



Interessentforum for PtX

11. november 2024

10. december 2024



Energistyrelsen



Velkomst

v. Stine Leth Rasmussen, vicedirektør

10. december 2024



Energistyrelsen

Hurtig

Vedtagelse af regler om direkte linjer og geografisk differentierede forbrugstariffer

Ikrafttrædelse af RFNBO-forordningen

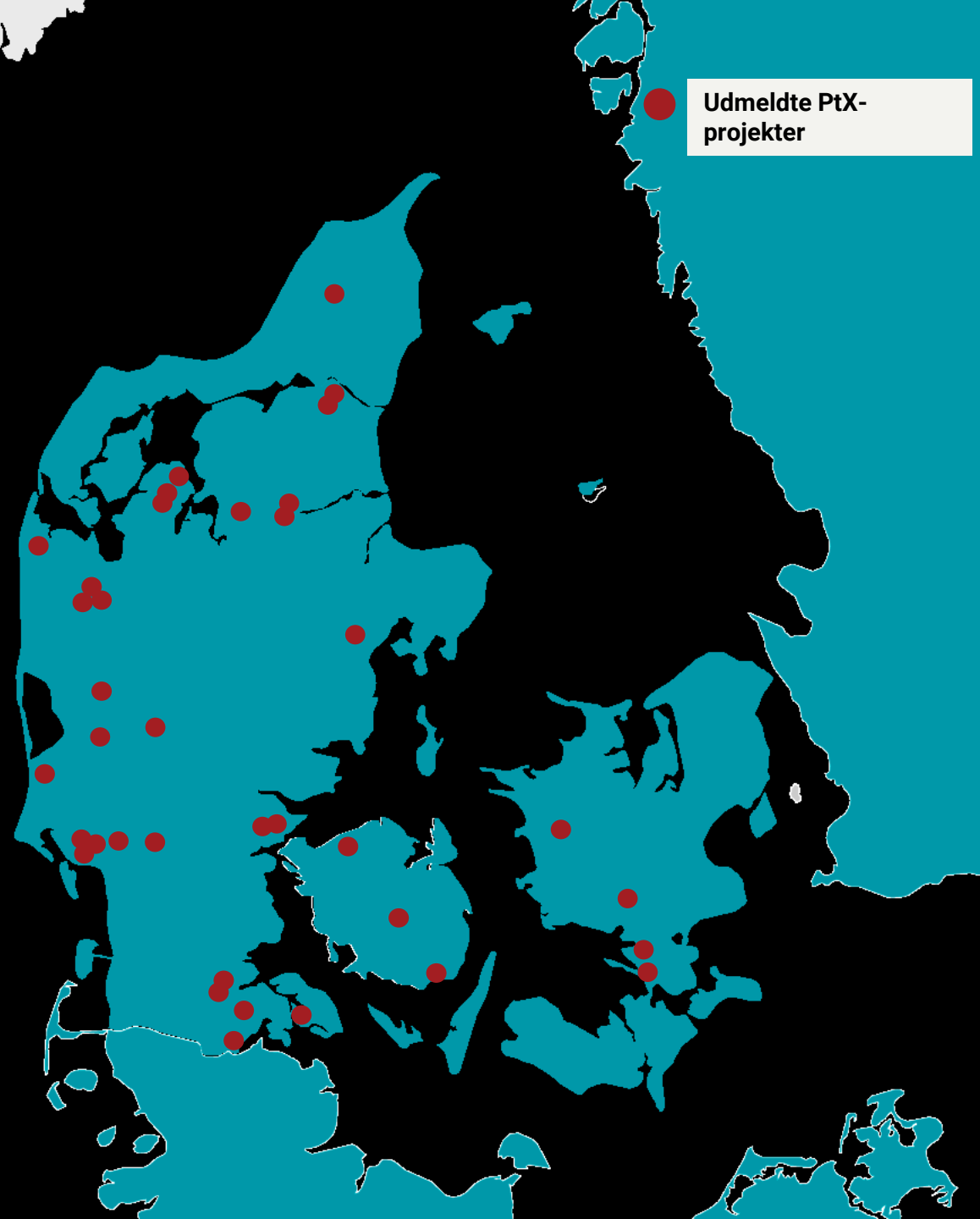
Offentliggørelse af vinderne af PtX-udbuddet

Åbning af havvindsudbud med mulig overplanting

Udmelding om bookingkrav af brintrør samt opdateret tidsplan



Udmeldte PtX-projekter



Vi er ikke i mål endnu

| Interessentforummets liste over udfordringer per 2023 | Interessentforummets liste over udfordringer per 2024 |
|---|---|
| Rammer for tilslutning af brintinfrastruktur | Business case |
| Klarhed om kommende el-tarifprodukter | Rammer for tilslutning af brintinfrastruktur |
| Adgang til grøn strøm | Adgang til grøn strøm |
| Adgang til kulstof og CO ₂ -marked | Adgang til vand og afledning af spildevand |
| Stimulering af aftagersiden | Adgang til kulstof og CO ₂ -marked |
| | Stimulering af aftagersiden |
| | Myndighedsprocesser |
| | Klarhed om kommende el-tarifprodukter |
| | Forskning og udvikling |
| | Overskudsvarme |

Fortsat dialog er vejen frem

- Vi har taget de første skridt, men der er stadig et stykke vej før vi er i mål.
- Vi er gensidige afhængige af hinanden for at lykkes.



GreenLab Skive

Tak for ordet



Energistyrelsen

Dagsorden

12.00-12.30 Velkomst

12.30-13.15 Status på arbejdet i PtX-taskforcen, herunder underarbejdsgrupper

13.15-13.45 Status på brintinfrastruktur

13.45-14.00 Kaffepause

14.00-15.30 Fælles drøftelse: Hvilke udfordringer er der lige nu for PtX-sektoren i Danmark

15.30-16.00 Netværk



Status på arbejdet i PtX-taskforcen

v. Søren Lyng Ebbenhøj, teamleder

10. december 2024



Energistyrelsen

Overblik over udfordringer for realisering af PtX

- En gang årligt drøfter vi en status på udviklingen af PtX-sektoren og hvordan vi fortsat sikrer fremdrift.
- Interessentforummet nævnte sidste år ti udfordringer for den danske PtX-sektor.
- Disse udfordringer har vi arbejdet på i Taskforcen det seneste år.
- Formålet med dagens møde er at drøfte, hvad de vigtigste temaer for fortsat fremdrift er.

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

Business case

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Taskforcen har fulgt arbejdet med EU's brintbank, og bl.a. bidraget med vurderinger af de reviderede *Terms and Conditions*.
- Der arbejdes på en kortlægning af mulige støttemuligheder for PtX.
- Det nationale PtX-udbud er udmøntet.

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Der er udarbejdet bekendtgørelse om tilslutningskrav, der er sendt i høring. Bekendtgørelsen fastlægger reglerne for tilslutning til brintinfrastrukturen.
- Der arbejdes på en endelige model for statslig medfinansiering af brintinfrastruktur (mere herom senere).
- Der arbejdes på tiltag til afkortning og risikohåndtering af tidsplan for etablering af brintinfrastrukturen.

Adgang til grøn strøm

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Taskforcen har bidraget med arbejdet til energiparker, herunder at PtX-anlæg kan placeres i energiparkerne.
- Danmarkshistoriens største havvindsudbud er åbnet, og forventes afgjort i december 2024.
- Sekretariatet arbejder på en opgørelse af statistiske VE-andele for elforbruget på budzoneniveau mhp. at opfylde RFNBO-kriterierne.
- Der er udarbejdet notat om opdaterede fremskrivninger af VE-andele, som findes på Energistyrelsens hjemmeside.

Adgang til vand og afledning af spildevand

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Taskforcen har bidraget til arbejdet med et lovforslag, der muliggør forsyning med teknisk vand.
- Lovforslaget vil sikre, at teknisk vand bliver sin egen forsyningsart og kan produceres og handles på markedsvilkår i modsætning til drikke- og spildevand.
- Teknisk vand-selskaber vil derfor ikke have tilslutnings- eller forsyningspligt eller være underlagt monopolregulering (økonomisk regulering)

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Taskforcen er ved at undersøge markedsrammer for produktion af CCU i Danmark og adgang til CO₂.
- I sensommeren blev Interessentforummet bedt om at komme med input vedr. regulatoriske barrierer.
- Input er samlet under syv overskrifter, som kan indeholde flere konkrete barrierer:
 - › *Skævridding mellem CCS og CCU både i DK og EU*
 - › *Uklar regulering*
 - › *Mangler marked for CO₂*
 - › *Mangler udvikling og fremme af CCU i Danmark*
 - › *Mangler udvikling og fremme af CCU i EU*
 - › *Behov for forskning og udvikling*
 - › *Udvikling af rammevilkår for brintproduktion*

Stimulering af aftagersiden

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Der arbejdes med implementering af EU-regulering, som understøtter et begyndende marked for PtX-brændstoffer.
- Der arbejdes på at implementere aftalen om Grøn Luftfart, herunder hvordan PtX-brændstoffer kan spille en rolle.

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Reguleringen af tariffer indeholder et såkaldt armslængdeprincip og en opgavedeling mellem de forskellige myndigheder.
- Energistyrelsen har i december 2023 offentliggjort ni anbefalinger, som skal understøtte en hurtigere og smidigere implementering af tarifmodeller.
- Energistyrelsen har offentliggjort et notat om omkostningsægthed i forbindelse med udvikling af tarifmetoder og godkendelser.

Forskning og udvikling

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Taskforcen har leveret input til Uddannelses- og Forskningsministeriet om behovet for midler målrettet forskning og udvikling inden for PtX.
- Fremtidige vurderes bl.a. at omhandle:
 - › Skalering, billiggørelse og effektivitet af produktionsteknologi.
 - › Flexibilitet og integration i elnettet på både materiale-, komponent- og anlægsniveau.
 - › Opskalering og billiggørelse af teknologier knyttet til at indfange og anvende CO₂ til produktion af grønne brændstoffer.

Overskudsvarme

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Der pågår arbejde om en evt. justering af prisreguleringen efter kritik af prisloftet.
- I vinteren 2023/2024 gennemførte KEFM en branchedialog om prisloftet, og i september holdt ministeren et branche- og ekspertmøde om det.
- En del af det beslutningsgrundlag, der arbejdes på, handler bl.a. om at belyse evt. CO₂-udledninger ved forskellige reguleringsmodeller.
- Der arbejdes efter en snarlig politisk stillingtagen.

Myndighedsprocesser

Interessentforummets liste over udfordringer per 2024

Business case

Rammer for tilslutning til brintinfrastruktur

Adgang til grøn strøm

Adgang til vand og afledning af spildevand

Adgang til kulstof og CO₂-marked

Stimulering af aftagersiden

Klarhed om kommende el-tarifprodukter

Forskning og udvikling

Overskudsvarme

Myndighedsprocesser

- Vejledningsmaterialet er blevet opdateret med ansøgning om udledningstilladelse og gratiskvoter i CO₂-kvoteordningen.
- I maj 2023 drøftede vi i forummet myndighedsprocesser for etablering af PtX-anlæg.
- På baggrund drøftelserne nedsatte myndighedsarbejdsgruppen fire underarbejdsgrupper, som vi nu vil præsentere arbejdet fra.

De fire underarbejdsgrupper

1. Projektmodning
og koordinering af
processer

2. Ensartet
sagsbehandling på
tværs af lokale
myndigheder

3. Erfarings-
udveksling mellem
myndigheder og
aktører

4. Erfaringer fra
udlandet

1. Projektmodning og koordinering

Grafiske overblik

- Myndigheders processer parallelt med projektudviklers proces
- Projektudviklers proces med at indhente tilladelser fra myndighederne.

Analyse og gennemgang af eksisterende lovgivning

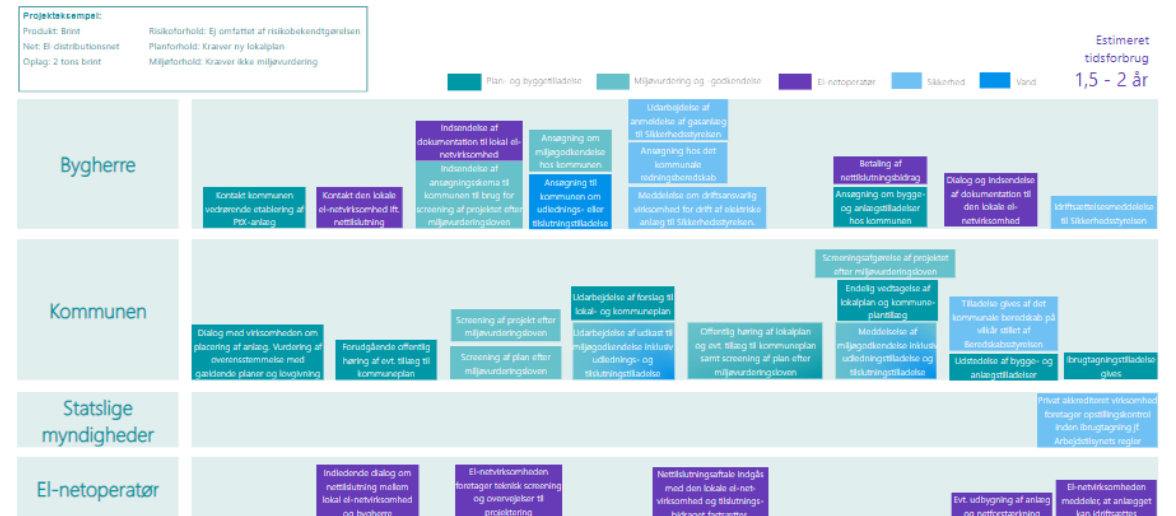
- Bedre koordinering mhp. at sikre parallelitet og forkorte processerne
- Mulighed for anvendelse af trinvisse afgørelser i eksisterende lovgivning.

Status på uafsluttede opgaver

- Kortlægning og gennemgang af myndigheders eksisterende vejledningsmateriale til projektudvikler
- Yderligere vejledning om indledende overvejelser i tringuiden.

Myndighedsprocesser for Power-to-X-anlæg med brintoplæg på <5 tons

Bemærk: Oversigten er et vejledende eksempel. Processer og tidsintervaller kan afvige fra fremstillingen. Kommentarer og spørgsmål sendes til pix@ens.dk



1. Projektmodning og koordinering: anbefalinger

Projektledelse

- Projektkoordinator mhp. samtidighed mellem myndighedsprocesser
- Koordinering af materiale mhp. at håndtere overlap i dokumentationskrav og ensarte konklusioner

Myndighedssamarbejde og dialogmøder

- Faste statusmøder mellem myndigheder og projektudvikler
- Yderligere samarbejde mellem kommunes plan- og miljøafdeling og statens miljømyndighed
- Inddragelse af Politiet og det kommunale redningsberedskab allerede ved opstart
- Formøder og mundtlig vejledning mellem myndigheder og projektudvikler skal prioriteres

Vejledning til projektudvikler og myndigheder

- Kortlægning og vejledning af overlap mellem myndighedernes regulering af PtX-virksomheder
- Vejledning af kommuner og projektledere om to alternative forløb for miljøgodkendelsen
- Tilpasning af myndighedernes vejledning og -materiale til projektudviklers proces og samtænkes med statusmøder
- Projektudvikler skal fokusere på beredskabslovgivningens krav tidligt i projektet

2. Ensartet sagsbehandling på tværs af lokale myndigheder

Temadag for kommuner om PtX

- Energistyrelsen afholdte den 5. marts 2024 en temadag for 160 kommunale planlæggere og miljø-sagsbehandlere fra ca. halvdelen af landets kommuner.
- Der var indlæg fra eksperter, virksomheder og kommunale sagsbehandlere.

Status på uafsluttede opgaver

- Udarbejde materiale, fx oversigt over viden, erfaringsopsamlinger og andet informativt materiale.
- Dele informationer med eksisterende relevante ERFA- og netværksgrupper.



3. Erfaringsudveksling mellem myndigheder og aktører

Værktøj til erfaringsopsamling

- Udvikling af et værktøj til erfaringsopsamling mellem relevante myndigheder og projektudviklere bag PtX-projekter.
- Værktøjet er udarbejdet i samarbejde med både aktører og myndigheder.
- Formatet er en spørgeguide, der tager udgangspunkt i tringuiden

Status på uafsluttede opgaver

- Værktøjet er klar til brug, men endnu ikke afprøvet



4. Erfaringer fra udlandet

Indsatser – spore sig ind på relevante lande via oplæg fra:

- Erhvervsstyrelsen om Net Zero Industry Act
- Eurowind Energy med fokus på rammevilkårene for PtX-produktion i Portugal
- H2 Energy, som har projekter i flere europæiske lande, der gav et indblik i branchens udfordringer

Status på uafsluttede opgaver

- Der er ikke indgået et decideret samarbejde med lande om erfaringsudveksling, men Nederlandene er identificeret som interessant.





Videre retning for myndighedsarbejdsgruppen for PtX

v. Søren Lyng Ebbenhøj, teamleder

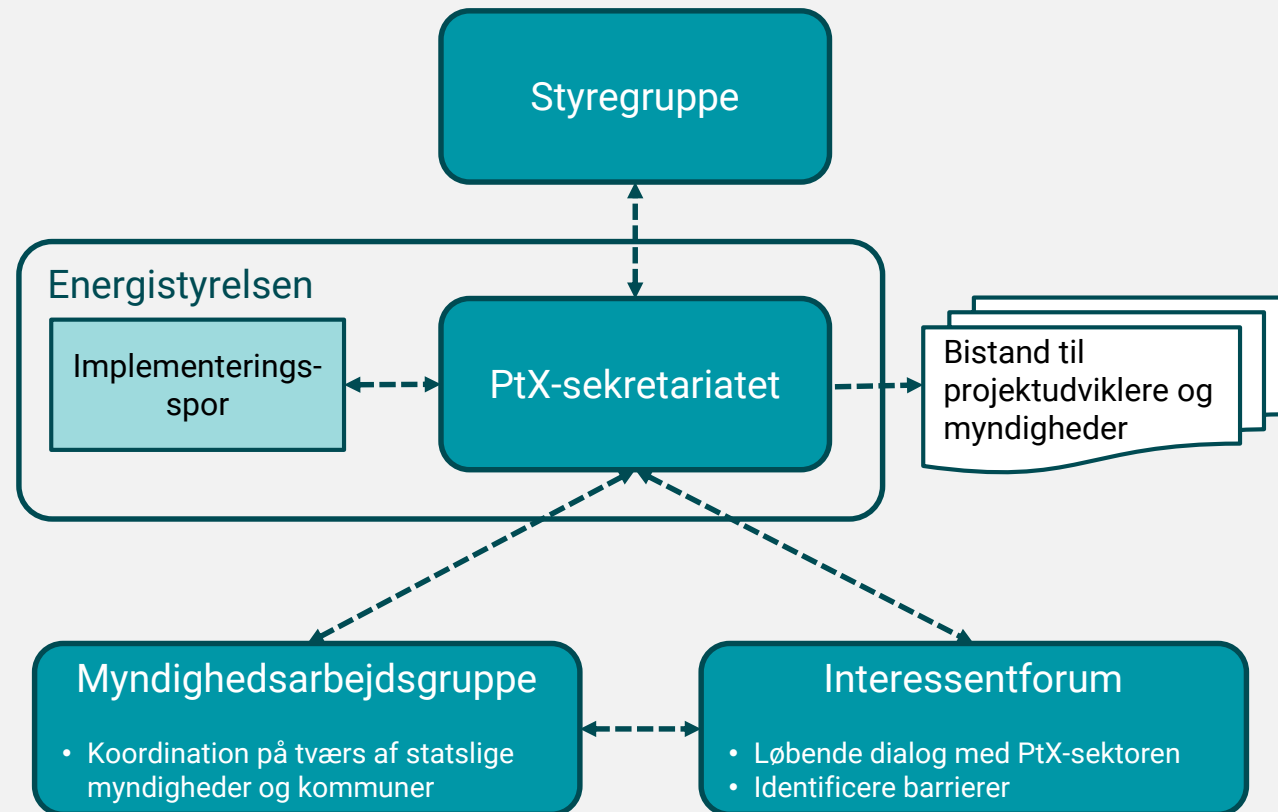
10. december 2024



Energistyrelsen

PtX-taskforcen

PtX-taskforcen



PtX-taskforcen skal:

- Bidrage til koordination på tværs af statslige myndigheder og sikre løbende dialog med bl.a. PtX-sektoren, myndigheder og kommunerne
- Identificere og håndtere regulerings- og lovgivningsmæssige barrierer for opbygningen af en ny dansk forsyningssektor for PtX
- Styrke rammevilkårene inden for produktion, transport og anvendelse af brint og PtX-produkter i Danmark
- Bistå projektudviklere og myndigheder med vejledning om procedurer for godkendelser og tilladelser mv.

Aftale om udvikling og fremme af brint og grønne brændstoffer

Myndighedsarbejdsgruppen for PtX

Jf. kommissoriet er det oprindelige setup for myndighedsarbejdsgruppen følgende:

Myndighedsarbejdsgruppen

- skal bidrage til koordinationen på tværs af statslige og kommunale myndigheder
- er et forum for sparring og vidensdeling
- har fokus på godkendelses- og tilladelsesprocesser for etablering af PtX-anlæg
- kan adressere konkrete barrierer på PtX-området
- bidrager til udarbejdelse af vejledningsmateriale målrettet projektudviklere
- fungerer som referencegruppe for Energistyrelsens arbejde med at vejlede PtX-aktører
- kan drøfte konkrete sager, men er ikke et forum for sagsbehandling

Siden starten af september 2022 har der været afholdt 12 møder i myndighedsarbejdsgruppen.

21 myndigheder er repræsenteret

- Arbejdstilsynet
- Beredskabsstyrelsen
- Energinet
- Energistyrelsen
- Erhvervsstyrelsen
- Erhvervsministeriet
- Evida
- Esbjerg Kommune
- Danske Beredskaber
- Forsyningstilsynet
- Fredericia Kommune
- Kommunernes Landsforening
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet
- Miljøstyrelsen
- Plan- og Landsdistriktsstyrelsen
- Rigspolitiet
- Sikkerhedsstyrelsen
- Styrelsen for Grøn arealoplægning og Vandmiljø
- Søfartsstyrelsen
- Trafikstyrelsen
- Udenrigsministeriet

Myndighedsarbejdsgruppens resultater

Output

- Gensidig indsigt i myndighedernes arbejde og processer
- Indsigt i projektudviklers position og proces
- Bidrag til opbrud i silo-tankegange hos myndighederne
- Understøtter sparring, vidensdeling og netværk på tværs af statslige og kommunale myndigheder

Hvilket har resulteret i:

- Forbedret samarbejde, procesplanlægning og koordination imellem myndighederne ift. godkendelser og tilladelser
- Mere effektiv sagsbehandling af PtX-projekter
- Inddragelse af Sikkerhedsstyrelsen i risikosamarbejdet.

Produkter

- "Tringuiden" – Vejledning om alle myndighedsprocesser for etablering af PtX-anlæg på land. Gennemsnitligt over 100 unikke besøgende/måned
- Input til igangsættelse reguleringsprojekter i Energistyrelsen som fx Vand til PtX og PtX på havet
- Vidensopbygning ift. borgeropfattelser og -accept af PtX
- Grafiske overblik over henholdsvis myndighedernes parallelle processer og projektudviklers proces
- Temadag om PtX for ca. 150 kommunale sagsbehandlere
- Værktøj til erfaringsudveksling mellem aktører og myndigheder
- anbefalinger til myndigheder og projektudviklere til forbedret koordinering af myndighedsprocesser
- anbefalinger til øget anvendelse af trinvisse afgørelser indenfor myndighedernes praksisser
- Indhentning af erfaringer fra udlandet. Herunder fx Portugal.

Nuværende opgaver

Løbende opgaver uden sluttidspunkt

- Møder i myndighedsarbejdsgruppen
- Opdatering af 'tringuiden' (vejledning om myndighedstilladelser for etablering af PtX-anlæg) ved nytilkomne tilladelser og revisioner

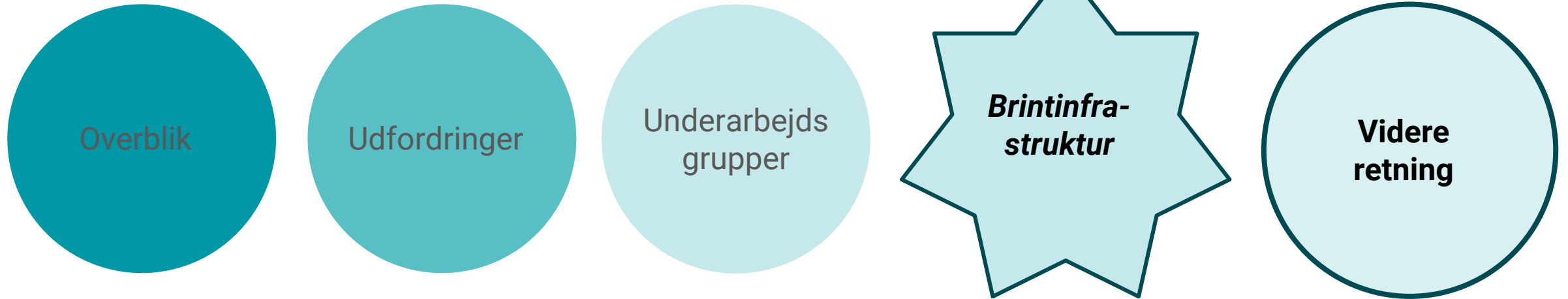
Igangværende opgaver i 2024

- Opdatering af tringuidens afsnit om 'indledende overvejelser til etablering af PtX'
- Gennemgang af myndighedernes vejledningsmateriale
- Vejledningsmateriale til den tidlige dialog mellem PtX-aktør og kommune
- Erfaringsindsamling fra udlandet

Planlagte afgrænsede opgaver

- Pilottest af værktøj til erfaringsudveksling mellem aktører og myndigheder
- Inspirationskatalog om miljøgodkendelser af elektrolyseanlæg

Udviklingen kræver nyt fokus



Indtil nu har myndighedsarbejdsgruppen efterlevet det oprindelige formål bl.a. med fokus på vidensdeling mellem myndigheder, vejledning målrettet aktører og håndtering og vejledning af konkrete udfordringer målrettet myndigheder og aktører.

PtX-taskforcen har nu erfaret et behov for konkret at arbejde med myndighedsprocesser ifm. etableringen af brintinfrastruktur og andre store projekter, som kræver omorganisering af resterende opgaver og ressourcer

Fra sep. 22

Fra jul. 2024

Sep. 24

Videre retning

- På baggrund af behov for at arbejde med myndighedsprocesser ifm. etableringen af brintinfrastruktur og andre store projekter, Omorganiseres resterende opgaver og ressourcer.
- Myndighedsarbejdsgruppen:
 - › To møder om året med karakter af statusmøder.
 - › Arbejdet i underarbejdsgrupperne afsluttes.
- Vejledning af aktører
 - › Tringuiden vedligeholdes og opdateres med relevant og nødvendig information til PtX-aktører.



Spørgsmål





Status på brintinfrastruktur

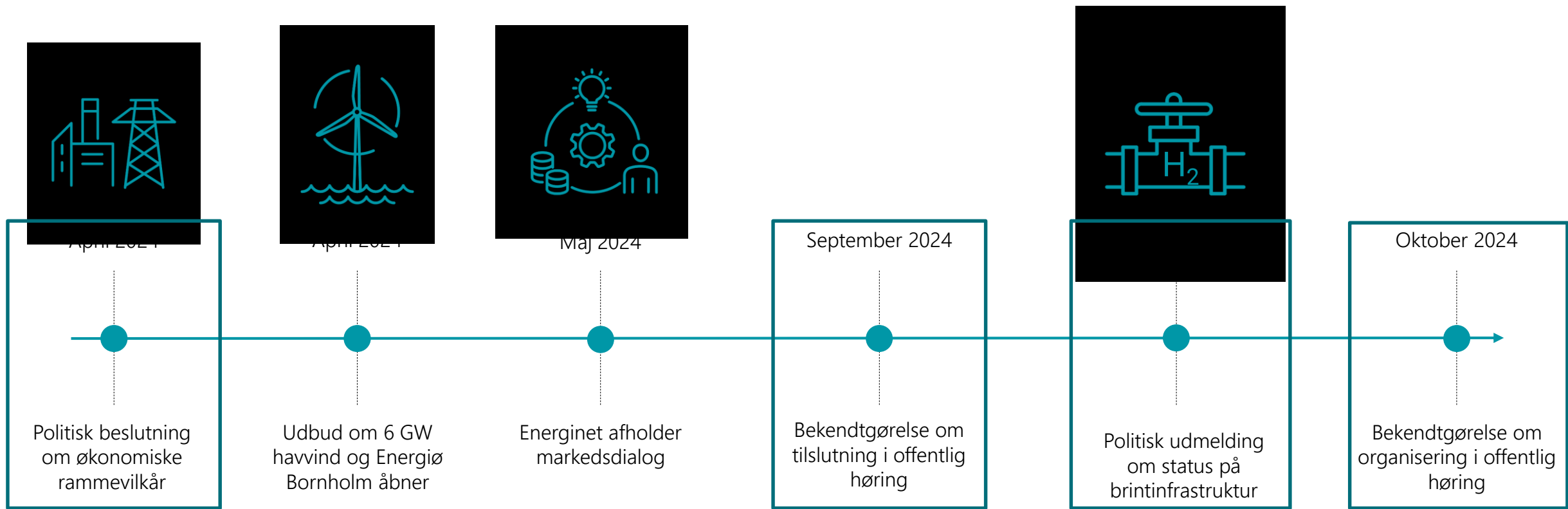
v. Christoffer Damgaard Ramsdal, teamleder

10. december 2024



Energistyrelsen

Hvad er der sket i 2024?

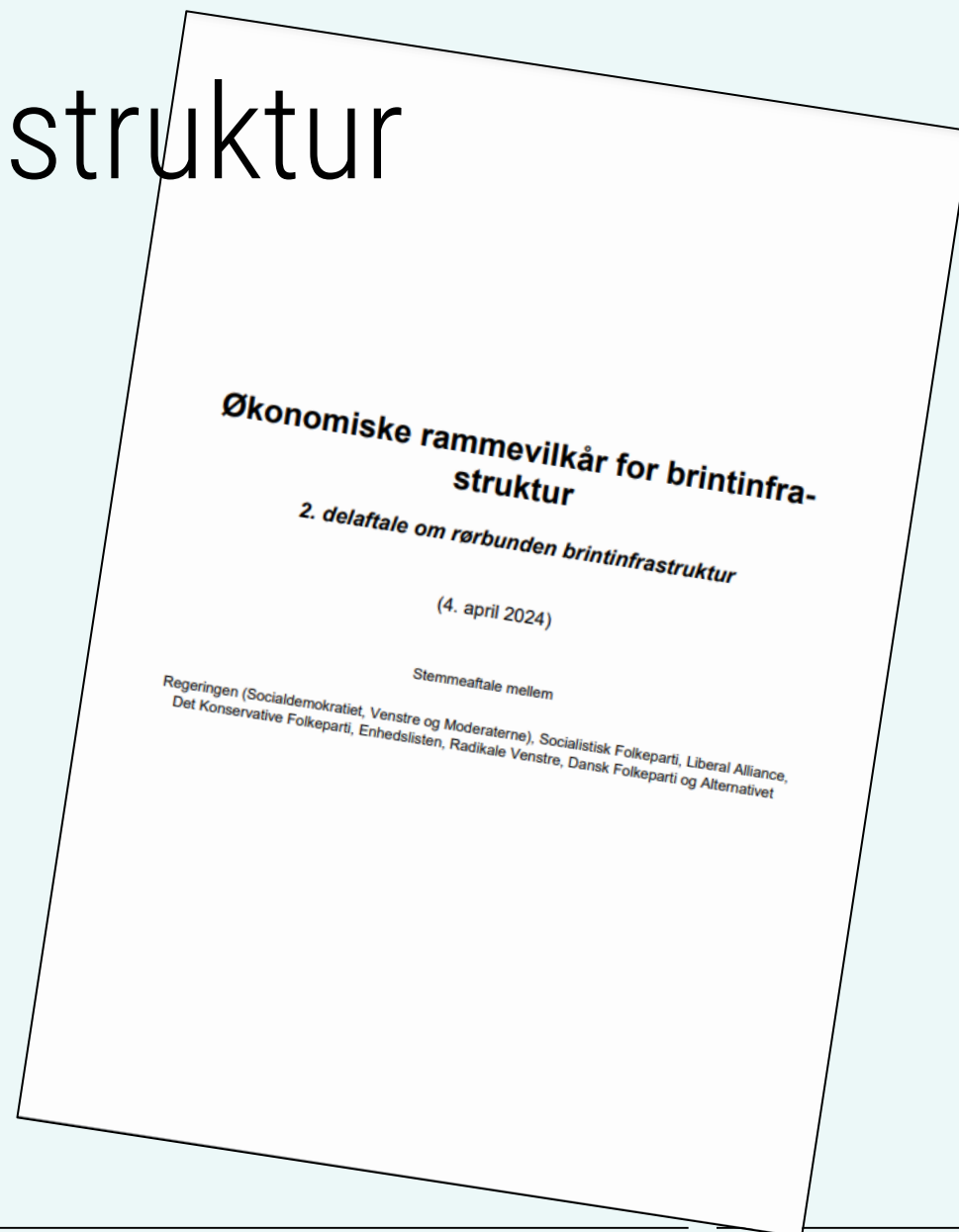


2. Delaftale om brintinfrastruktur

5 betingelser for adgang til statslig finansiering

1. Kapacitetsbookinger på 1,4 GW på 10-15 års kontrakter – det svarer til ca 44 pct. af rørets kapacitet
2. Energinet skal forvente en markedsmæssig forrentning af investeringen
3. Energinet skal kontraktuelt sikre sig en aftale om et grænseoverskridende brintrør med Tyskland
4. Godkendt tarifmetode med mulighed for underdækning, hvis ønske herom.
5. Energinet skal oprette et brintdatterselskab

Kan Energinet ikke identificere en tilstrækkelig robust business case til at opfylde betingelserne, så kan de undersøge muligheden for og konsekvensen af en geografisk tilskæring af systemet.



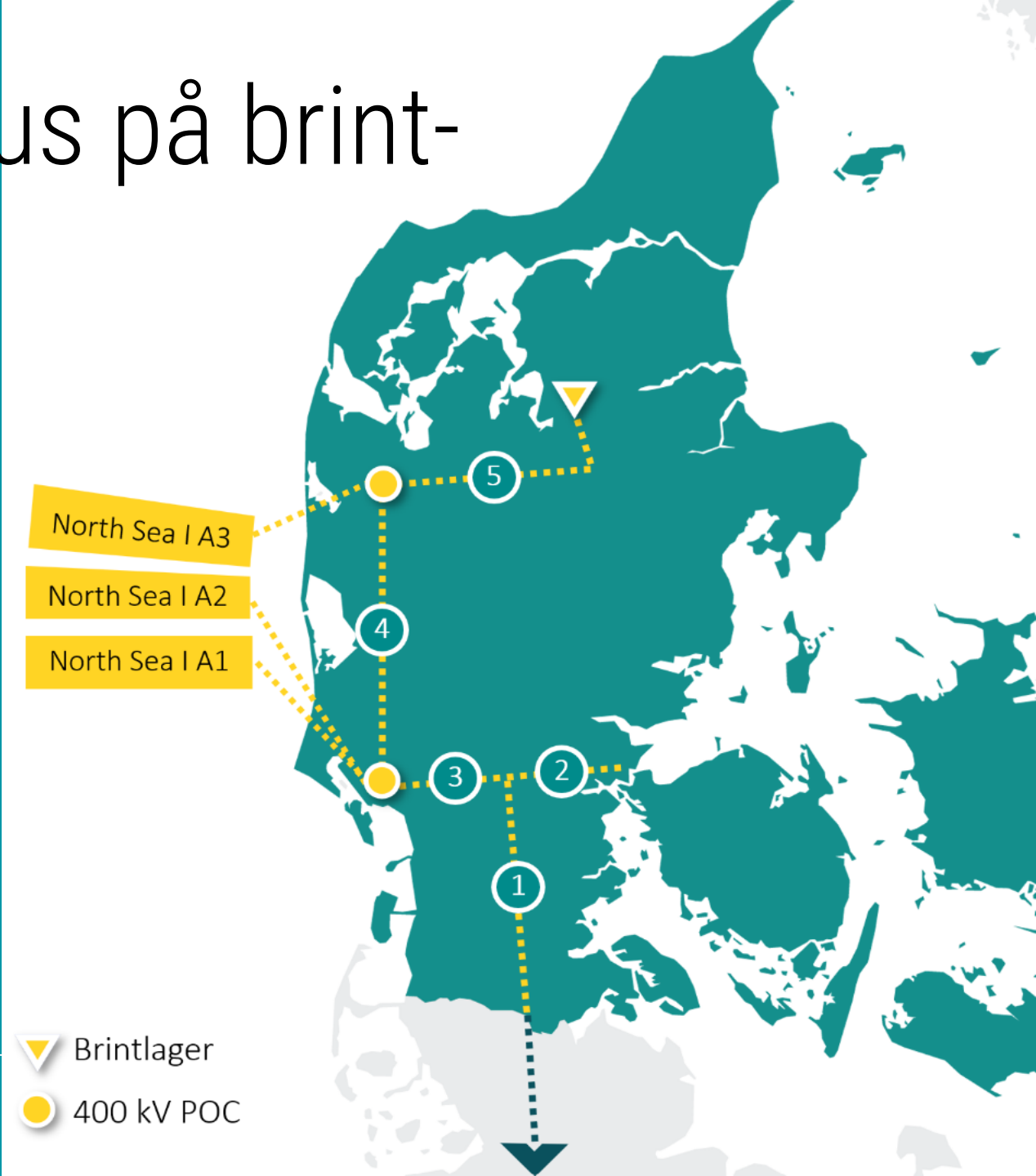
Politisk udmelding: Status på brint- infrastruktur

1. Energinets markedsdialog

2. Geografisk opdelt bookingkrav

- › "Syvtallet" (1+3 på kortet): 0,8 GW
- › "Nedre T" (1-3 på kortet): 0,9 GW
- › Backbone uden lager (1-4 på kortet): 1,2 GW
- › Fuldt Backbone (1-5 på kortet): 1,4 GW

3. Energinets opdaterede tidsplan



Høring over udkast til bekendtgørelse om tilslutning og organisering

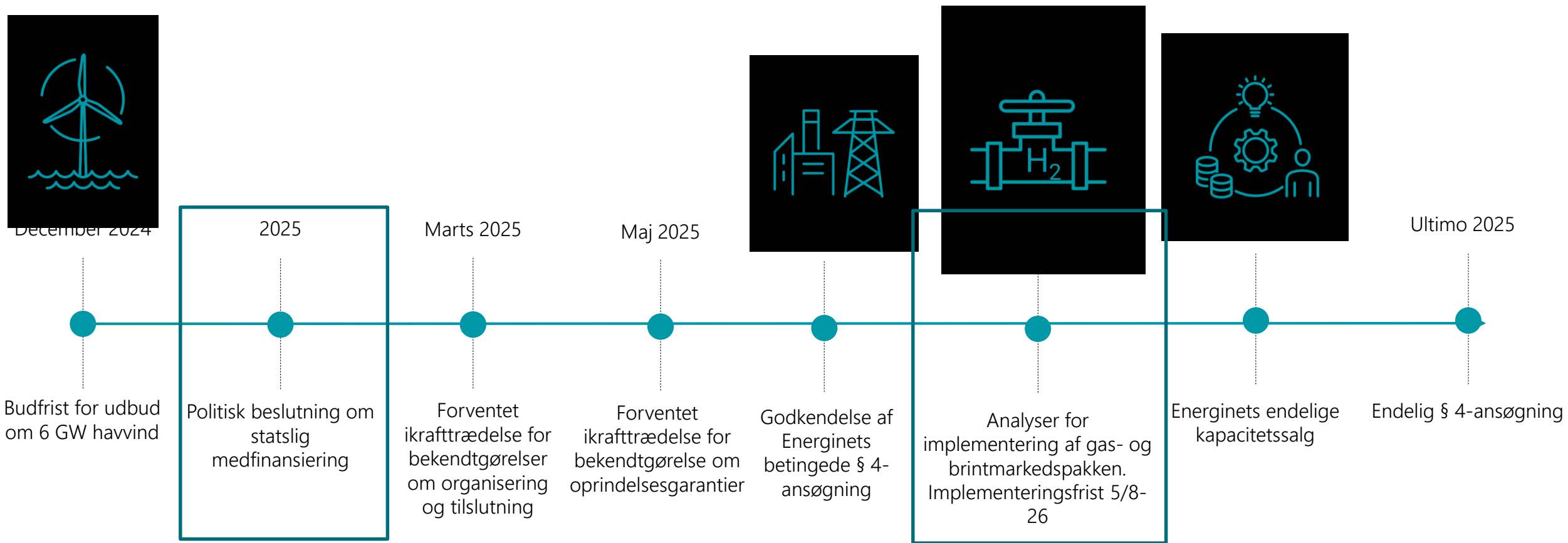
Udkast til bekendtgørelse om tilslutning

- Brintinfrastrukturselskab skal anvise et tilslutningspunkt til brugeren
- Tilslutningsanlæg (rør og nødvendige tekniske anlæg, der tilslutter brugeren til det sammenkoblede system eller brintklynge) skal ejes, etableres og drives af brugeren, som derfor skal afholde omkostninger
- Brugere kan anvende en serviceudbyder (fx Evida eller private selskaber) til etablering og drift
- Omkostninger forbundet med tilslutningen efter tilslutningspunktet, som fx nødvendige ændringer af det sammenkoblede system tariffinansieres

Udkast til bekendtgørelse om organisering

- Brintsystemet skal organiseres som et indfødnings-udtags-system (adgangsmodel)
- Brintinfrastrukturselskaber stilles krav om maksimal udnyttelse af kapacitet
- Der lægges op til kapacitetstariffer – hvor brugere betaler for at have kapacitet til rådighed og ikke for transport af specifikke mængder
- 10 procent af kapacitet skal friholdes i kapacitetssalget og kan derfor udbydes på kontrakter på op til ét år
- Der gives mulighed for at give incitamentter for systembrugere til at indgå kapacitetsaftaler på mere end ét år

Næste skridt på brintinfrastruktur



Politisk beslutning om statslig medfinansiering

- Arbejdet med den endelige model for statslig medfinansiering er nu igangsat
- Der skal bl.a. træffes beslutning om:
 1. Økonomisk regulering i tæt samarbejde med bl.a. Forsyningstilsynet
 2. Den statslige finansieringsmodel
 3. Videre arbejde med Energinets tidsplan
- Arbejdet med økonomisk regulering har betydning for, hvordan Energinet kan arbejde med intertemporale tariffer, der kan modvirke opstartsrisici
- Den statslige finansieringsmodel skal bl.a. forholde sig til de finansielle rammer for etablerings- og driftsfasen, herunder hvordan lånet til Energinet gives, samt hvilke krav der sættes.
- Der arbejdes på en politisk beslutning om dette i første halvår af 2025, inden Energinets kapacitetssalg.



Implementering af gas- og brintmarkedspakke

- EU-Rådet og Europa Parlamentet har vedtaget en forordning og et direktiv for markedet for gas og brint
- Der arbejdes med at analysere pakkens indhold, og finde frem til hvordan det skal implementeres i Dansk lovgivning
- Arbejdet skal være implementeret i dansk lov i 2026
- Pakken skal understøtte udvikling af brintsektoren på tværs af EU, herunder ved at give mulighed for opstartsrettede tiltag.
- Dertil stiller pakken specifikke krav til transport, forsyning og oplagring af brint,



Pause

Vi ses kl. 14.00



Energistyrelsen



Drøftelse af barrierer for udrulning af PtX

10. december 2024



Energistyrelsen

Hvilke temaer er vigtigst for at sikre fremdrift for PtX-sektoren?

I oktober 2023 identificerede I de vigtigste temaer for at fremme udrulningen af PtX i Danmark:

1. Business case
2. Rammer for tilslutning af brintinfrastruktur
3. Adgang til grøn strøm
4. Adgang til vand og afledning af spildevand
5. Adgang til kulstof og CO₂-marked
6. Stimulering af aftagersiden
7. Klarhed om kommende el-tarifprodukter
8. Forskning og udvikling
9. Overskudsvarme
10. Myndighedsprocesser

- Er disse overordnede temaer fortsat de vigtigste for at fremme udviklingen i Danmark?
- Er der ændringer til temaer eller prioriteringen?



Hvilke temaer er vigtigst for at sikre fremdrift for PtX-sektoren i Danmark lige nu?

1. Borddrøftelser i 5 minutter
2. Drøftelser og opsamling i plenum



Hvilke temaer er vigtigst for at sikre fremdrift for PtX-sektoren i Danmark lige nu?

I oktober 2023 identificerede I de vigtigste temaer for at fremme udrulningen af PtX i Danmark:

1. Business case
2. Rammer for tilslutning af brintinfrastruktur
3. Adgang til grøn strøm
4. Adgang til vand og afledning af spildevand
5. Adgang til kulstof og CO₂-marked
6. Stimulering af aftagersiden
7. Klarhed om kommende el-tarifprodukter
8. Forskning og udvikling
9. Overskudsvarme
10. Myndighedsprocesser

Hvilke temaer er vigtigst for at sikre fremdrift for PtX-sektoren i Danmark lige nu?

Klarhed om rammer for
brintinfrastruktur
Fastholdelse af politisk fokus
Adgang til kulstof og CO2 marked
Støttemekanismer (understøttelse af
aftagersidne + VEIII direktiver) /
stimulering af aftaagersiden
Myndighedsprocesser
Klarhed om den politiske
implementeringsplan

For meget fokus på 2030 målet
(skygger for den lansigtede
målsætning)
Støtte til komponentsiden
(industriudvikling).



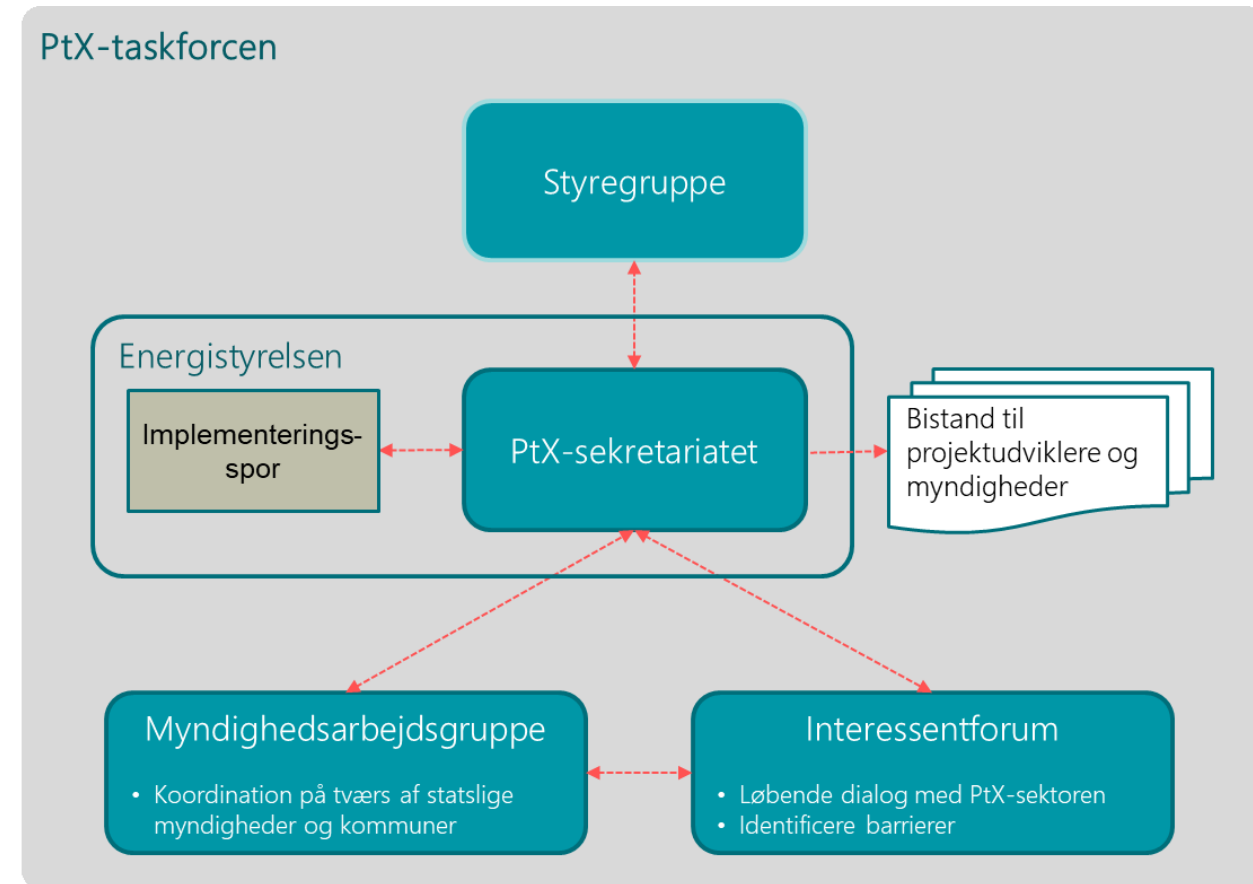
Borddrøftelse: Konkretiser temaerne

1. Hvert bord drøfter ét af de temaer, som forummet er blevet enige om i plenum.
2. Gå hen til det tema, I helst vil drøfte.
3. Hvilke konkrete problemstillinger oplever I for de enkelte barrierer?
4. Der vil være to sessioner af ca. 20 min varighed – så alle har mulighed for at drøfte to temaer
5. Evt. yderligere input kan sendes til ptx@ens.dk



Den videre proces

- Input fra drøftelserne indarbejdes i referatet fra dagens møde.
- Vi sender det et udkast til referat i høring.
- Det endelig referat uploades på ens.dk.
- Temaerne vil derudover indgå i taskforcens årlige afrapportering til forligskredsen bag PtX-aftalen samt til styregruppen.
- Temaerne forventes også at indgå i planlægningen af taskforcens og sekretariatets arbejde næste år.



Tak for i dag



Energistyrelsen