



Energinet Systemansvar

Tonne Kjærsvvej 65
7000 Fredericia

Ministeren

Dato
19. juni 2023

J nr.
2023 - 2993

Godkendelse af Energinets modningsansøgning vedr. et backbone

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet modtog den 24. maj 2023 en ansøgning fra Energinet Systemansvar om tilladelse efter § 4, stk. 3 i Lov om Energinet, jf. lovbekendtgørelse nr. 271 af 9. marts 2023, jf. § 15, stk. 1, nr. 2, i bekendtgørelse nr. 1047 af 28. maj 2021 om systemansvarlig virksomhed og anvendelse af gassystemet til at udvikle et modningsprojekt om brintinfrastruktur.

Baggrund for projektet

Energinet har i 2022 og 2023 gennemført en markedsdialog og et feasibility-studie, som peger på, at der vil komme brintproduktion og -forbrug i Danmark og udlandet, som skal bindes sammen med rørbunden brintinfrastruktur. Energinet fremhæver, at et brintsystem skal bygges op fra bunden, hvilket kræver politisk stillingtagen. Energinet har derfor fremsendt en modningsansøgning.

Energinet har blandt andet til opgave at eje, drive og udbygge overordnet energinfrastruktur samt bidrage til udviklingen af en klimaneutral energiforsyning, jf. § 2, stk. 1, 1. pkt. i lov om Energinet. Herudover varetager Energinet en sammenhængende og helhedsorienteret planlægning efter reglerne i lov om Energinet, lov om elforsyning, lov om fremme af vedvarende energi og lov om gasforsyning. Endvidere driver Energinet systemansvarlig virksomhed, eltransmissionsvirksomhed og gastransmissionsvirksomhed, jf. § 2, stk. 2, 1. pkt. i lov om Energinet, som senest blev ændret med lov nr. 1594 af 28. december 2022, hvor brint blev indskrevet i gasforsyningsloven og Energinet fik hjemmel til at eje og drive brintinfrastruktur og kunne varetage opgaven som systemansvarlig virksomhed for brint.

Det fremgår af bemærkninger til § 2, stk. 1, 1. pkt., i lov om Energinet, at Energinet også vil kunne forestå transmission af brint og systemansvarlig virksomhed angående brint, jf. Folketingstidende 2022-23, A, L 8 som fremsat s. 73. Hertil følger det af 1. delaftale: Ejerskab og drift af fremtidens danske, rørbundne brintinfrastruktur (22. maj 2023), at Energinet varetager opgaven som systemansvarlig virksomhed og som udgangspunkt forbinder grænseoverskridende brintrør på tværs af Danmark til et brintlager, et såkaldt backbone.

Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet

Holmens Kanal 20
1060 København K

T: +45 3392 2809
E: kefm@kefm.dk

www.kefm.dk



Projektbeskrivelse, økonomi og tidsplan

Energinet har ansøgt om tilladelse til et modningsprojekt vedr. grænseoverskridende, rørbunden brintinfrastruktur på tværs af landet til et brintlager, et såkaldt backbone. Energinet har som grundlag for modningsansøgningen udarbejdet et feasibility-studie. Energinets feasibility-studie har afsøgt to brintinfrastrukturløsninger mhp. at afdække, om der kan forventes en samfundsøkonomisk gevinst i Danmark ved etablering af brintinfrastruktur. Der udarbejdes en samfundsøkonomisk analyse pba. de udvalgte alternativer, som lægges til grund for den endelige investeringsbeslutning.

Energinet angiver, at modningsprojektet vil blive gennemført i dialog med Gasunie Deutschland for at sikre samtidighed i transport af brint til Tyskland og med Evida ift. deres projekter. Energinet koordinerer også modningsprojektet med Gas Storage Denmark, der aktuelt undersøger, om en af kaverne ved LI. Torup, der anvendes til gaslagring, kan konverteres til et underjordisk brintlager.

Energinet skønner modningsomkostningerne til 80 mio. kr., imens anlægsomkostningerne vil være mere end 1 mia. kr. Modningsprojektet forventes at løbe i plus 18 måneder og igangsættes, når modningsansøgningen er behandlet. Afhængigt af en § 4-ansøgning vil etableringsperioden løbe i perioden 2025 - 2030.

Energinet bemærker, at modningsprojektet ikke er en del af de analyserede behov i Energinets Langsigtede Udviklingsplan (LUP) 2022, da brint på offentliggørelsestidspunktet for LUP'en ikke var omfattet af den relevante lovgivning. Tilsvarende oplyser Energinet, at modningsprojektet ikke er omfattet af projektlisten i den langsigtede udviklingsplan, men at listen vil blive opdateret med projektet, inden der sendes en eventuel § 4-ansøgning om et etableringsprojekt.

Tabel 1 tilvejebringer en oversigt over leverancer i modningsprojektet og implementeringen af modningsprojektet.

| Tabel 1 Energinets oplysninger om modningsprojektet og senere anlægsprojekt | |
|--|--|
| Leverancer i modningsprojektet | <ul style="list-style-type: none">• Forslag til ledningstracé og basic design• Forberedende miljø- og planproces• Brinttransportmarksregler og bindende brugertilsagn• Samfundsøkonomisk business case for etableringsprojekt• Implementering af brint som forretningsområde i Energinet |
| Implementering af modningsprojektet | <ul style="list-style-type: none">• Startdato – modning: Når modningsansøgning er godkendt• Slutdato – modning: + 18 måneder• Skønnet budget til etablering mio. DKK: >1.000• Skønnet omkostninger til denne modning mio. DKK: 80• Forventet etableringsperiode: 2025-2030 |

Kilde: Modningsansøgning – Brinttransmissionsinfrastruktur, 24. maj 2023



Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets vurdering

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet vurderer indledningsvist, at modningsprojektet falder inden for Energinets ansvarsområde, *jf. lov om Energinet og 1. delaftale: Ejerskab og drift af fremtidens danske, rørbundne brintinfrastruktur*. Det er endvidere ministeriets vurdering, at Energinet har valgt at tage udgangspunkt i et relevant scenarie, der understøtter et langsigtet behov for brintinfrastruktur til at understøtte målet om 4 - 6 GW elektrolysekapacitet i 2030, *jf. politisk Aftale om udvikling og fremme af brint og grønne brændstoffer*. Energinets scenarie understøtter også ambitionerne i den dansk-tyske hensigtserklæring, *jf. Joint Declaration of Intent (...) on the cooperation on green hydrogen and the realization of a land-based border crossing hydrogen pipeline between Denmark and Germany*.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet vurderer også, at Energinet har redegjort for proces- og tidsplanen for modningsprojektets vej til en endelig ansøgning om § 4-godkendelse, såfremt Energinet vurderer projektet skal overgå til etablering.

Der lægges ved vurderingen af modningsprojekter på tværs af el, gas og brint vægt på følgende forhold i Energinets ansøgning om et modningsprojekt:

1. Beskrivelse af analysebehovet
2. Beskrivelse af procesplan og rationale for analyser og undersøgelser
3. Tidsplan for modningsprojektet

Ad 1) Analysebehov

Den gennemførte markedsdialog i 2022 viste en betydelig efterspørgsel efter brintinfrastruktur fra kommercielle aktører. 96 pct. af projekterne annoncerede et behov for brintinfrastruktur. Tilsvarende angav de potentielle brugere, at op mod 90 pct. af producenterne forventer hel eller delvis fokus på eksport, hvortil brintinfrastruktur er en forudsætning. For at Energinet kan udvikle et infrastrukturprojekt, der potentielt vil kunne imødekomme inputsene fra markedsdialog 2022, er det nødvendigt at overgå til en modningsfase.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet vurderer, at Energinet bør gennemfører modningsprojektet mhp. at undersøge muligheden for at etablere en samfundsøkonomisk businesscase og tage stilling til realiseringen af et etableringsprojekt.

Ad 2 - 3) Proces- og tidsplan samt rationale

Foruden den gennemførte markedsdialog i 2022, har Energinet gennemført et feasibility-studie for en brintinfrastruktur, som forbinder brintproduktions- og forbrugsområder med et muligt brintlager i Ll. Torup og Tyskland. Feasibility-studiet understøtter ambitionerne om 4 - 6 GW dansk elektrolysekapacitet i 2030 og understøtter mulighederne for brinteksport.



Feasibility-studiets formål har været at vurdere, hvorvidt der skulle igangsættes et modningsprojekt. Feasibility-studiet viser - på tværs af scenarier - en samfundsøkonomisk gevinst ved at etablere brintinfrastruktur ift. en situation uden brintinfrastruktur og med indfrielse af de politiske ambitioner for udbygning af vedvarende energi, herunder PtX. Energinets analyser viser endvidere, at værdien af brintinfrastruktur afhænger af VE-udbygningens realisering.

Rationalet for at gennemføre modningsprojektet er at etablere et grundlag for at kunne fremlægge en samfundsøkonomisk businesscase og fremlægge en indstilling om gennemførelse af et etableringsprojekt eller ej. Ansøgningen indeholder også en proces- og tidsplan for modningsprojektet:

| Aktivitet | Tidspunkt |
|--|---------------|
| Etape 1: Modningsansøgning godkendt | juni 2023 |
| Etape 2: Opstart af teknisk design (FEED) | oktober 2023 |
| Etape 3: Opstart af proces for bindende tilsagn | februar 2024 |
| Etape 4: Afslutning af proces for bindende tilsagn | oktober 2024 |
| Etape 5: Afslutning af designproces | oktober 2024 |
| Etape 6: Projektafslutning | december 2024 |
| Etape 7: Investeringsbeslutning | december 2024 |

Kilde: Modningsansøgning – Brinttransmissionsinfrastruktur, 24. maj 2023

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet vurderer derfor også, at den fremsendte proces- og tidsplan giver et tilstrækkeligt overblik over modningsprojektet.

Godkendelse af udbygningen

Energinet skal ansøge klima-, energi- og forsyningsministeren om godkendelse af større modningsprojekter¹. Det ansøgte skal være belyst i den langsigtede udviklingsplan (LUP'en). Dette har ikke været tilfældet i det konkrete projekt, idet offentliggørelse af LUP 2022 er sket forud for reguleringen af brintinfrastruktur. Kravet om, at projekterne skal indgå i LUP'en, kan således i det konkrete tilfælde fraviges, idet der er tale om en opstartsfasen af dansk brintinfrastruktur. Projektet bør dog indarbejdes ved den næste offentliggørelse af LUP'en.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets godkendelse gives i henhold til § 4, stk. 3, i lov om Energinet, *jf. Lovbekendtgørelse nr. 271 af 9. marts 2023 om Energinet*, da modningsprojektet vurderes væsentligt for den grønne omstilling og de politiske målsætninger, der er til udbygning af vedvarende energi.

¹ I henhold til § 4, stk. 3, i lov om Energinet og bekendtgørelse om systemansvarlig virksomhed og anvendelse af gastransmissionssystemet § 15, stk.1, nr. 2, skal



Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bemærker, at der vil være behov for, at Energistyrelsen på vegne af ministeriet følger projektudviklingen og efter behov beder Energinet regne på projekialternativer mhp. at finde de mest egnede løsninger for en dansk brintinfrastruktur.

Klagevejledning

Denne afgørelse kan i henhold til § 22, stk. 1, i Lov om Energinet indbringes for Energiklagenævnet, Nævnenes Hus, Toldboden 2, 8800 Viborg. Klagen skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter afgørelsen er meddelt.

Med venlig hilsen

Lars Aagaard