

# Klog Energi

Grøn omstilling på nordvestjysk

**Klog Energi anbefaler, at regeringen omsætter sine ambitioner til følgende fire konkrete beslutninger:**

- 1** Nordvestjysk adgang til grøn strøm fra havvind til konkurrencedygtig pris
- 2** Brintledning til Energy Hub Holstebro
- 3** Støtte til teknologi og skalering af PtX-produktion af flybrændstof
- 4** Udviklingsbidrag på 4 øre/kWh vedvarende energi på land



**STRUER**  
KOMMUNE



**HOLSTEBRO**  
KOMMUNE



**Lemvig Kommune**

## KLOG ENERGI – GRØN OMSTILLING PÅ NORDVESTJYSK

Grøn strøm fra havvind skal forsyne vores vækstvirksomheder, der producerer grønne brændstoffer, skaber arbejdspladser og er fundament for en række afledte nye bæredygtige virksomheder, når de udvikler og opskalerer deres produktion. Det er den vision, der skal forny og fremtidssikre Danmarks grønne konkurrenceevne – til gavn for udviklingen lokalt i Nordvestjylland og for hele Danmark samt medvirken til opfyldelse af de sikkerhedspolitiske mål og klimamålene.

Vinden og havet er vores nordvestjyske styrkeposition. Vi har innovative virksomheder, som investerer i at udnytte potentialet. Vi løser vores lokalpolitiske opgave og planlægger for mere vedvarende energi og etablering af power-to-X, hvor "X" er grøn ammoniak og eSAF (3. generations bæredygtigt flybrændstof). Senest er etableret Energy Hub Holstebro og Power-to-Ammonia demonstrationsanlægget i Ramme/Lemvig (10 MW & 5000 tons grøn ammoniak årligt). Der er potentiale for en markant udvidelse af produktionen af grønne brændstoffer i Nordvestjylland. Der er helt særlige forudsætninger, og regeringen har ambitioner. Vi har brug at regeringens ambitioner omsættes til beslutninger og investeringer.



# 1.

## **NORDVESTJYSK ADGANG TIL GRØN STRØM FRA HAVVIND TIL KONKURRENCEDYGTIG PRIS**

Der gives en garanti for at Nordvestjyske PtX-virksomheder kan få adgang til grøn strøm til samme pris som tilsvarende virksomheder i Esbjerg og andre egne. Det kan løses ved, at regeringen udbyder Nordsøen Nord – den bedste placering for havvindmøller – og fører strømmen til Energy Hub Holstebro. Alternativt kan lokalt produceret havstrøm fra Thor Vindmøllepark (ud for Thorsminde) og fra vindmølleparkerne Vesterhav Nord (ud for Harboøre) og Vesterhav Syd (ud for Hvide Sande) stilles til rådighed for PtX-produktion i Nordvestjylland. Der er brug for denne garanti snarest. Det skal følges op af, at prisgarantien kommer ind i det næste regeringsgrundlag.

Holstebro Kommune har som planmyndighed et tæt og velfungerende samarbejde med Energinet om planlægning af landanlæg i forbindelse med 'Mere Havvind 2030'. Der foreligger et lokalplansforslag som er klar til snarlig politisk behandling. Det viser, at Holstebro Kommune sammen med Struer og Lemvig tager ansvar lokalt og dermed sikrer, at vi kan modtage strømmen fra Nordsøen Nord.

# 2.

## **BRINTLEDNINGEN TIL ENERGY HUB HOLSTEBRO**

Etablering af en brintforbindelse til Energy Hub Holstebro har stor betydning for hele området og de mange projekter, som allerede er i gang eller planlagt for fremtiden. Den manglende sammenhængende og helhedsorienterede planlægning, hvor nationale og internationale aktører ikke har kunnet få konkrete planer for etableringen af et brintrør, skaber usikkerhed om virksomhedernes investeringer og mulighederne for at fremme vedvarende energi i form af fremtidige VE og PtX-anlæg i Nordvestjylland. Det jyske brintbackbone styrker mulighederne for at egnens enorme potentialer for produktion og videreforædling af vedvarende energi kan realiseres.

Sideløbende med planlægning og etablering af den centrale brintforbindelse arbejder en række lokale virksomheder, i samarbejde med de tre nordvestjyske kommuner, på at skabe grundlag for etablering af et regionalt brintrør på cirka 50 km mellem Energy Hub Holstebro i Idomlund og Thyborøn Havn. Et regionalt brintrør vil yderligere styrke projekterne omkring Energy Hub Holstebro og resultere i, at aktører med planer i Nordvestjylland får en anden forbindelse. Et regionalt brintrør kan således betragtes som en fase 1 for projekterne omkring Energy Hub Holstebro i Idomlund. Det vil styrke området og de stedbundne potentialer yderligere forud for etableringen af den centrale brintforbindelse i 203X og øge værdien af det samlede jyske brint backbone.

### *Fra ambition til beslutning*

Regeringens og forligspartiernes aftaler om brintinfrastruktur til Esbjerg og udbud af havvind med ilandføring af strømmen til Esbjerg har ikke omfattet beslutninger om at sikre grøn havstrøm til Nordvestjylland eller påbegynde etablering af brintrøret til Idomlund. Når Klog Energi borgmestrene har skrevet til regeringen om emnerne, så henviser ministrene til regeringens ambitioner.

Økonomiministeren (19/5/25) og Klima-, Energi- og Forsyningsministeren (23/5/25) har svaret og oplyst: At regeringen og en bred kreds af Folketingets partier ikke har forladt ambitionen om, at der kan etableres et fuldt jysk brintbackbone, at det fortsat er regeringens ambition/ønsker fra aftalekredsen, at alle arealer fra 6 GW-udbuddene kommer i spil på sigt – herunder også Nordsøen Nord.

## 3.

### **STØTTE TIL TEKNOLOGI OG SKALERING AF PTX-PRODUKTION AF FLYBRÆNDSTOF (eSAF)**

EU har vedtaget, at bæredygtigt brændstof skal være en del af luftfartens og skibsfartens brændstofsforbrug fra 2030. Danmark har indført en afgift på flyrejser fra 1. januar 2025, hvor en del af afgiftsprovenuet skal gå til støtte af udvikling af grønne brændstoffer, herunder SAF og PtX-baseret eSAF. Der er bred enighed om, at eSAF er det mest bæredygtige alternativ, og samtidigt en strategisk vigtig teknologi, som Danmark bør tage et globalt førerskab på.

Det er et centralt mål for Klog Energi-kommunerne at blive Danmarks første leverandør af PtX-produceret bæredygtigt flybrændstof (eSAF). Lokal forsyning med brændstof til Flyvestation Karup er et vigtigt element til indfrielse af målet om styrket forsyningssikkerhed samt opfyldelse af klimamål.

*Klog Energi anbefaler, at regeringen:*

- Udvikler et nationalt tilskudsinstrument målrettet eSAF-produktion med virkning fra primo 2027, og allokerer mindst et trecifret millionbeløb fra flyafgiftsprovenuet til dette.
- Åbner for målrettet støtte via eksisterende nationale og europæiske ordninger som EUDP, EU Innovation Fund og Clean Hydrogen Partnership.
- Inkluderer støtte til eSAF som en del af regeringens strategi for implementering af RED III – og med VE III gå ud over minimumsimplicitering af EU kravene med konkrete og mere ambitiøse danske mål for iblandingsandele og produktionskapacitet.

Energy Hub Holstebro og de allerede planlagte projekter her skaber mulighed for hurtig opskalering og international demonstration af dansk teknologi. Skovgaard Energy og Sumitomos joint venture "North Sky A/S" viser konkret, at Danmark kan

levere eSAF allerede fra 2029. Dette bør Regering og Folketing understøtte aktivt og udvikle til en eksportstyrkeposition.

## 4.

### **UDVIKLINGSBIDRAG PÅ 4 ØRE/KWH VEDVARENDE ENERGI PÅ LAND**

Det besluttes at indføre et udviklingsbidrag til VE værtskommuner på 4 øre/kWh grøn strøm produceret på land (fra vindmøller og solceller) finansieret via et bidrag fra elprisen. Det vil styrke lokalpolitiske muligheder for at skaffe folkelig opbakning til at udbygge vedvarende energi på land. Det er vores bidrag til at udvide forsyningen med grøn strøm. Der er brug for denne garanti snarest. Det skal følges op af, at det kommunale udviklingsbidrag skrives ind i det næste regeringsgrundlag (Klog Energi kvitterer for, at der er afsat en ramme på 200 mio. til VE kommunerne i kommune-økonomiaftalen for 2026, men der skal mere til).

## **BAGGRUND**

Udbygning af vedvarende energi (VE) og forædling af den grønne strøm (PtX) er centralt i visionen for vækst og udvikling i Nordvestjylland. Forædlingen skaber værdi lokalt og regionalt, og det bidrager til regeringens klimamål, styrket grøn konkurrenceevne og styrket sikkerhedspolitik.

Klog Energi-kommunerne bakker massivt op om grøn vækst og teknologiudvikling, drevet af virksomheder som Skovgaard og deres samarbejdspartnere som nordvestjysk lokomotiv. Vi er på vej med tilladelserne og plangrundlag (Energy Hub Holstebro, Klimapark Nordvestjylland, Ramme erhvervspark). Desuden er der salt kaverne i Thyborøn, som undersøges af GEUS med henblik på lagring af brint, og Thyborøn Havn har et stort Nordsøpotentiale.

Visionerne for grøn energiomstilling i Nordvestjylland sker på baggrund af de stedbundne kvaliteter med store forekomster af grøn strøm og potentiale for mere, stabil forsyning med biogas, potentiale for lagre af brint i undergrunden og den modenhed i rammevilkår, som bygger på et samfund, der lokalt og regionalt har skabt et fundament gennem mere end 40 års indsats for udvikling af vedvarende energi og skalering af produktionen. For eksempel har vindmølleproducenterne siden 1992 testet større og større vindmøller ved prøvestation Høvsøre i Lemvig Kommune.

### **DER SKAL MERE END REGERINGSAMBITIONER TIL**

Der skal mere end regeringsambitioner til. Der skal besluttes og handles til gavn for Nordvestjylland. Vi er en central del af den grønne energiomstilling. Midt- og Vestjylland har spillet en afgørende rolle for udvikling af VE, og det vil vi fortsat gerne



gøre, men vores befolkning og vores virksomheder vil se større lokale gevinster. Vi har brug for, at en del af indtjeningen fra vindmøller og solceller bliver i området, og vi har brug for, at vores erhvervsliv kan vækste og dermed skabe innovation, vækst og arbejdspladser.

Set fra Klog Energi kommunerne i Nordvestjylland og set fra hele Midt og Vestjylland er Havvindsaftalen fra 19. maj 2025 mangelfuld. Den styrker ikke erhverv og udviklingsmuligheder i Nordvestjylland. Tværtimod kan vi forudse at store og små virksomheder vil interessere sig mere for at etablere sig tæt på de, via havvindstrømmen, statsstøttede PtX-virksomheder i Esbjerg. Derfor er der brug for garanti for, at der kan opnås adgang til havvindstrøm, også her i Klog Energi-kommunerne og i hele Midt- og Vestjylland, og til samme pris.

Vi har alt, der skal til, for at videreudvikle vores egns styrkeposition indenfor grøn energi. Der er virksomheder, der er ved at skabe fundamentet for at den grønne strøm fremover kan forædles lokalt, og at vi kan øge forbruget af grøn strøm massivt, så samfundets grønne omstilling kan forløbe hurtigt. Skovgaard Energy, en risikovillig lokalt forankret Midt- og Vestjysk virksomhed, har indgået en aftale med det japanske konglomerat Sumitomo om en indledende investering på 250 mio. kr. i Energy Hub Holstebro for at udvikle og skalere en PtX-produktion af grønt flybrændstof (eSAF Sustainable Aviation Fuel).

Skovgaard Energy har i tæt samarbejde med Topsøe etableret et 10 MW Power-to-Ammonia-anlæg i Ramme i Lemvig Kommune, forsynet af strøm produceret fra vindmøller og solceller placeret lokalt ved anlægget. Investeringen er formentlig på mere end 300 mio. kr.

Der er brug for at matche de private investeringer med statslige investeringer i udvikling af kapaciteten for grøn energiomstilling i Nordvestjylland. Rentabilitet af investering af statens penge er også: a) vækst i hele landet, b) udnyttelse af lokale innovative kræfter, c) sikkerhedspolitiske gevinster ved at udbygge livsvigtig infrastruktur to steder i stedet for et, d) styrket grøn konkurrenceevne, e) lokal opbakning gennem deling af VE gevinster med borgerne i de egne, der leverer den afgørende landstrøm, mens vi venter på havstrømmen f) en stærkere og bredere opbakning til samfundets grønne omstilling.

Midt- og Vestjylland har også havnene i Thyborøn, Thorsminde og Hvide Sande, som hver især er bindeled til udbygningen af havvind i Nordsøen. Tæt på Thyborøn er der salthorste, der kan udvikles til brintlagre.

Virksomheder som Skovgaard Energy, Sumitomo, Plug Power, Everfuel og RWE har investeret i det nordvestjyske område og har sikret sig arealer i Energy Hub Holstebro og ved Idomlund med henblik på brint- og e-fuel-anlæg. Senest har japanske Sumitomo Corporation erhvervet jord i Idomlund som led i deres joint venture "North Sky A/S" med Skovgaard Energy om produktion af grønt flybrændstof. De planlagte anlæg kan sammenlagt aftage op til 500 MW, hvilket sikrer øjeblikkelig udnyttelse af strøm fra havvind uden flaskehalse eller behov for yderligere netopgraderinger andre steder.

Ved at placere ny ilandføring af strøm fra havvindmøller i Nordsøen tæt på Energy Hub Holstebro og Idomlund reduceres transmissionslængde, tab og investeringsbehov i nye linjer. Det giver lavere samlede omkostninger og styrket konkurrenceevne for PtX-projekter.

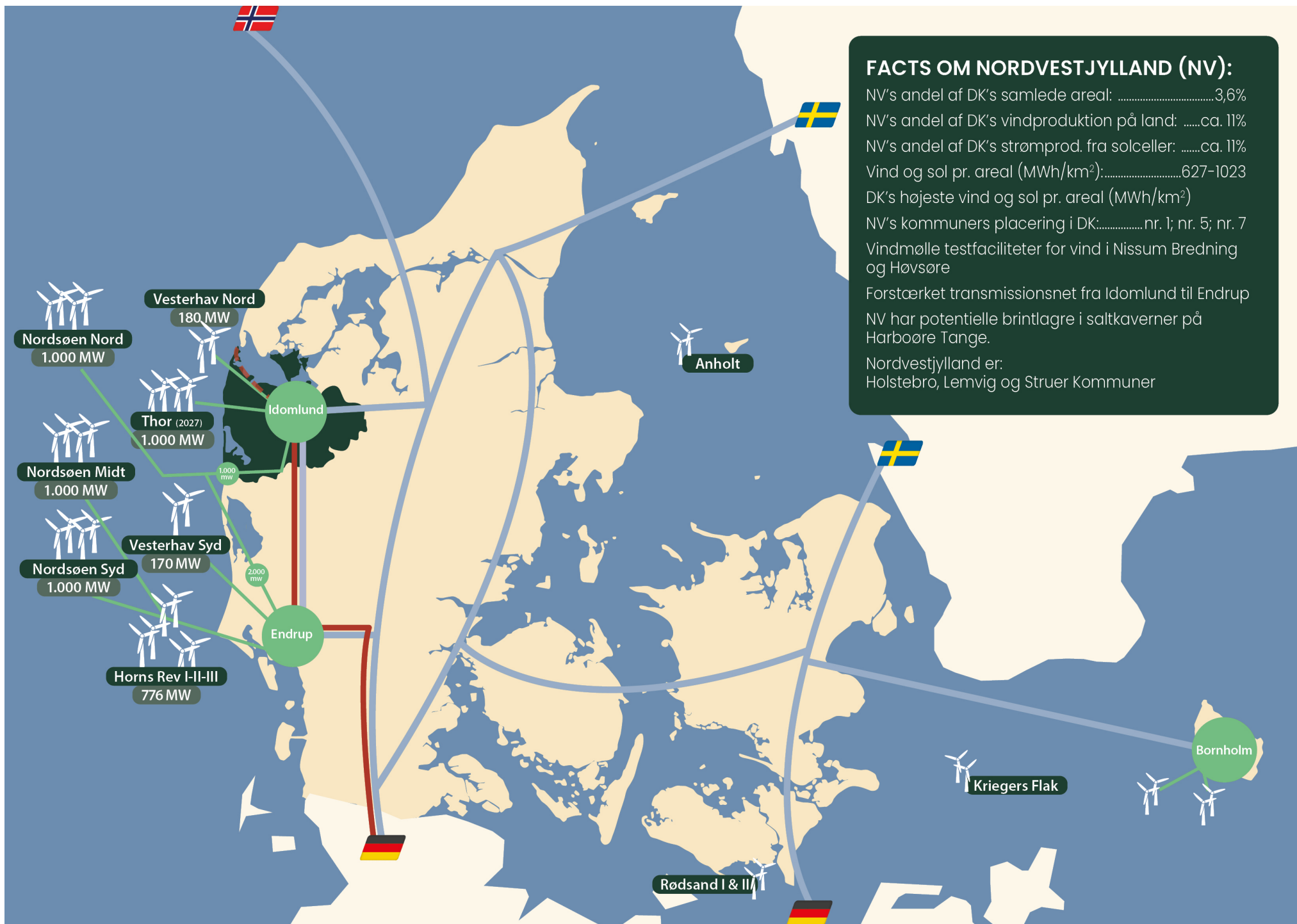
DTU har i 2023 vurderet, at vindressourcerne i den danske del af Nordsøen generelt er bedst mod nord, og alt andet lige er Nordsøen Nord derfor det bedste felt at udbygge en vindmøllepark. Hvorfor vil regering og folketing udskyde det bedste potentiale til en ukendt fremtid?

## **VORES STRATEGI ER, AT GRØN STRØM SKAL FORÆDLES LOKALT, OG AT VÆRDISKABELSEN SKAL UDVIKLES OG SKALERES I TRE:**

- Fase 1 er Power-to-X anlægget (indviet i 2024) til ammoniak i Lemvig på 10 MW forsynet med lokalt produceret landstrøm.
- Fase 2 er Power-to-X til flybrændstof i 2028/29 i Energy Hub Holstebro forsynet med 150 MW lokalt produceret landstrøm. Til det formål arbejder vi tre kommuner Lemvig, Holstebro og Struer sammen i Klog Energi fællesskabet og myndighedsbehandler i fællesskab en ansøgning om mere landbaseret strøm på tværs af de tre kommuner, som kan levere 150 MW til produktion af flybrændstof i 2028/29.
- Fase 3 er den videre skalering af forædling af grøn strøm til brint og brændstof i Giga Watt størrelse og forudsætter, at der kommer grøn strøm til Idomlund fra vindmøllerne til havs i 203X.

Produktionen af flybrændstof ved Idomlund i Energy Hub Holstebro er netop den aktivitet, der kan udvikle og skalere en attraktiv værdikæde, hvor den grønne strøm forædles til et højværdi produkt, hvor afsætningen med kommende iblandingskrav fra 2030 er sikret. Skovgaard Energys joint venture med Sumitomo er garant for modenheden i denne vurdering. Med en flåde på mere end 500 fly og en forretningsmodel, hvor brændstofforsyning til andre luftsekskaber er central, er det tydeligt, at Sumitomo har valgt Nordvestjylland, Idomlund og Energy Hub Holstebro fordi de rette forudsætninger er til stede. Sikkerheden for business casen for Nordsøen Nord er således mere positiv og mere robust end andre steder, og vores tilgang med en fase 1-3 udvikling af Power-to-X skaber det fundament for positive forventninger til afsætning og indtægter, som har begrænset budlysten i første runde.

Det er vigtigt, at vi kommuner, der er værter for landbaseret produktion af grøn strøm, ikke blot bliver til stikkontakter, hvor strømmen høstes og sendes til forbrug i andre dele af landet eller udlandet. Der skal ske en lokal forarbejdning af strømmen, så borgere og virksomheder kan se, at det kan svare sig at bakke op om udbygningen af vedvarende energi på land. At samle produktion, lagring og distribution af grøn energi i ét stærkt økosystem er altafgørende for Nordvestjyllands erhvervsudvikling og Danmarks samlede grønne omstilling.



**FACTS OM NORDVESTJYLLAND (NV):**

NV's andel af DK's samlede areal: .....3,6%

NV's andel af DK's vindproduktion på land: .....ca. 11%

NV's andel af DK's strømprod. fra solceller: .....ca. 11%

Vind og sol pr. areal (MWh/km<sup>2</sup>):.....627-1023

DK's højeste vind og sol pr. areal (MWh/km<sup>2</sup>)

NV's kommuners placering i DK:.....nr. 1; nr. 5; nr. 7

Vindmølle testfaciliteter for vind i Nissum Bredning og Høvsøre

Forstærket transmissionsnet fra Idomlund til Endrup

NV har potentielle brintlagre i saltkaverner på Harboøre Tange.

Nordvestjylland er:  
Holstebro, Lemvig og Struer Kommuner



