlægsbudget inkl. udgifter til station Lindehøj på 16,9 mia. kr. i faste 2022-priser. Med det nye budget er Energinets indstillede anlægsbudget på ■■■■■ kr. i 2024-priser, jf. tabel 1.

**Tabel 1: Sammenstilling af budgettet fra 2022 til 2024**

| Energinets ændrede anlægsbudget, mio. kr.   | 2022-budget<br>(2022-priser) | 2024-budget<br>(2024-priser) |
|---------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Projekt support                             | ■■■                          | ■■■                          |
| Plan og miljø                               | ■■■                          | ■■■                          |
| Stationer                                   | ■■■                          | ■■■                          |
| Konstruktioner                              | ■■■                          | ■■■                          |
| Kabler                                      | ■■■                          | ■■■                          |
| Fremtidig drift og vedligehold              | ■■■                          | ■■■                          |
| <b>Basisbudget (eksklusive byggerenter)</b> | ■■■                          | ■■■                          |
| Byggerenter                                 | ■■■                          | ■■■                          |
| Forventningstillæg (projektlederreserve)    | ■■■                          | ■■■                          |
| Risikopulje                                 | ■■■                          | ■■■                          |
| Budgetusikkerhed (styregruppereserve)       | ■■■                          | ■■■                          |
| <b>Indstillet anlægsbudget, i alt</b>       | ■■■                          | ■■■                          |
| 50 Hertz' andel                             | ■■■                          | ■■■                          |
| <b>Nettoanlægsbudget</b>                    | <b>13.892</b>                | <b>22.222</b>                |

<sup>1</sup> Indgået af den daværende regering (Socialdemokratiet), Venstre, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet



Det indstillede budget er inkl. bidrag fra den tyske TSO, 50Hertz, som ventes at udgøre [REDACTED] (2024-priser). Energinets del af Energiø Bornholms elinfrastruktur forventes dermed at være 22,2 mia. kr. (2024-priser). Energinet vil modtage EU-støtte til projektet på 3,8 mia. kr., der medfinansierer dette beløb. Beløbet er ikke indregnet i Energinets tillægsansøgning, da ansøgningen er indsendt, før der var klarhed om tildeling af EU-støtten.

Budgettet i 2022 var baseret på estimer om forventet pris. Siden da har Energinet gennemført udbud, hvilket har givet konkrete priser på flere af posterne. Det ændrede anlægsbudget skyldes primært, at eludstyret til projektet, herunder kabler og stationer, i udbuddene er blevet dyrere end tidligere forventet, hvilket er drevet frem af generelle markedstendenser, herunder flaskehalse i markedet og stigende råvarepriser mens der er få leverandører til opgaverne. Desuden er byggerenterne steget væsentligt. Det skyldes, at lånerenten og lånebeløbet er steget, ligesom anlægsperioden er blevet længere. Øvrige budgetposter er også opskrevet, dog i mindre omfang.

Derudover indeholder posten "stationer" ændringer i tekniske valg *jf. nedenfor*. I 2022-budgettet indgik DC-afbrydere på Bornholm med [REDACTED] i 2022-priser. I 2024-budgettet indgår DC-afbrydere til Bornholm ikke, men indeholder nu de øgede omkostninger til GIS-afbrydere på Bornholm på ca. [REDACTED] i 2024-priser.

Det bemærkes, at budgettet, der formelt fremgår af 2024-ansøgningen fra Energinet, udgør [REDACTED] (2024-priser). Dette skyldes, at Energinets ansøgning også indeholder budgettet for station Lindehøj på ca. 2 mia. kr. (2024-priser), som dog blev særskilt godkendt d. 6. februar 2025. Det samlede anlægsbudget uden station Lindehøj for "Energiø Bornholms elinfrastruktur" er derfor [REDACTED].

## 2. Tidsplan

Tidsplanen for etableringen er ændret fra oprindeligt antaget etablering i 2030 til nu 2034, bl.a. fordi der er længere leveringstider på det udstyr, der har været i udbud.

## 3. Afbrydere på stationer udformes som GIS-anlæg

Oprindeligt blev stationerne på Sjælland og Bornholm planlagt udformet som friluftstationer, hvor afbrydelse af spændingen sker i fri luft (AIS - Air Insulated Switches). Projektet er nu ændret til, at stationerne etableres med gasisolerede afbrydere på AC-siden (GIS-afbrydere). Energinet har valgt at ændre til GIS, da GIS-anlæg er 2,5-3 gange mindre, har færre visuelle gener og støjgener, hvilket dermed er en fordel for naboer og natur. Det ændrede tekniske valg betyder en stigning i budgettet på ca. [REDACTED] i faste 2024-priser for stationen på Bornholm.

## 4. Ingen DC-afbrydere på stationen på Bornholm

I det 2022-godkendte projekt indgik jævnstrømsafbrydere (DC-afbrydere) på stationen på Bornholm, der var udformet som en multiterminal-station med mulighed for



senere tilkobling af flere HVDC-forbindelser. Forudsætningen for en multiterminalstation er anvendelse af DC-afbrydere. Konceptet er nu ændret til, at stationen på Bornholm udformes *uden* DC-afbrydere og alene med mulighed for at afbryde på vekselstrømssiden (AC-siden). Energinets argument for nu at etablere stationen uden DC-afbrydere er baseret på den gennemførte markedsdialog, hvormed Energinet forventer, at der ikke er behov for dem, før der opstår et ønske om flere HVDC-forbindelser (yderligere udlandsforbindelse eller højere ilandføringskapacitet til Sjælland). Dette ændrede tekniske valg giver alt andet lige en besparelse. I budgettet fra 2022 indgik DC-afbrydere med en omkostning på [REDACTED] i faste 2022-priser. Det bemærkes at budgettestimatet for DC-afbrydere var en forventning i 2022, og som altså ikke har været markedstestet i et udbud.

#### *Samfundsøkonomi*

Tillægsansøgningen indeholder ikke genberegning af samfundsøkonomien af elinfrastruktur-projektet. Energinet henviser til, at konklusionen fra 2022 om, at det giver en bedre samfundsøkonomi at forbinde havvinden til både Sjælland og Tyskland relativt til kun at forbinde til Sjælland. Energinet oplyser også, at elinfrastrukturen kun er én del af Energiø Bornholm-projektet. Samfundsøkonomien for det samlede Energiø Bornholm-projekt, hvor også etablering af mindst 3 GW havvind indgår, håndteres i forligskredsen bag aftalerne om Energiø Bornholm.

#### **Vurdering og forventet afgørelse**

Samlet set er det på baggrund af Energinets ansøgning og business casen vurderet, at der er behov for projektet, idet det følger af *Tillægsaftale om udbudsrammer for 6 GW havvind og Energiø Bornholm* af 30. maj 2023, at der skal etableres havvind ved Energiø Bornholm.

Det vurderes, at forbindelsen fra Sjælland til Bornholm på 1,2 GW kan imødekomme behovet for indpasning af vedvarende energi (VE) fra 3 GW strøm fra havmølleparker ved Bornholm sammen med udlandsforbindelse til Tyskland på 2 GW. Udlandsforbindelsen til Tyskland er ikke en del af denne godkendelse, da den anlægges og drives af den tyske TSO, 50Hertz.

Energistyrelsen vurderer, at udformningen af projektet er fremtidssikret ift. behovet for indpasning af yderligere VE og udlandsforbindelser. Udformningen af en ny station på Bornholm, der muliggør udvidelse med mere havvind og flere udlandsforbindelser, vurderes derfor at være omfattet af behovet for udbygningen af nettet.

Med godkendelsen kan Energinet afholde nødvendige omkostninger til projektet, *jf. aftaler om Energiø Bornholm*. Fremdriften i projektet vil blive fulgt tæt af Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, som inddrager aftalekredsen ved behov. Det er dog en forudsætning for etablering, at der træffes endelig politisk beslutning om at realisere det samlede Energiø Bornholm-projekt.



Godkendelsen meddeles med standardvilkår om, at *"såfremt der påtænkes væsentlige ændringer af projektet, skal dette meddeles Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet uden unødige forsinkelser med henblik på vurdering af, hvorvidt ændringerne vil kræve fornyet godkendelse."*

Energinet har desuden for dette projekt anført følgende forudsætninger for ansøgningen, som sideløbende med fremdriften i projektet skal afklares, herunder:

- Afklaring af den statslig afdækning af Energinets økonomiske risiko
- Godkendelse af tarifmetode i Forsyningstilsynet
- Endelig samarbejdsaftale med tysk TSO, 50 Hertz

Ændringer i disse forudsætninger vil udgøre en væsentlig ændring af projektet, som vil kræve særskilt stillingtagen til behov for fornyet godkendelse.

Der vil derfor blive stillet krav om, at Energinet indsender særskilt afrapportering vedr. fremdrift i projektet som en del af Energistyrelsens kvartalsvise tilsyn. Første gang den 1. december 2025. Afrapporteringen skal bl.a. forholde sig til

- Fremdrift i den godkendte tidsplan
- Status og udvikling i de tre ovennævnte forudsætninger, som Energinet har opstillet i ansøgningen.

Klima-, energi- og forsyningsministeren forholder sig på den baggrund og med afsæt i de politiske aftaler om Energiø Bornholm positivt til Energinets tillægsansøgning vedr. infrastrukturen af projektet og vil færdigbehandle ansøgningen, når projektet har været forelagt Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget, og der parallelt har været politisk behandling bag aftalekredsen for Energiø Bornholm.