

Udvidelse af testcenter ved Lem Kær EnergiCenterNord og Skovgaard Invest

Mio Schrøder
PlanEnergi, Århus

Rådgivning i forbindelse med planlægning og projektdesign

0. Indhold

- 1. Baggrund
- 2. Visionen
- 3. Gældende rammer & bestemmelser
- 4. Ønsker til nye rammer & bestemmelser
 - 4.1. Standpladser til testvindmøller samt målemaster
 - 4.2. Områder test af Power2x-projekter
 - 4.3. Område til solcelleanlæg
- 5. Sammenkobling/forbindelser
- 6. Visuelle forhold
- 7. Faseplan

1. Baggrund

Vindmølleområdet Lem Kær har siden starten i 2010/2011, været anvendt af Vestas som testcenter i forbindelse med udvikling af en lang række succesfulde vindmølletyper med totalhøjder under på 150 meter.

Området ligger tæt på Lem og Ringkøbing, hvilket sikrer Vestas hurtig adgang til vindmøllerne i forbindelse med udvikling, test og validering af møller og mølledele.

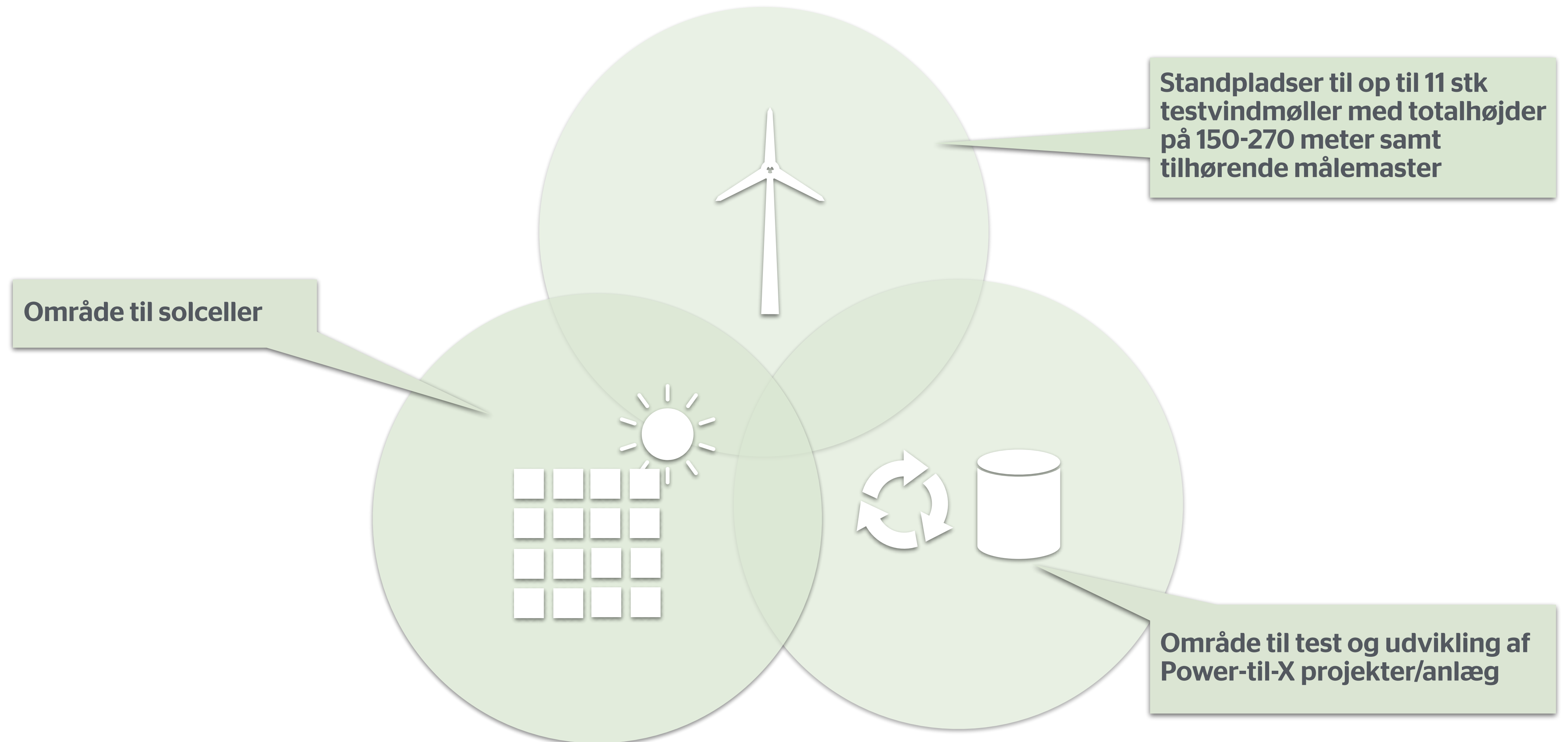
Området indeholder i dag 11 vindmøller og har frem til nu fungeret som rampe for klargøring af kommercielle vindmøller alt i mens at der bliver produceret store mængder vedvarende energi.

Den fortsatte teknologiske udvikling af vindmøller, medfører at der stilles større og større krav til nye vindmøllers egenskaber, hvorfor omfang og frekvensen, hvormed der testes, hele tiden ændre sig.

For Lem Kær området betyder det, at der fremadrettet **både** er behov for at opstille og teste højere møller (og mølle koncepter), med større fleksibilitet og visuel variation **og** for at udvikle løsninger til hvordan vindmøllerne indgår i et samlet energi system. Et energi system der også omfatter solenergi, energilagring samt energi-omdannelses teknologier - Power-til-X.

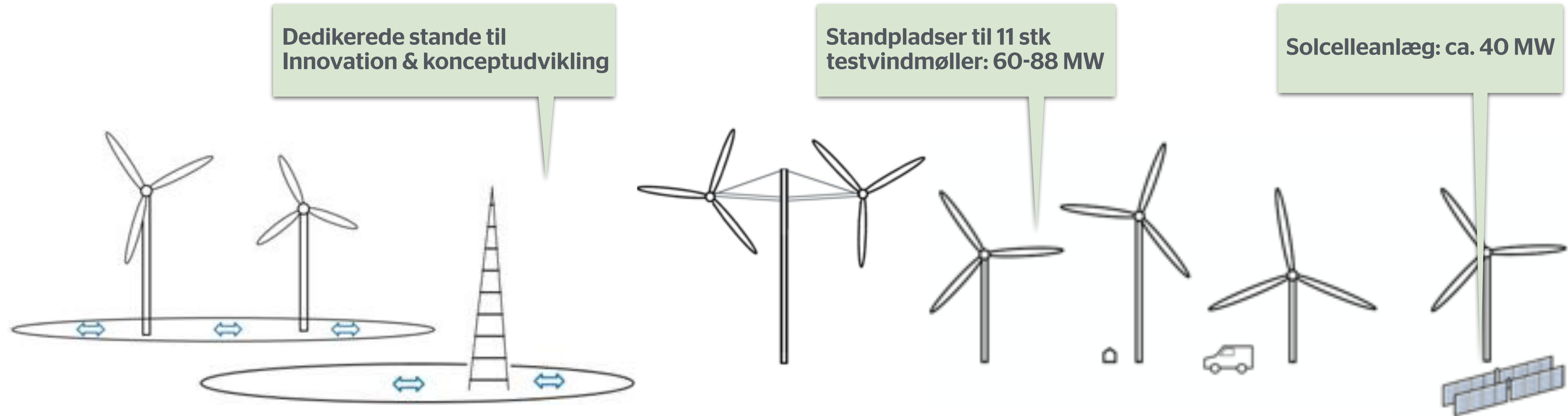
Med udvidelsen af Lem Kær ønsker EnergiCenterNord og Skovgaard Invest, at sikre rammerne for næste generation af testfaciliteter for Vestas fremtidige udviklingsaktiviteter - et energi- og ressourcecenter i Ringkøbing-Skjern Kommune der danner grundlaget for udviklingen af fremtidens energiteknologiske løsninger.

2. Visionen



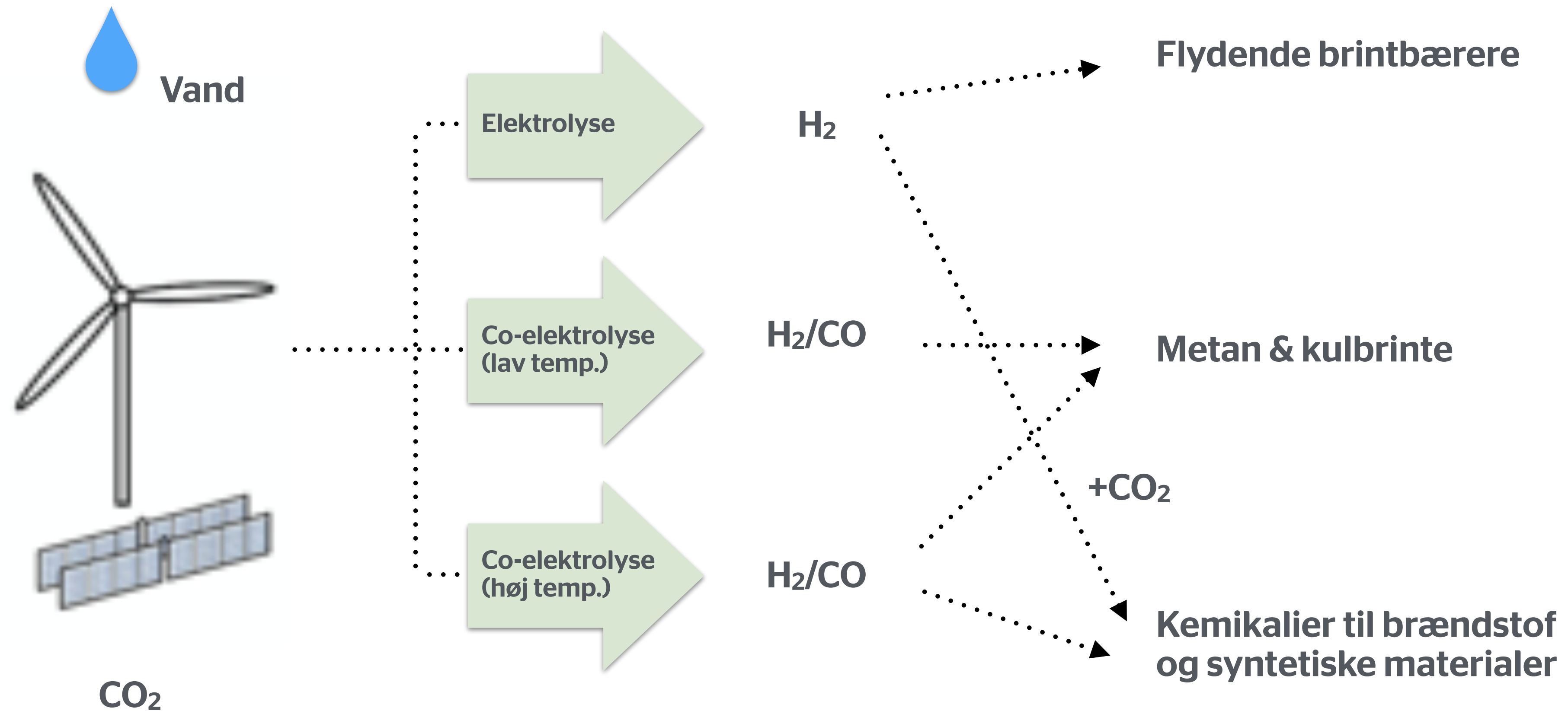
I Lem kær vil det være muligt at demonstrere, teste og optimere vedvarende energiteknologier i et samlet system - både i et nettilsluttet setup og som et ø-drift setup.

2. Visionen



.... det vil være muligt at opstille og teste højere møller (og mølle koncepter)
- producere store mængder vedvarende energi

2. Visionen

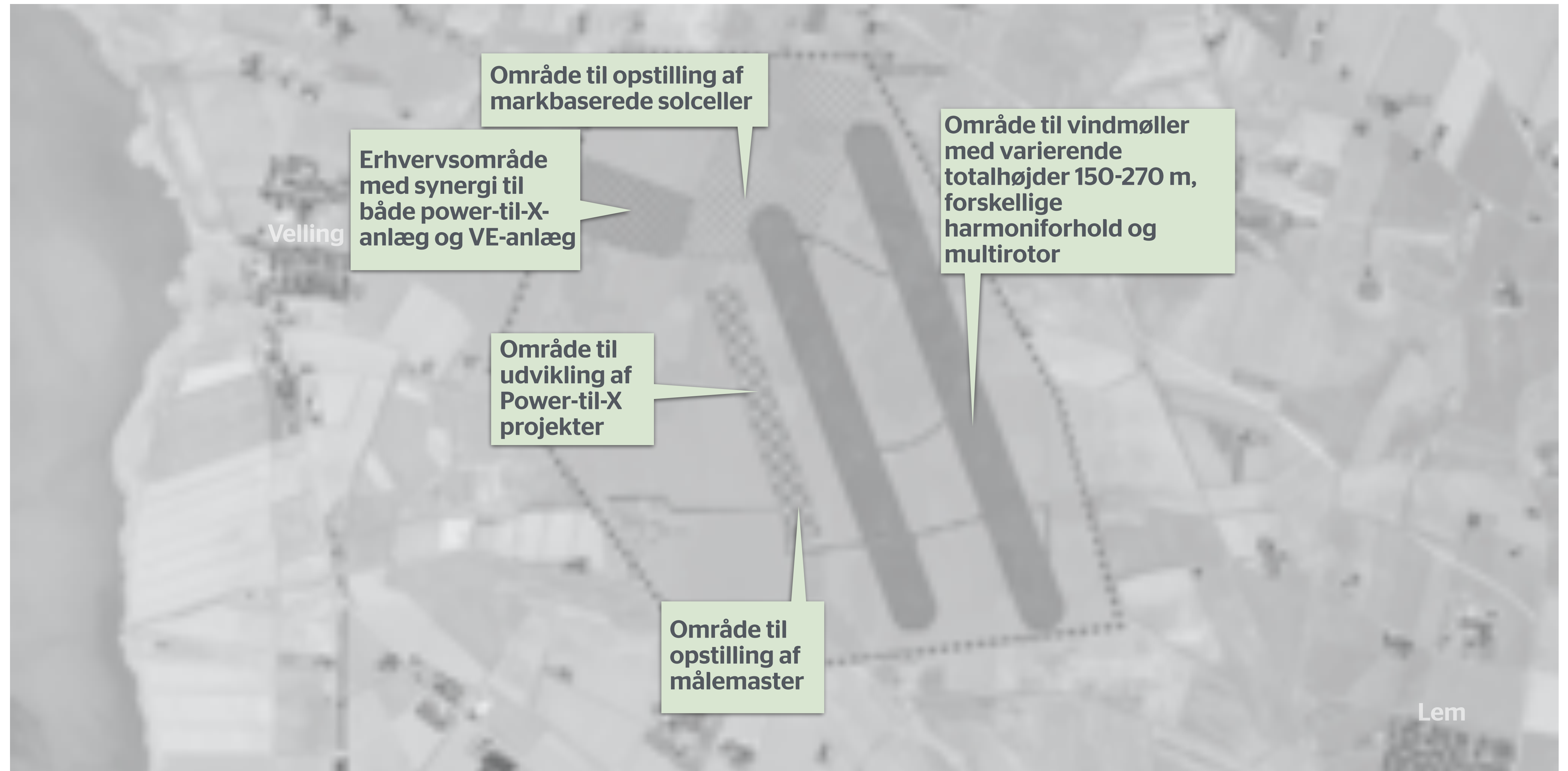


.... gennem test og udvikling af Power-til-X projekter og anlæg vil det være muligt at omdanne den producerede el til forskellige gasser, stoffer og materialer

3. Gældende rammer & bestemmelser



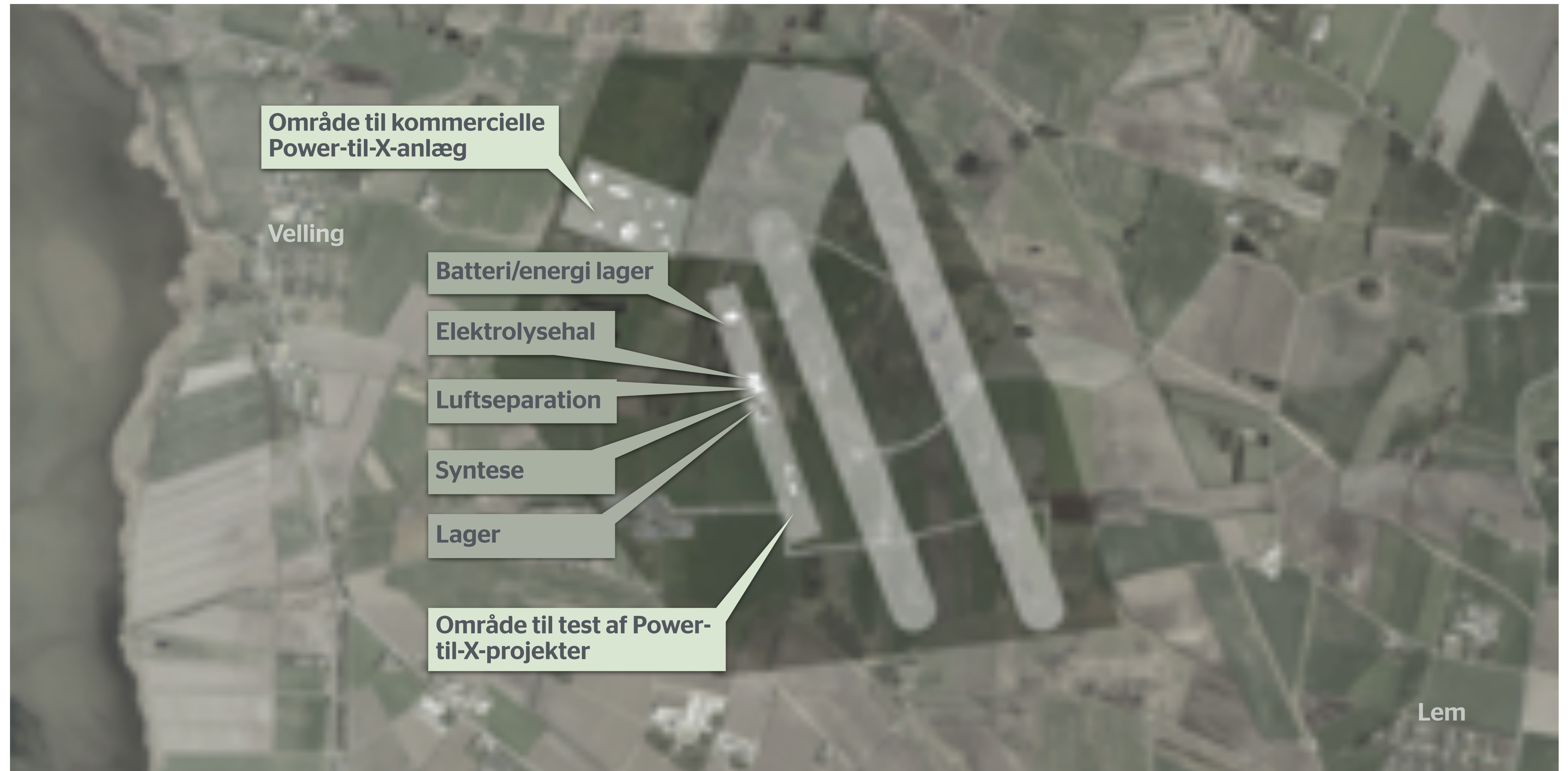
4. Ønsker til nye rammer & bestemmelser



4.1. Standpladser til testvindmøller samt målemaster



4.2. Områder til test og udvikling af Power-til-X projekter/



4.3. Område til solcelleanlæg



5. Sammenkobling/forbindelser



6. Visuelle forhold



6. Visuelle forhold



Eksisterende forhold set fra Bakkedraget i Lem

6. Visuelle forhold



Eksempel på fremtidige forhold med +200 meter testmøller

6. Visuelle forhold



Eksisterende forhold set fra Kildebakken i Lem

6. Visuelle forhold



Eksempel på fremtidige forhold med +200 meter testmøller og multirotormøller

6. Visuelle forhold



Eksisterende forhold set fra Ringkøbing K

6. Visuelle forhold



C

Eksempel på fremtidige forhold med +200 meter testmøller og multirotormøller

7. Faseplan

