



# Temamøde - vindmøller og solceller

Byrådet d. 26. Januar 2024



# Program

---



- Processen til nu
- De overordnede linjer og nogle principielle nedslag
- Den lokale forankring
- Indspil fra Nord Energi
- Tættere på de faglige vurderinger
- Saglige argumenter
- Opsamling og drøftelse

KL. 9-11.30:

Oplæg – de faglige vurderinger og tilgang til materialet

Kl. 11.30-12.30:

Frokost og mulighed for gruppedrøftelser

Kl. 12.30-14:

Spørgsmål og drøftelse

Opklarende spørgsmål efter hvert oplæg

# Proces til nu



- Offentlig fordebat
- Møde med ansøgere
- Digitale informationsmøder
- Kommunikation lokalt – ansøgerne
- Dialog med nabokommuner
  - Møde Frederikshavn og Brønderslev
  - Jammerbugt - skriftligt
- Revideret materiale fra ansøgere og fornyet screening
- Et par særlige obs'er
  - PFAS - "forsigtighedsprincip"  
Ikke solceller i BNBO, interesse- og indsatsområder
  - UNESCO – visuel sammenhæng
    - Styrelsen: Læn jer op af vejledning for udpegede lokaliteter – derudover ikke konkret vejledning nu.
    - Nær- og fjernzoner erstattet af konkret vurdering af mulig visuel sammenhæng.

## Faktaboks (fordebat)

1.173	Hørings svar
200	Telefonopkald
200	E-mails med spørgsmål

## Plan for politisk behandling

- TMU d. 6/2
- ØKU d. 12/2
- BYR d. 28/2

# Materialet



- Tilgængeligt i First Agenda TMU d. 6. februar 2024
- Overblikket: Opsummeringsskemaet i orienteringssagen
- De enkelte områder: Sagsfremstillingen kan stå alene. Bilag, hvis I ønsker uddybning
- Grøn Pulje

Område	Navn på projektet. Ansøgninger med både sol og vind er delt op i to rækker	Projektejer	Solceller areal i ha.	Antal vindmøller	Landbrug (bonitet)	Andel af kommunens forbrug i 2030 (%)	Vurdering af ejerskabsform	Vurdering af økonomisk gevinst for lokalområdet	Vurdering af sammenhæng med varme- og energiplanen	Screening ift. natur	Screening ift. kulturarv	Screening ift. landskab	Kræver ændring i KP	Anbefaling eller drøftes
1	Solceller øst for Sæsing langs kommunegrænsen	Peter Højholt Laden	81							Ansøger har trukket projektet				
2	Vindmøller sydvest for Lendum mellem Tårsvej og kommunegrænsen	Gunnar Laden		4	Ikke relevant	0,7-2%	Bedst	God	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Uproblematisk	Ja	Anbefaling
3	Solceller ved Høgholt øst for Ugiltvej	Per Kirketerp	69		Dårlig jord	2-5%	God	Mindre god	Mindre god	Uproblematisk	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling
5	Vindmøller nord for Dvergetved langs kommunegrænsen	Yderheden Energi (under stiftelse)		4	Ikke relevant	2-8%	God	God	Bedst	Problematiske	Mindre godt	Problematiske	Ja	Drøftes
6	Solceller nord for Mosbjerg	Henrik Hougaard Invest APS	43		Dårlig jord	1-3%	Bedst	God	God	Uproblematisk	Uproblematisk	Problematiske	Nej	Anbefaling
7	Solceller i Gårdbø Sø	European Energy A/S	109 i HJK		Middelgod jord	4-13%	God	Bedst	God	Problematiske	Mindre godt	Problematiske	Ja	Drøftes
7	Møller i Gårdbø Sø	European Energy A/S		6 i HJK	Middelgod jord	3-11%	God	Bedst	God	Problematiske	Uproblematisk	Problematiske	Ja	Drøftes
8	Solceller sydvest for Gaardbo Sø	Henrik Hougaard Invest APS	140		Dårlig jord	3-10%	Bedst	God	God	Mindre godt	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling
9	Solceller mellem Tversted og Bindslev	Eurowind Energy	114		God jord	3-8%	God	Bedst	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Mindre godt	Nej	Drøftes
9	Møller mellem Tversted og Bindslev	Eurowind Energy		5	God jord	2-5%	God	Bedst	Bedst	Problematiske	Uproblematisk	Problematiske	Ja	Drøftes
10	Solceller nord for Bindslev og øst for Bindslevvej	Danish Sun Energy	62		Dårlig jord	2-5%	Bedst	God	God	Uproblematisk	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling
11	Vindmøller øst for Åbyen	Henrik Hedegaard Madsen		3	Ikke relevant	2-6%	God	Bedst	Bedst	Uproblematisk	Uproblematisk	Mindre godt	Ja	Anbefaling
12	Solceller øst for Hirtshals og nord for motorvejens afslutning	Haaland ApS	55		Dårlig jord	1-4%	Bedst	Bedst	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Mindre godt	Nej	Drøftes

# Screeningen



- Forud for byrådets gennemgang af indkomne ansøgninger om solceller og vindmøller havde administrationen **screenet** de enkelte ansøgninger.
- Læs **baggrundsnotatet** ift. screenings-kriterier.
- Efter den gennemførte fordebat har der været mulighed for at komme med **projektilpasninger**, og på den baggrund er alle projekterne **screenet igen**.
- Nogle projekter har **ændret screeningskategori**, efter der er sket **tilpasninger**, eller hvis ansøger **ikke har tilpasset** projektet på trods af konflikter i første screening.
- Oversigtsskemaet og screeningskemaer
- Bilag der beskriver synergier, landskab, grundvand, natur og kulturhistorie.

Område 1 - Solceller øst for Sæsing langs kommunegrænsen  
Ansøgning nr. 08  
Ansøger -  
Projekter -

**Kort**

**Solceller**

Anlægs størrelse:	81 ha.
Forventet årlig produktion:	278 Tj
Afstand til nærmeste bolig:	200 meter
Antal boliger indenfor 200 m:	0 stk.
Antal boliger omkranset på 2 eller flere sider:	0 stk.

**Nedlæggelse af boliger**

Antal boliger der nedlægges:	1 stk.
------------------------------	--------

**Samarbejde og forsyning**

Midler til grøn pulje:	3.090.000 kr.
------------------------	---------------

**Screening af solcelleprojektet**

<b>Ejerskabsform</b>	Godt
Lokalt ejet selskab med mulighed for lokale borgere at købe anparter, men er åben for yderligere dialog.	
<b>Økonomisk gevinst for lokalområdet</b>	Bedst
Op til 50% af anparterne forventes udbudt til kostpris til borgerne i Hjørring Kommune, borgere der bor indenfor 4,5 km vil have prioritet.	
<b>Sammenhæng med varme- og energiplanen</b>	Godt

# Screeningen



- Forud for byrådets gennemgang af indkomne ansøgninger om solceller og vindmøller havde administrationen screenet de enkelte ansøgninger.
- Læs baggrundsnotatet ift. screenings-kriterier.
- Efter den gennemførte fordebat har der været mulighed for at komme med projektilpasninger, og på den baggrund er alle projekterne screenet igen.
- Nogle projekter har ændret screeningskategori, efter der er sket tilpasninger, eller hvis ansøger ikke har tilpasset projektet på trods af konflikter i første screening.
- Oversigtsskemaet og screeningskemaer
- Bilag der beskriver synergier, landskab, grundvand, natur og kulturhistorie.

Ansøger har trukket projektet

Område	Navn på projektet Ansøgninger med både sol og vind er det op til rækker	Projekter	Sol-celler areal i ha.	Antal vind-møller	Landsbrug (beholdt)	Andel af kommunens forbrug 2030 (%)	Vurdering af ejerskab-form	Vurdering af økonomisk gevinst for lokalsamfundet	Vurdering af sammenhæng med varme- og energiplanen	Screening ift. natur	Screening ift. kulturarv	Screening ift. landskab	Kræver ændring i KP	Anbefaling eller droftes	
1	Solceller øst for Seiring langs kommunegrænsen	Peter Højholt Liden	81												
2	Vindmøller sydvest for Lørdum mellem Tårvej og kommunegrænsen	Gunnar Liden		4	ikke relevant	0,7-2%	Bedst	God	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Uproblematisk	Ja	Anbefaling	
3	Solceller ved Højhult øst for Lighvej	Per Kirkesterp	69		Dårlig jord	2-5%	God	Mindre god	Mindre god	Uproblematisk	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling	
5	Vindmøller nord for Dvingerød langs kommunegrænsen	Yderheden Energi (under offentlig)		4	ikke relevant	2-8%	God	God	Bedst	Problematiske	Mindre godt	Problematiske	Ja	Droftes	
6	Solceller nord for Moabjerg	Henrik Hougaard Invest APS	43		Dårlig jord	1-3%	Bedst	God	God	Uproblematisk	Uproblematisk	Problematiske	Nej	Anbefaling	
7	Solceller i Gårdbø Sø	European Energy A/S	1091 HJK		Middelhøj jord	4-13%	God	Bedst	God	Problematiske	Mindre godt	Problematiske	Ja	Droftes	
7	Møller i Gårdbø Sø	European Energy A/S		6	1 HJK	Middelhøj jord	3-11%	God	Bedst	God	Problematiske	Uproblematisk	Problematiske	Ja	Droftes
8	Solceller sydvest for Gårdbø Sø	Henrik Hougaard Invest APS	140		Dårlig jord	3-10%	Bedst	God	God	Mindre godt	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling	
9	Solceller mellem Tversted og Bindlev	Eurowind Energy	114		God jord	3-8%	God	Bedst	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Mindre godt	Nej	Droftes	
9	Møller mellem Tversted og Bindlev	Eurowind Energy		5	God jord	2-5%	God	Bedst	Bedst	Problematiske	Uproblematisk	Problematiske	Ja	Droftes	
10	Solceller nord for Bindlev og øst for Bindlevsøen	Danish Sun Energy	62		Dårlig jord	2-5%	Bedst	God	God	Uproblematisk	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling	
11	Vindmøller øst for Åbyen	Henrik Hedegaard Madsen		3	ikke relevant	2-6%	God	Bedst	Bedst	Uproblematisk	Uproblematisk	Mindre godt	Ja	Anbefaling	
12	Solceller øst for Hirtshals og nord for motorvejens afslutning	Hvaland APS	55		Dårlig jord	1-4%	Bedst	Bedst	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Mindre godt	Nej	Droftes	

- Bilag 1 – Oversigtskort
- Bilag 2 – Oprindelig ansøgning
- Bilag 3 - Revideret ansøgning
- Bilag 4 - Samlede hørings svar
- Bilag 5 - Ansøgers bemærkninger til hørings svar
- Bilag 6 – Uddybende bemærkninger
- Bilag 7 - Revideret screeningskema
- Bilag 8 – Øvrige emner

# Screeningen



- Forud for byrådets gennemgang af indkomne ansøgninger om solceller og vindmøller havde administrationen screenet de enkelte ansøgninger.
- Læs baggrundsnotatet ift. screenings-kriterier.
- Efter den gennemførte fordebat har der været mulighed for at komme med projektilpasninger, og på den baggrund er alle projekterne screenet igen.
- Nogle projekter har ændret screeningskategori, efter der er sket tilpasninger, eller hvis ansøger ikke har tilpasset projektet på trods af konflikter i første screening.
- Oversigtsskemaet og screeningskemaer
- Bilag der beskriver synergier, landskab, grundvand, natur og kulturhistorie.

Område	Navn på projektet Ansøgninger med både sol og vind er det op til rækker	Projekter	Sol-celler areal i ha.	Antal vind-møller	Landsbrug (beholdt)	Andel af kommunens forbrug 2030 (%)	Vurdering af ejerskab-form	Vurdering af økonomisk gevinst for lokalsamfundet	Vurdering af sammenhæng med varme- og energiplanen	Screening ift. natur	Screening ift. kulturarv	Screening ift. landskab	Kræver ændring i KP	Anbefaling eller droffes
Ansøger har trukket projektet														
1	Solceller øst for Seiring langs kommunegrænsen	Peter Højholt Liden	81			0,7-2%	Bedst	God	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Uproblematisk	Ja	Anbefaling
2	Vindmøller sydvest for Lørdum mellem Tårvej og kommunegrænsen	Gunnar Liden		4	ikke relevant			God	Mindre god	Mindre god	Uproblematisk	Uproblematisk	Ja	Anbefaling
3	Solceller ved Højhult øst for Lighvej	Per Kirkesterp	69		Dårlig jord	2-5%	God	God	Mindre god	Uproblematisk	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling
5	Vindmøller nord for Dvingerød langs kommunegrænsen	Yderheden Energi (under offentlig)		4	ikke relevant		God	God	Bedst	Problematiske	Mindre godt	Problematiske	Ja	Droffes
6	Solceller nord for Moabjerg	Henrik Hougaard Invest APS	43		Dårlig jord	1-3%	Bedst	God	God	Uproblematisk	Uproblematisk	Problematiske	Nej	Anbefaling
7	Solceller i Gårdbø Sø	European Energy A/S	1091 HK		Middeltgod jord	4-13%	God	Bedst	God	Problematiske	Mindre godt	Problematiske	Ja	Droffes
7	Møller i Gårdbø Sø	European Energy A/S		6 i huk	Middeltgod jord	3-13%	God	Bedst	God	Problematiske	Uproblematisk	Problematiske	Ja	Droffes
8	Solceller sydvest for Gårdbø Sø	Henrik Hougaard Invest APS	140		Dårlig jord	3-10%	Bedst	God	God	Mindre godt	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling
9	Solceller mellem Tversted og Bindlev	Eurowind Energy	114		God jord	3-8%	God	Bedst	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Mindre godt	Nej	Droffes
9	Møller mellem Tversted og Bindlev	Eurowind Energy		5	God jord	2-5%	God	Bedst	Bedst	Problematiske	Uproblematisk	Problematiske	Ja	Droffes
10	Solceller nord for Bindlev og øst for Bindlevvej	Danish Sun Energy	62		Dårlig jord	2-5%	Bedst	God	God	Uproblematisk	Uproblematisk	Uproblematisk	Nej	Anbefaling
11	Vindmøller øst for Åbyen	Henrik Hedegaard Madsen		3	ikke relevant		God	Bedst	Bedst	Uproblematisk	Uproblematisk	Mindre godt	Ja	Anbefaling
12	Solceller øst for Hårhals og nord for motorvejens afslutning	Havland A/S	55		Dårlig jord	1-4%	Bedst	Bedst	Bedst	Mindre godt	Uproblematisk	Mindre godt	Nej	Droffes

Bilag 1 – Oversigtskort

Bilag 2 – Oprindelig ansøgning

Bilag 3 - Revideret ansøgning

Bilag 4 - Samlede hørings svar

Bilag 5 - Ansøgers bemærkninger til hørings svar

Bilag 6 – Uddybende bemærkninger

Bilag 7 - Revideret screeningskema

Bilag 8 – Øvrige emner

# Økonomiske aspekter



Staten har fastsat 4 støtteordninger til fremme af vedvarende energi:

- **VE-bonusordningen** giver naboer til et VE-anlæg en årlig bonusudbetaling i anlæggets levetid svarende til en del af anlæggets kapacitet.
- **Værditabsordningen** giver ejere af beboelsesejendomme, der bliver nabo til et VE-anlæg, mulighed for at få erstatning for værditab på boligen som følge af, at VE-anlægget etableres.
- **Salgsoptionsordningen** giver ejere af de nærmeste beboelsesejendomme mulighed for at sælges deres ejendom til opstilleren af et VE-anlæg.
- **Grøn Pulje**, hvor opstillere af VE-anlæg skal indbetale et engangsbeløb pr. opstillet MW til den kommune, hvor anlægget er opstillet.

Udover de lovpligtige støtteordninger er der flere ansøgere, som frivilligt tilbyder yderligere økonomisk gevinst for lokalområdet. Dette vil fremgå af screeningen for hvert enkelt projekt.







# Hvad er Grøn pulje?

---

Kommunalbestyrelsen skal oprette en grøn pulje, som opstiller af vedvarende energianlæg skal indbetale til.

Formålet med den grønne pulje er at støtte grønne tiltag i Hjørring Kommune.

Opstilleren indbetaler 125.000 kr. pr. MW ved landvindmøller og 40.000 kr. pr. MW ved solcelleanlæg.

Kommunen kan prioritere at give tilsagn om tilskud fra grøn pulje til følgende kommunale tiltag:

- Projekter nær naboer til vedvarende energianlæg
- Projekter vedrørende grønne tiltag i kommunen
- Projekter fra naboer til vedvarende energianlæg
- Projekter vedrørende tiltag i kommunen

Ud af puljen afsættes 8% til administrationen

---

# Tidslinje



28. februar 2024

Vedtagelse:

- Grøn pulje praksis
- VE-anlæg



Forventet marts 2024

Villerup solcelleanlæg i drift



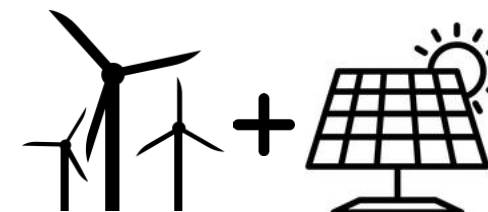
Juli 2024

Vedtagelse af nye regler for grøn pulje



Medio 2025

Etablering af VE-2023 anlæg



Hvis alle ansøgte VE-projekter realiseres  
Med regeringens nye forslag

=  
=

100 mio. kr. i Grøn Pulje  
250 mio. kr.

## Inspirationsliste – Hvad kan der fx ansøges om?

### Natur

- Skovrejsning eller afskærmende beplantning
- Naturgenopretning
- Naturpleje
- Grønne tiltag i lokalområderne

### Klima

- Lavbundsprojekter
- Udtag af landbrugsjord
- Projekter der arbejder med bæredygtighed i lokalområdet

### Drikkevand

- Sikring af grundvand f.eks. sammen med vandværkerne

### Sundhed, friluftsliv og naturoplevelser

- Stier
- Shelters
- Udsigtstårne
- Formidling

### Bæredygtig energi og forsyning

- Energirenovering af fx forsamlingshuse
- Støtte til Energifællesskaber
- Udarbejdelse af projektforslag til fjernvarme
- Forundersøgelse til fjernvarme transmissionsnet
- Forundersøgelse til udvikling af energiøer

# Principielle nedslag

---



- De overordnede temaer
    - Strøm nok – hvordan?
    - Fællesskab og lokal forankring har værdi
  - De områder, der er markeret til drøftelse  
= interesseafvejning, hvor der ikke er entydige svar
  - Helhedsbilledet skal være med i jeres politiske overvejelser
-

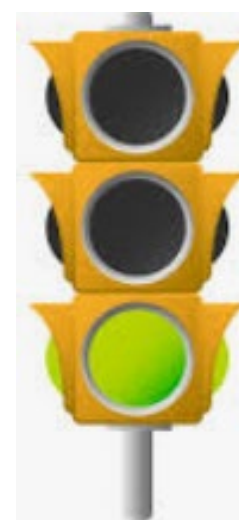
# Saglige begrundelser for fravalg og tilvalg

---



## Eksempler på sterke saglige argumenter:

- **Planmessige hensyn**
  - Konflikt med overordnede planstrategier
  - Konflikt med byvækst
  - Konflikt med retningslinjer i kommuneplanen
  - Konflikt i forhold til beboelsesejendomme
- **Naturmæssige hensyn**
  - Konflikt med beskyttet eller fredet natur
  - Konflikt med Natura 2000-områder
  - Konflikt med habitater eller bilag IV arter
  - Landskabelig påvirkning



# Saglige begrundelser for fravalg og tilvalg



## Eksempler på svage saglige argumenter:

- Lokal opbakning
- Lokalt medejerskab
- Erstatte gamle møller (repowering)
- Udvikling i landområder



## Eksempler på usaglige argumenter

- Personlige præferencer eller interesser
- Kommunens økonomi (eksempelvis hvis vi vælger projekter ud fra, om virksomheden betaler skat i kommunen)
- Udenlandsk selskab eller arbejdskraft
- Der er for mange projekter, så vi bør vælge nogen fra





---

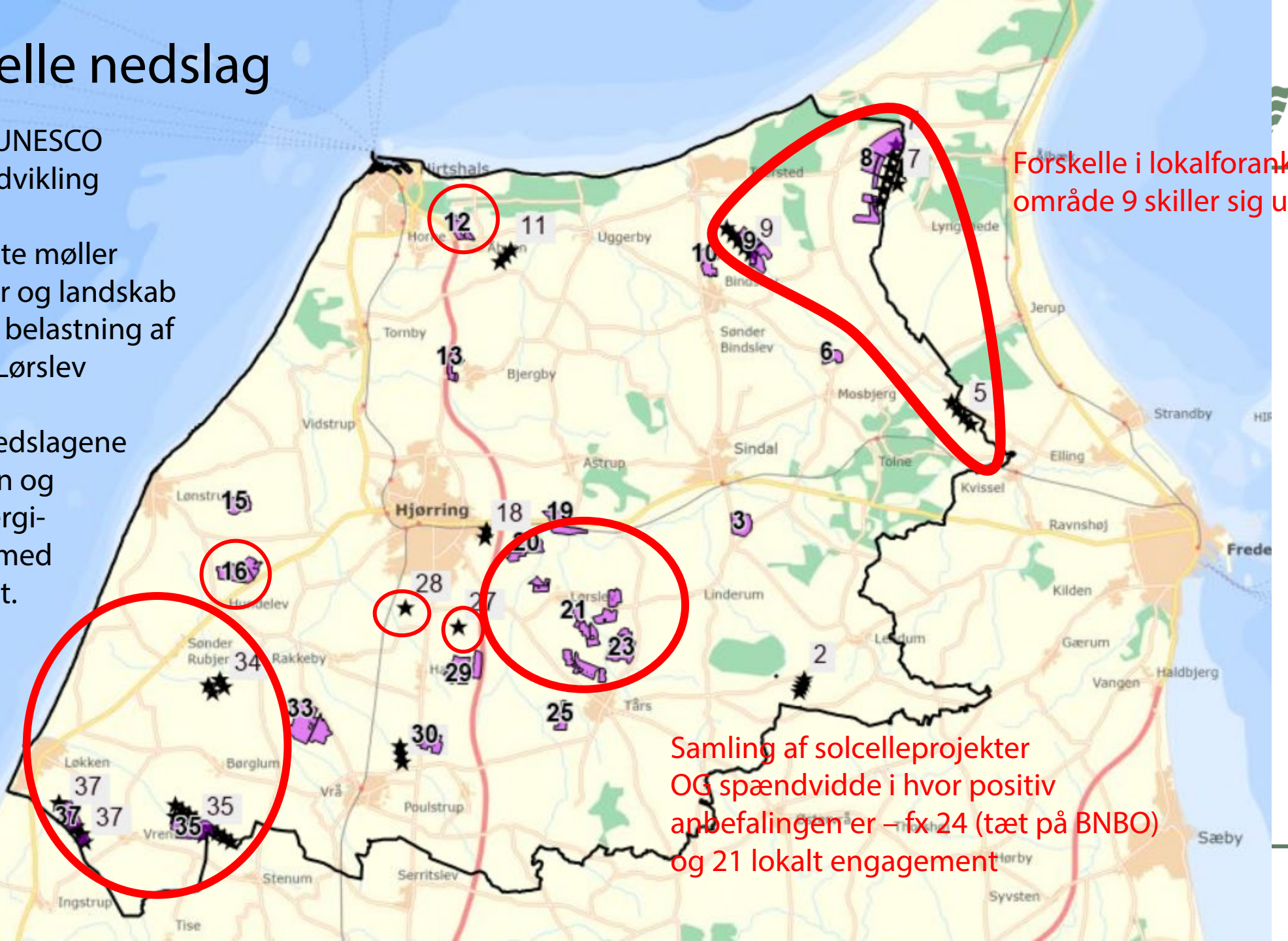
# OPSAMLING OG SPØRGSMÅL

---

# Principielle nedslag

34, 35 og 37: UNESCO  
12: Erhvervsudvikling  
16: Landskab  
27 & 28: Enkelte møller  
5, 7 og 9 Natur og landskab  
20-24: Samlet belastning af området ved Lørslev

For hvert af nedslagene hører volumen og strategisk energi-planlægning med som modvægt.



Forskelle i lokalforankring område 9 skiller sig ud

Samling af solcelleprojekter OG spændvidde i hvor positiv anbefalingen er – fx 24 (tæt på BNBO) og 21 lokalt engagement



# Skaber projekterne lokal samfundsudvikling?

---



## Bidrager projektet til lokalsamfundsudviklingen?

- Skabes der lokale jobs?
  - Betales der betalt skat til kommunen?
  - Skabes der en værdiskabelse i kommunen (innovation og know-how)?
  - Uafhængighed ift. internationale energikriser?
-

# Den lokale forankring - status

Hvad er der sket efter 30.juni 2023?



Lokalt forankret  
energianlæg

Ikke lokalt forankret energianlæg

## Generelt

- Ejerskabet er tydeliggjort.
- Samspillet med lokalsamfundet har fået langt større fokus
- Folketinget har aftalt en markant udvidelse af den grønne pulje

## Økonomi

- Flere tilbyder at oprette lokale fonde, som tilføres årlige beløb, styret af lokale borgere
- Nogle tilbyder engangsbeløb
- Mange udbyder anparter til lokale

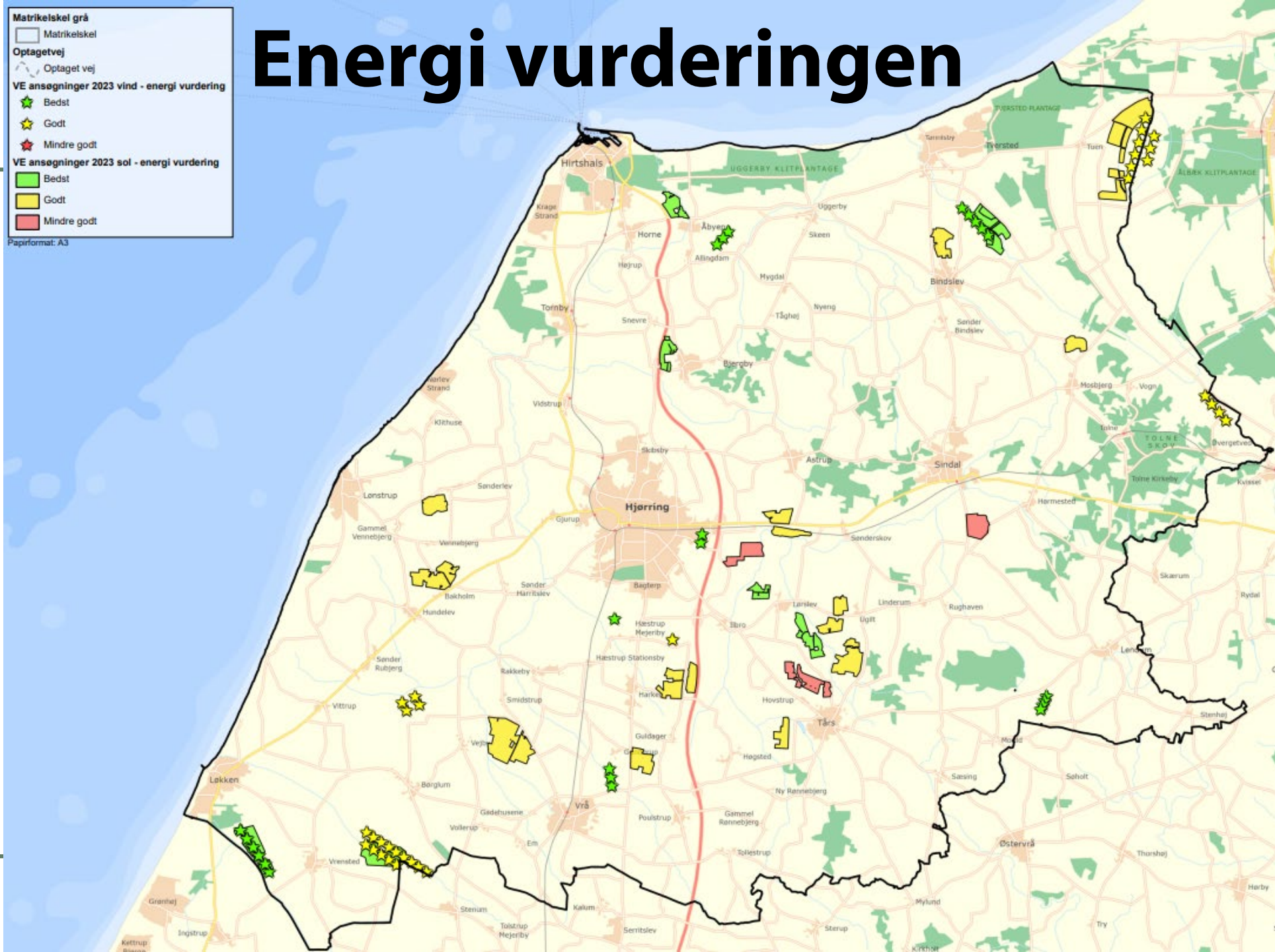
## Lokal anvendelse af strømmen

- En række virksomhedsrelaterede samarbejder er indledt
- Flere fjernvarmeværker er involveret
- Et energifællesskab er etableret, og flere bobler

# Energi vurderingen

- Matrikelskel grå
- Optaget vej
- Optaget vej
- VE ansøgninger 2023 vind - energi vurdering
  - Bedst
  - Godt
  - Mindre godt
- VE ansøgninger 2023 sol - energi vurdering
  - Bedst
  - Godt
  - Mindre godt

Papirformat: A3

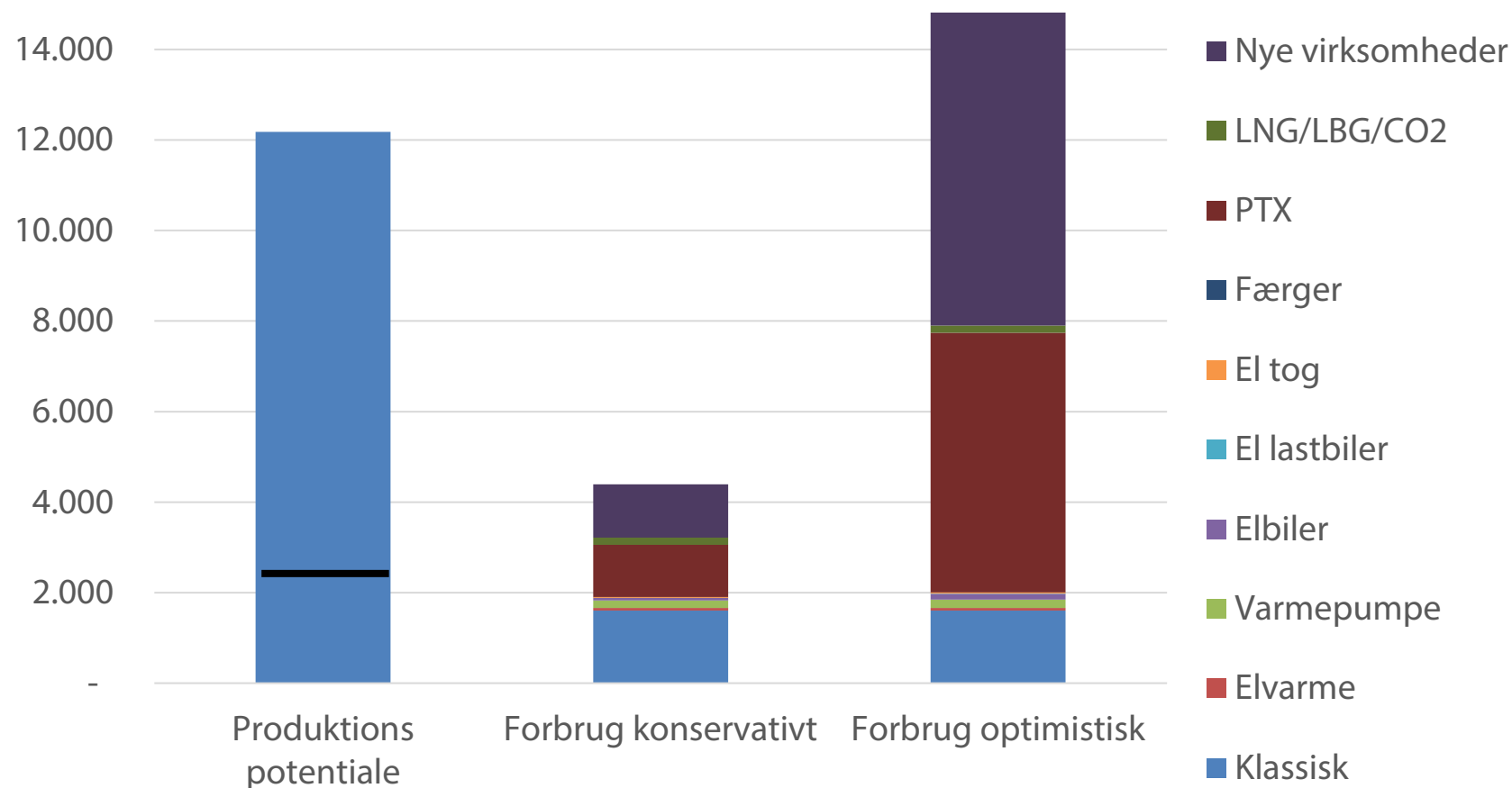


# Lokal energiproduktion og lokalt energiforbrug

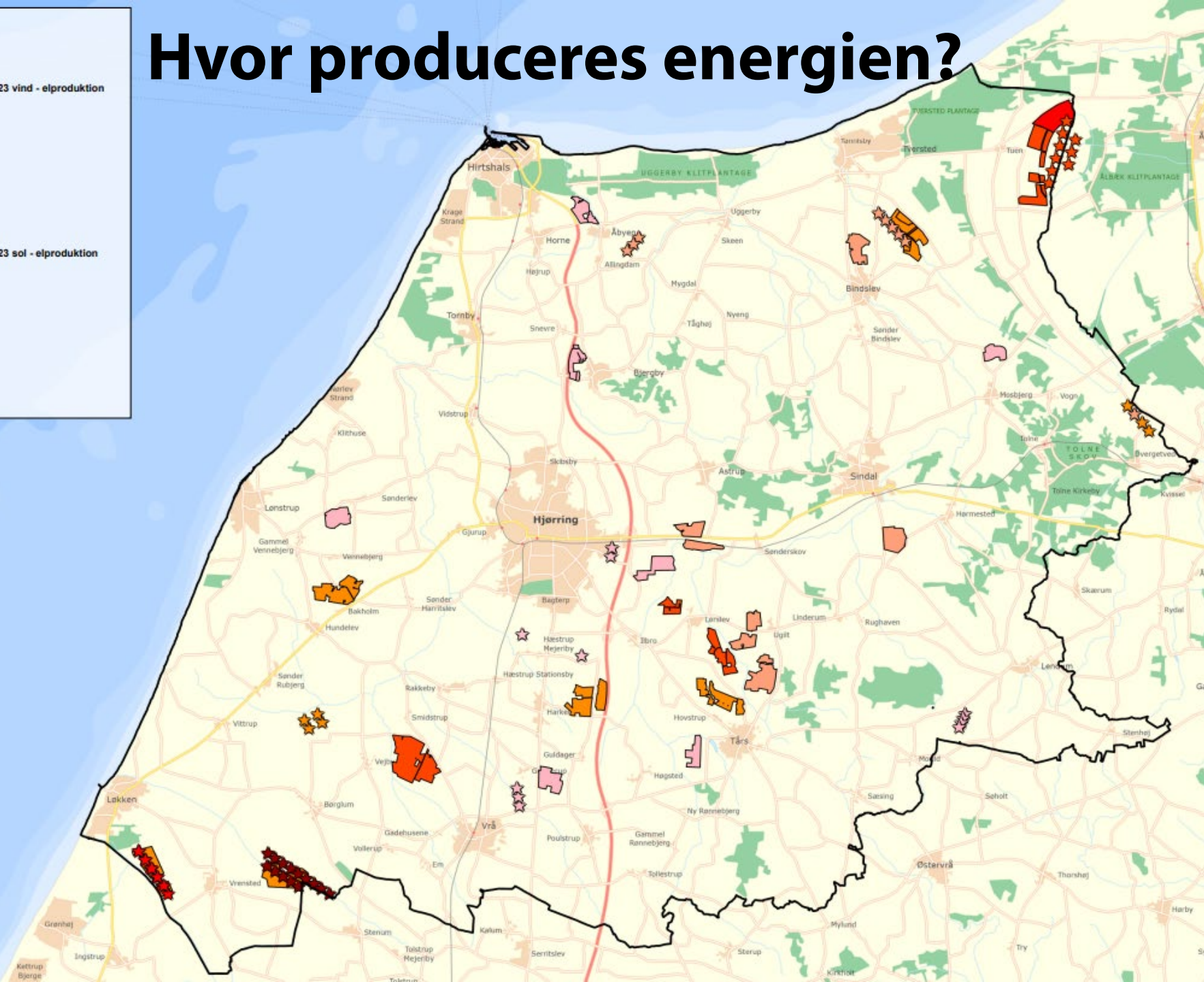
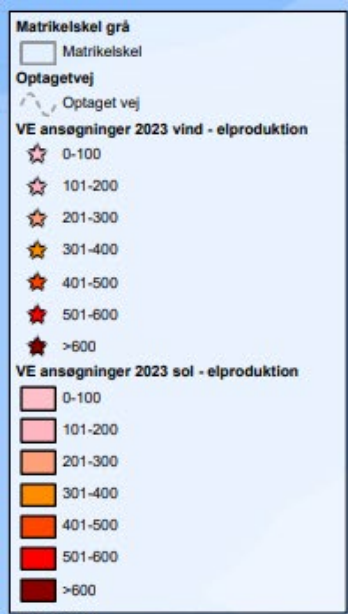
## Kan vi bruge strømmen lokalt fra de nye energianlæg?



Fremskrivning af elforbrug og produktion i 2030 (TJ)



# Hvor produceres energien?



## Faktaboks

### Solceller:

Fra ca. 3000 til ca. 2000 hektar.

### Vindmøller:

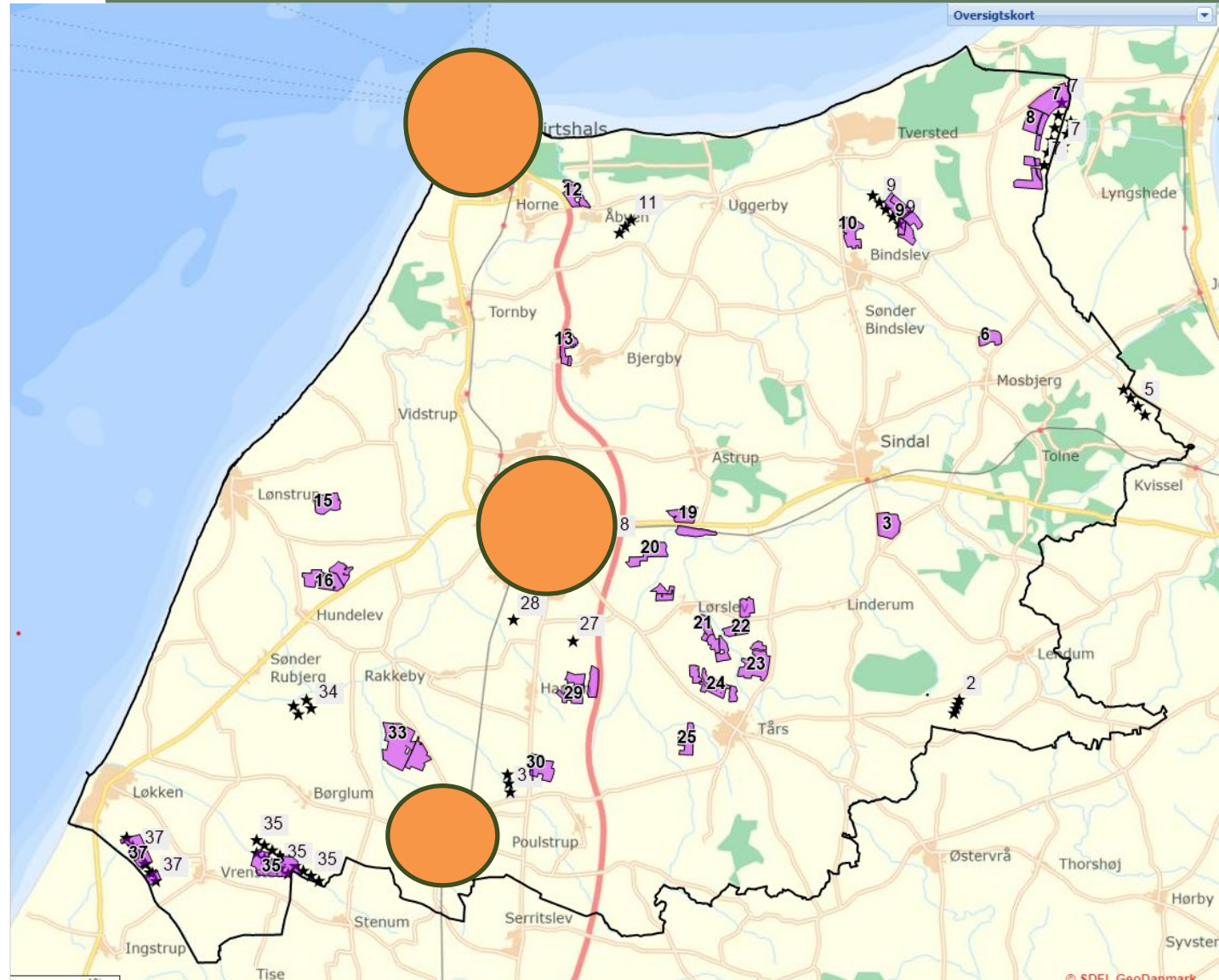
Fra 70 til 52 vindmøller.

En samlet potentiel effekt på ca. 1,7 GW.

En samlet potentiel elproduktion på ca. 9.700 TJ

# Hvor forventes el-forbruget især at stige?

## Omstilling af eksisterende og tiltrækning af nye virksomheder



### Elforbruget forventes at stige

#### Hirtshals

- Omstilling fx lastbiler og færger
- Nye virksomheder fx PTX, CO2 og fiskeopdræt

#### Hjørring

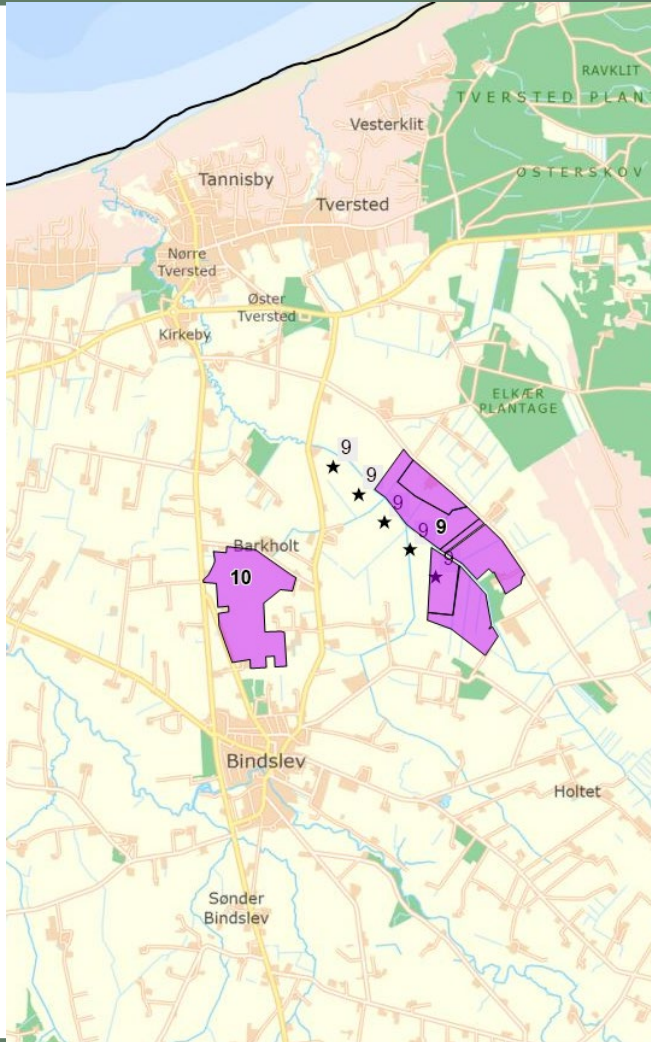
- Omstilling fx fjernvarme
- Nye virksomheder fx bio-produkter og -drivmidler

#### Vrå

- Nye virksomheder fx fødevarer og foder

# Energifællesskab Tversted Bindslev

## Borgerejet energiproduktion



### I dag

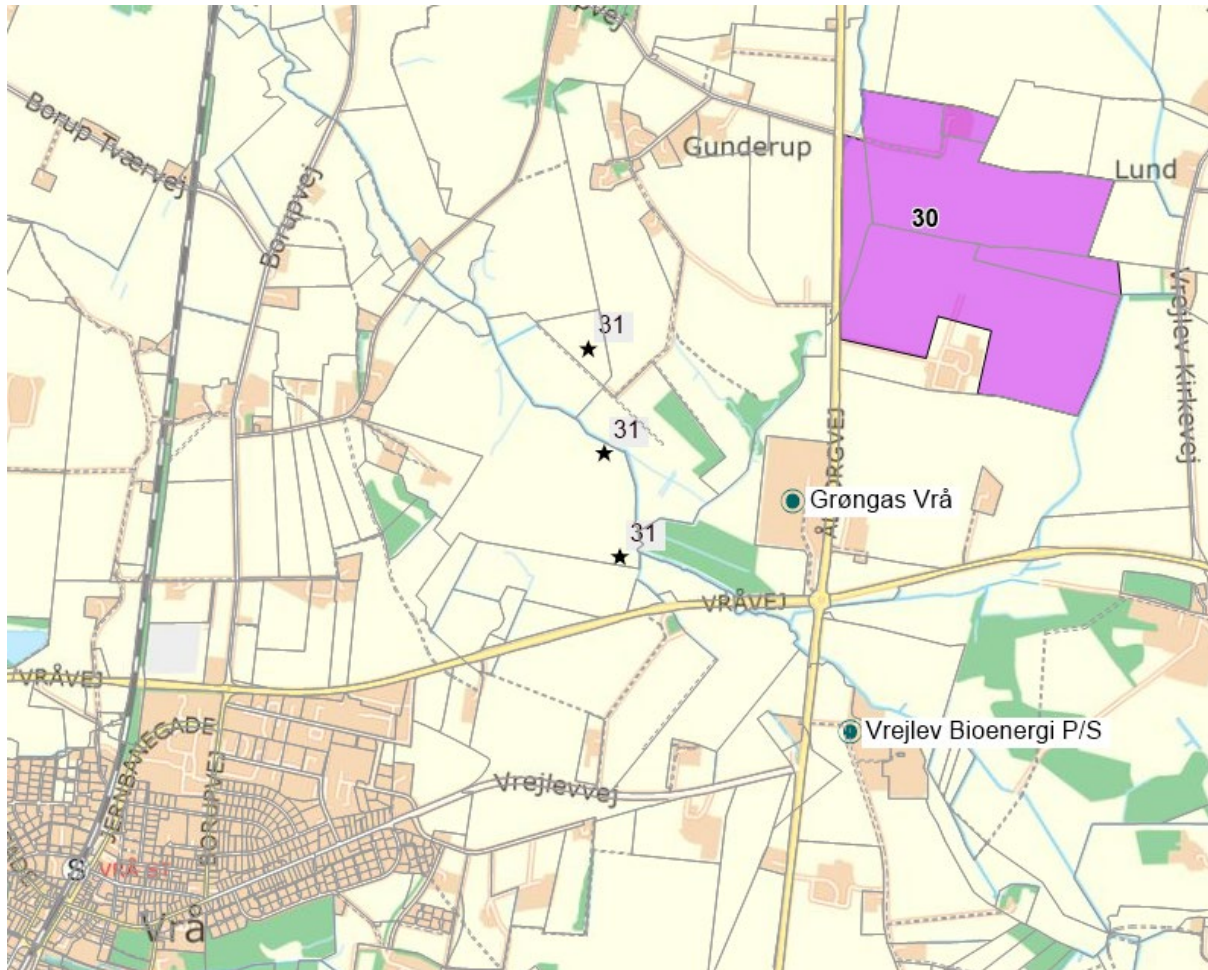
- Fjernvarmeværk i hver by
- Aktiv borgerforening i de to byer

### Fremtiden

- Fjernvarmeværkerne og borgerforeningerne har dannet et energifællesskab, som hvis projektet bliver realiseret, kan komme til at eje anpart i vindmølle- og solcelleparken.
- Borgerne vil få direkte adgang til el, drevet efter "hvile i sig selv princippet".
- Udviklerne vil opstille en stor varmepumpe i forbindelse med vindmøllerne og producere billigere varme til fjernvarmeværkerne.

# Energiparker og samspilsmuligheder

## Case Vrå



### Tænk i sammenhængende energiproduktion

- 2 eksisterende biogasanlæg, et anlæg leverer overskudsvarme til fjernvarme
- Pyrolyseanlæg bygges nu og tilfører yderligere overskudsvarme til fjernvarme
- Ansøgt om vindmøller og solceller
- Fremtidig vision infrastruktur med fjernvarmenet Vrå –Hjørring

### Potentielt samspil lokal energipark og erhverv

- Eksisterende erhverv (fx "grøn" marmelade og "grønt" vasketøj)
- Nye virksomheder fx fokuseret tiltrækning ift. fremtidens "food & feed" – jf. stedbunden erhvervsidentitet (marmelade, kylling, foderstof, Kornets hus og landbrug)





---

Per Hylle

---

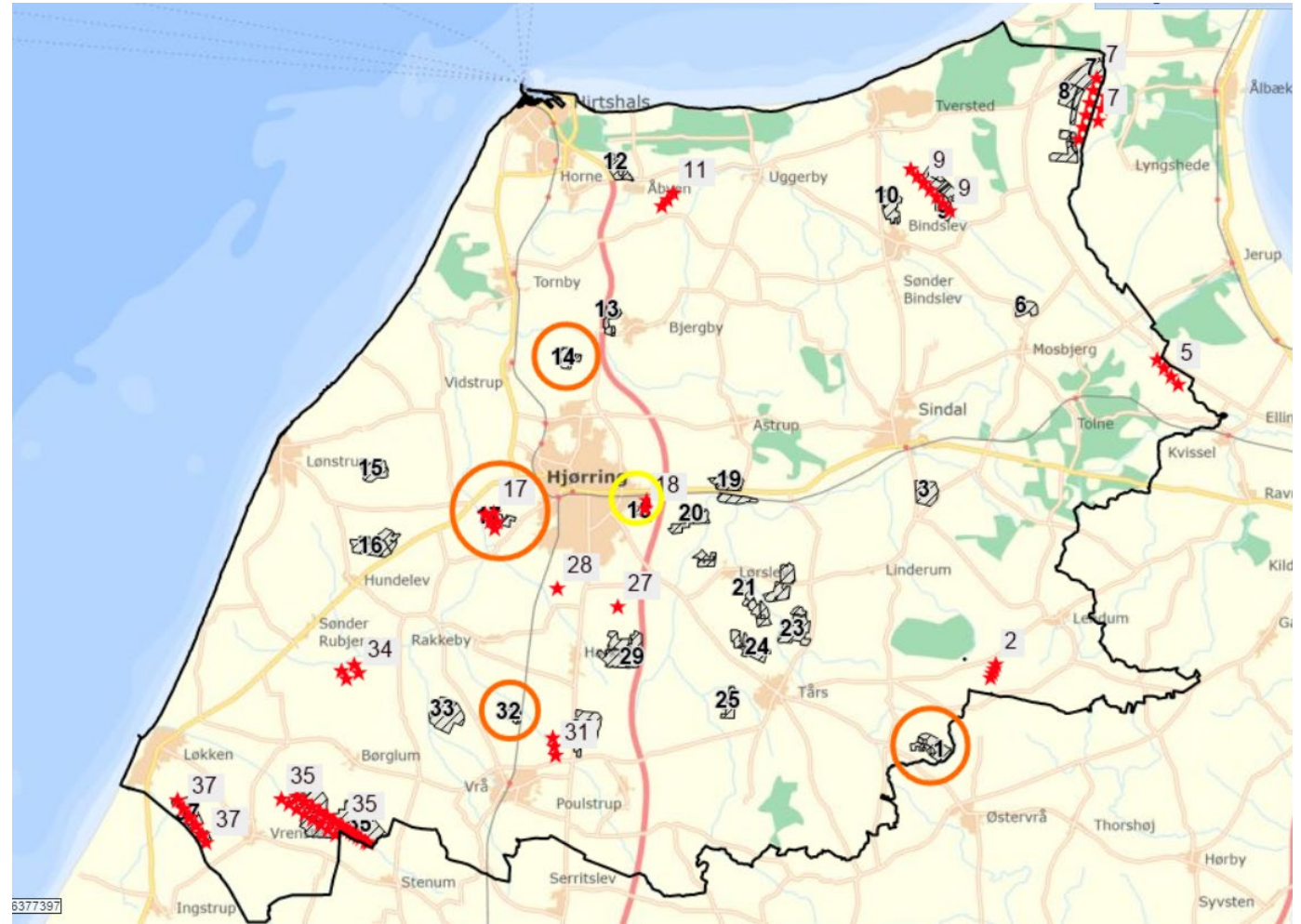


## Udgåede projekter

Ansøgere har trukket følgende projekter:

1, 14, 17, 18 (kun solceller) og 32

For alle indstilles, at planlægningsprocessen afsluttes, så der ikke udarbejdes plangrundlag og miljøvurderinger.



# Områder der skal drøftes

34, 35 og 37: UNESCO

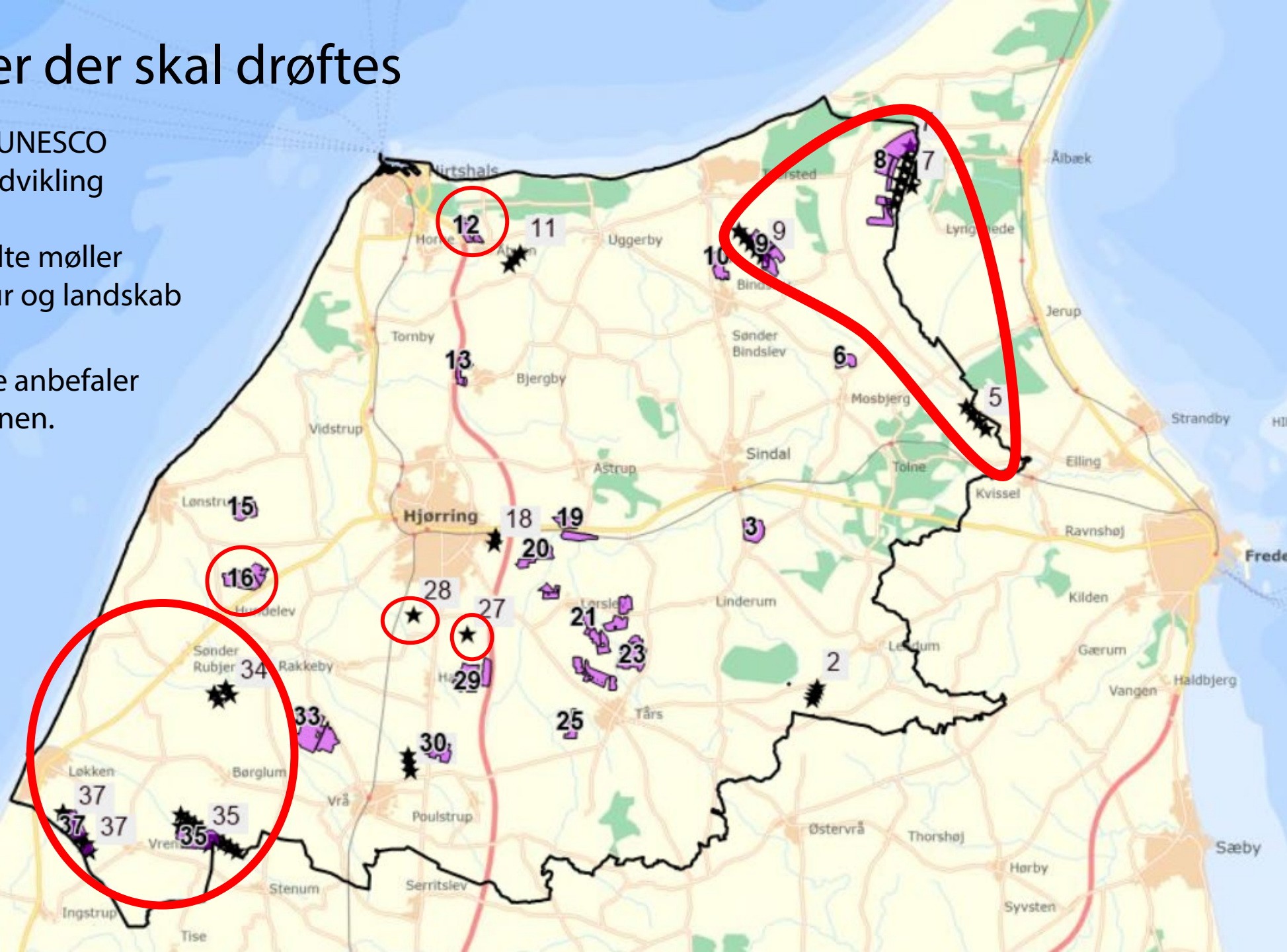
12: Erhvervsudvikling

16: Landskab

27 & 28: Enkelte møller

5, 7 og 9 Natur og landskab

De resterende anbefaler  
administrationen.



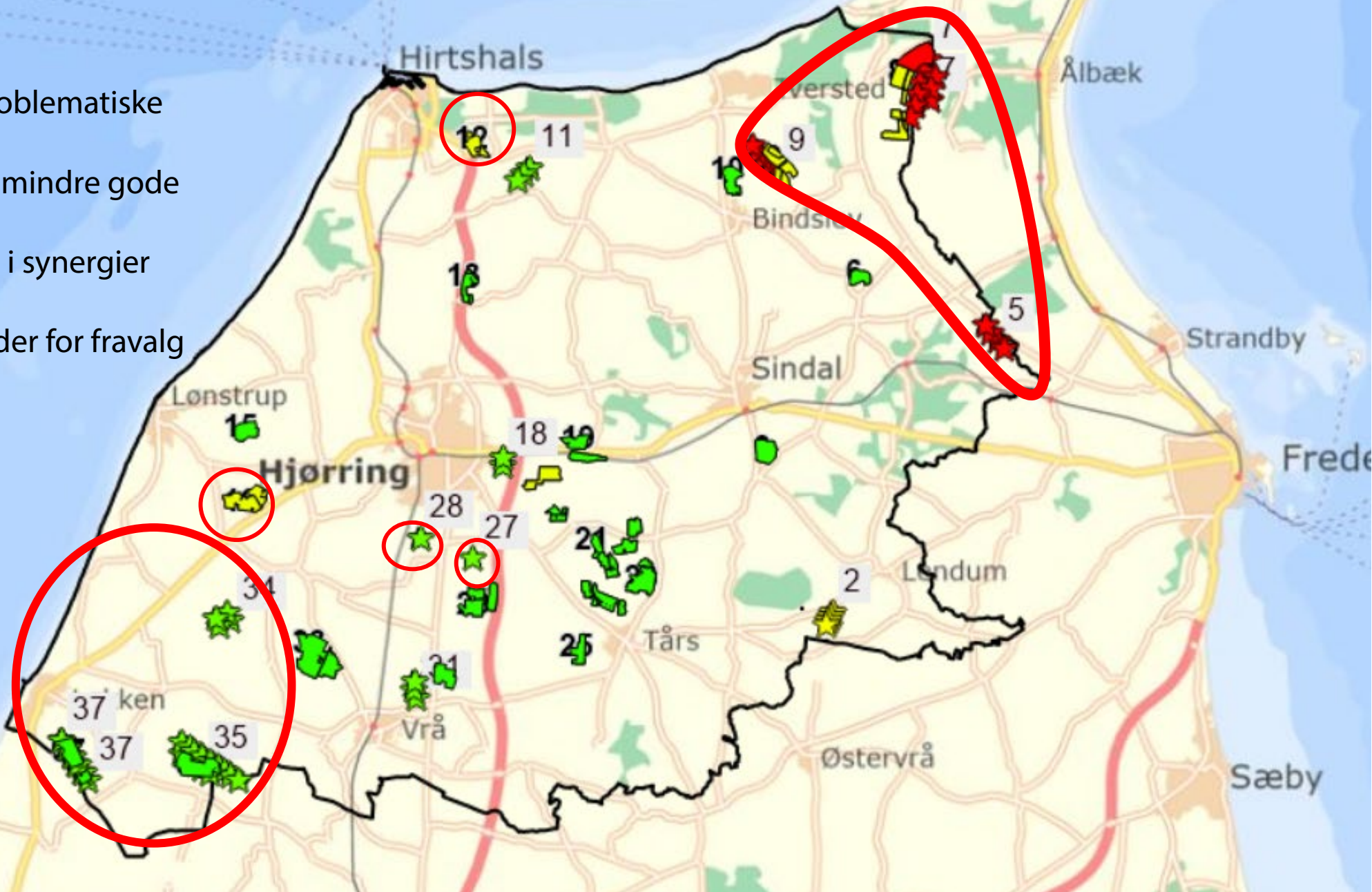
# De anbefalede ift. naturinteresser

Ingen problematiske

Nogle få mindre gode

Forskelle i synergier

Muligheder for fravalg



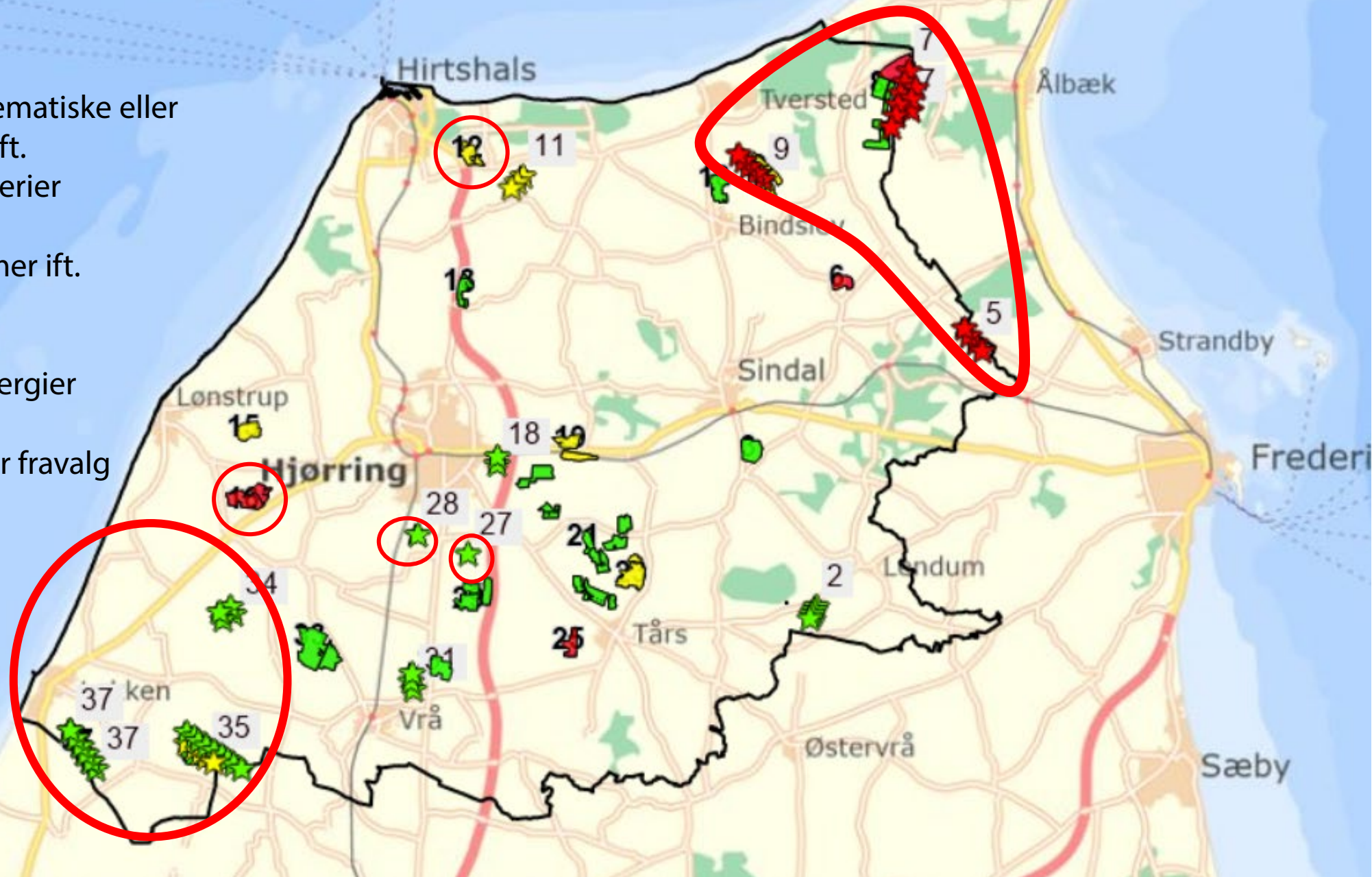
# De anbefalede ift. landskabsinteresser

Enkelte problematiske eller mindre gode ift. screeningskriterier

Ingen problemer ift. drikkevand

Forskelle i synergier

Muligheder for fravalg

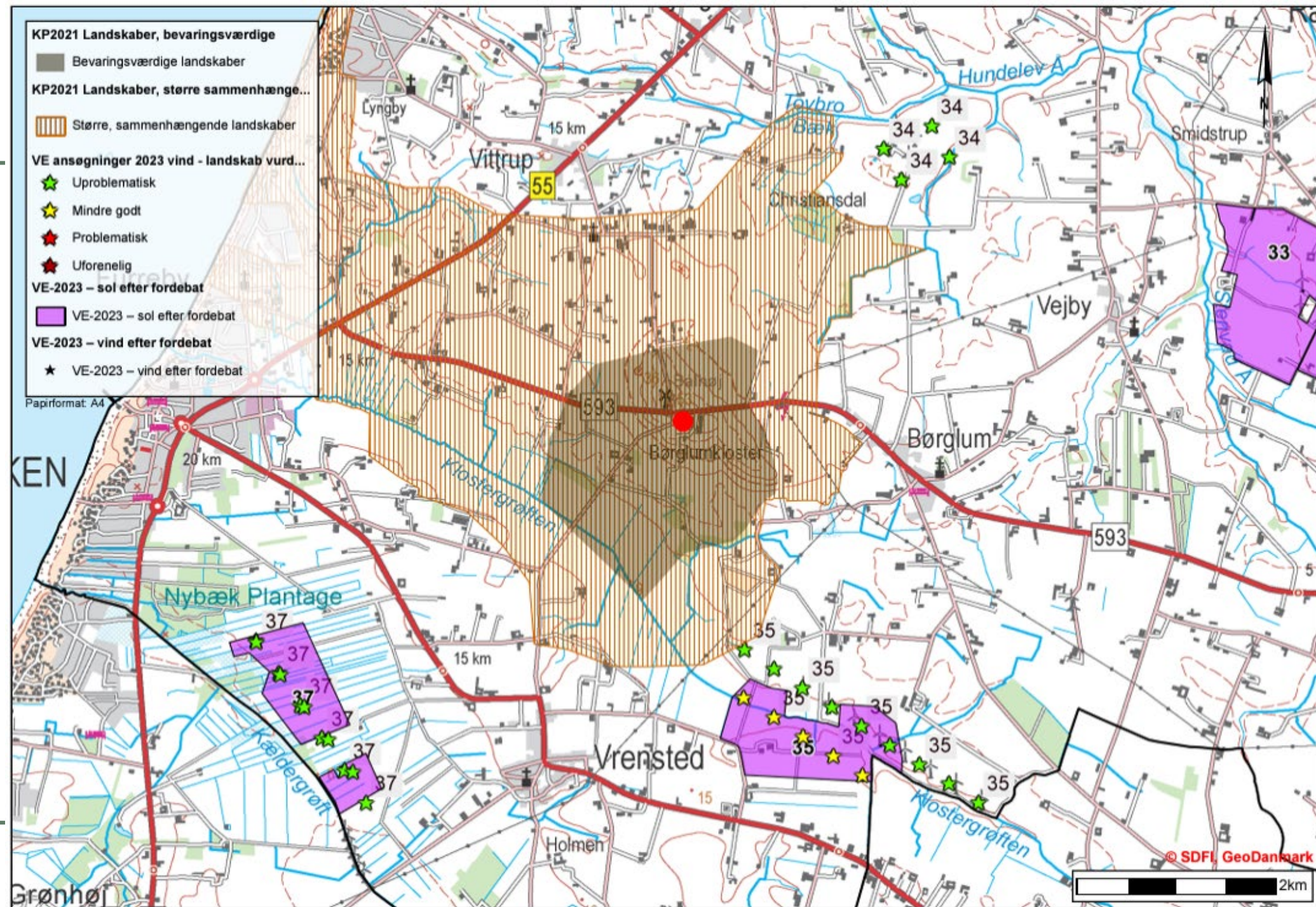


- Forberedende arbejde til ansøgning om udpegning af Børglum Kloster som UNESCO Verdensarv
- Kun område 34, 35 og 37 vurderes at kunne have potentiel indflydelse på udpegningsen
- Møllerne vil have større indflydelse end solcellerne
- Administrationen kan ikke afvise, at især vindmøllerne kan have en betydning for Børglum Klosters mulighed for udpegning som UNESCO verdensarv



# Landskab

Uproblematisk på nær alternativet med 14 møller i to rækker i område 35, der vurderes som "mindre godt" ift. landskab.



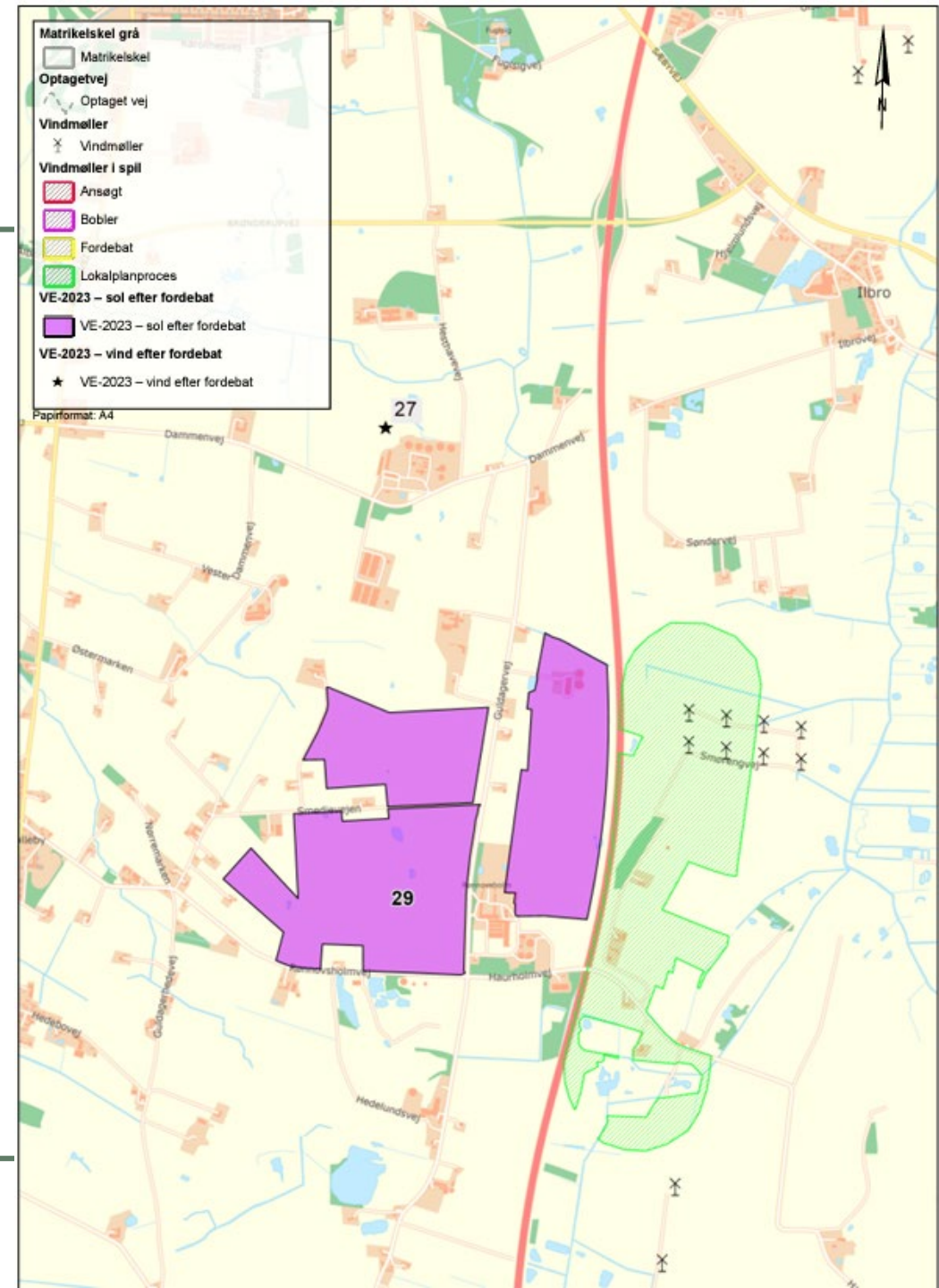
# Område 27 – LBT Biogas

Vindmøllen opsættes tæt på biogasanlæg og motorvej.  
Synergi med drift af biogas.

Projektet opnår en negativ synergi ved at opstille én vindmølle i et landskabsrum, som formentlig kan rumme flere vindmøller.

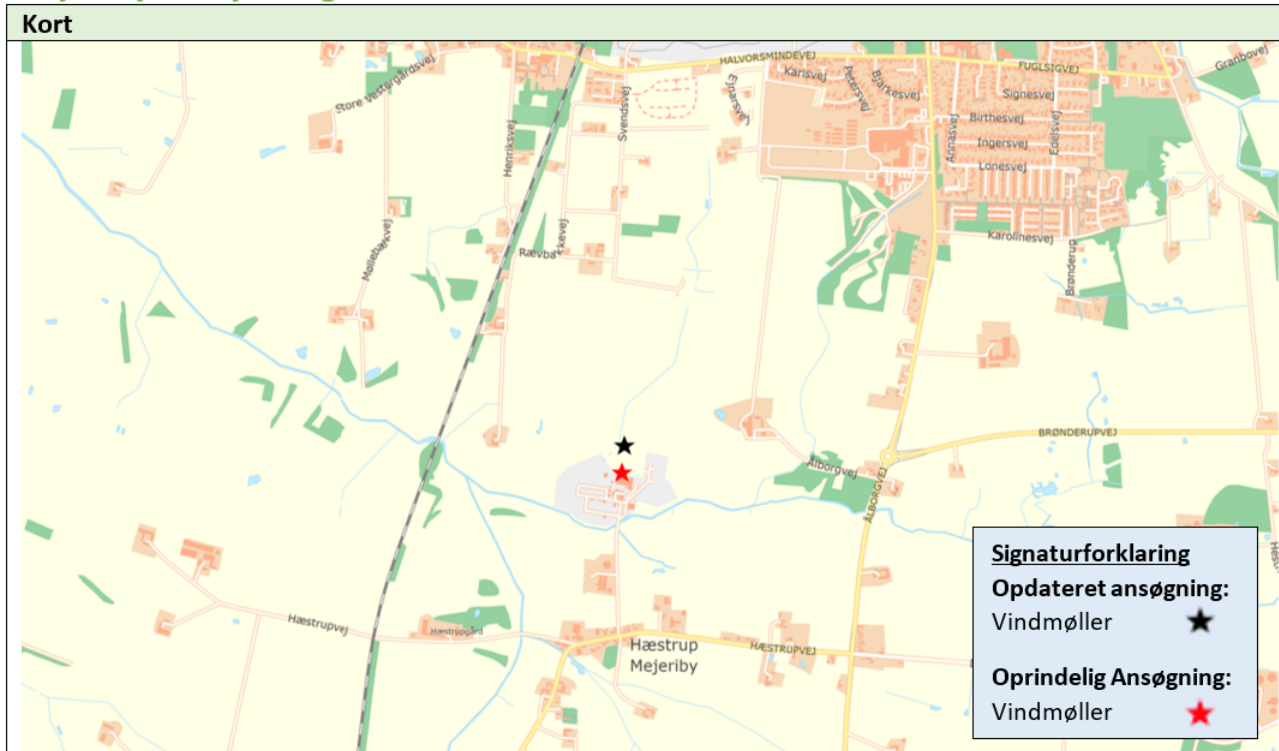
Dette er skyldes, at vindmøllestøj skal akkumuleres, hvilket betyder, at én enkelt vindmølle kan forhindre store vindmølleprojekter.

Dette er særligt relevant, da dette projekt kan risikere at komme i støjkonflikt med forlængelsen af Høgsted rækken (igangværende vindmølle plan) og evt. andre projekter langs motorvejen.





# Område 28 - 1 vindmølle ved Hjørring Renseanlæg



Vindmøllen indgår og opstilles i forbindelse med den kollektiv spildevandsforsyning. Synergi med behandling af spildevand kommer mange borgere til gode.

Projektet opnår en negativ synergi ved at opstille én vindmølle i et landskabsrum, som formentlig kan rumme flere vindmøller.

De støjfølsomme arealer i Hjørring og Hæstrup (nord- og sydfør vindmøllen) begrænser dog potentialet for at opstille en større vindmølle række.

# Natur – de problematiske projekter mod nordøst 5, 7 og 9



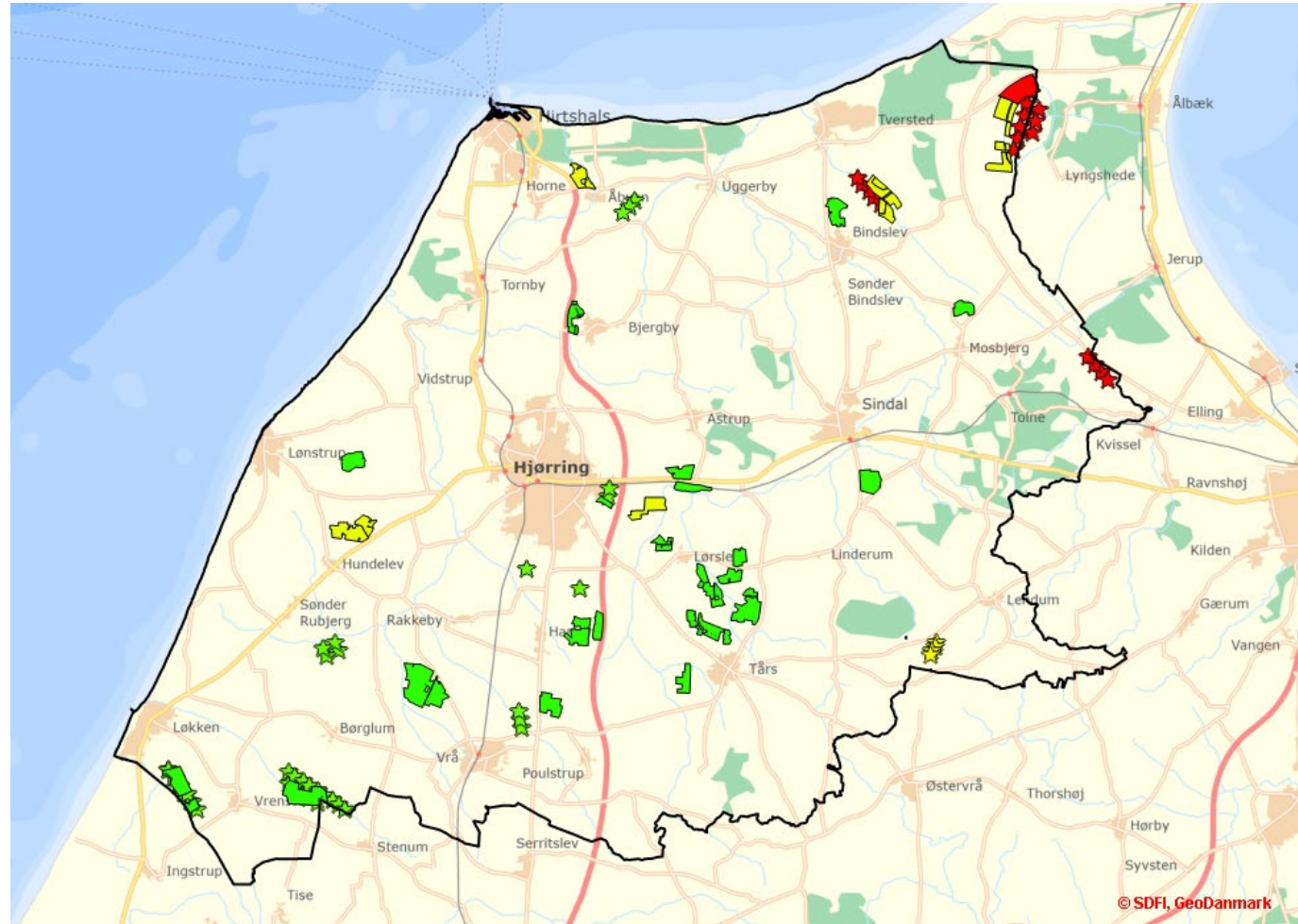
Screening ift. :

Lovgivning

- **Natura 2000-områder**
  - Fuglebeskyttelsesområder
- **Bilag IV-arter (flagermus)**
- Beskyttet natur
- Bygge og beskyttelseslinjer
- Fredede områder

Kommuneplan

- **Potentiel natur (Gårdbo Sø)**
- Særlig værdifuld natur
- Økologisk forbindelse



# Gårdbo Sø

Engang var søen med sine 1.400 ha Vendsyssels største sø.

På det historiske kort fra 1795, kan man se, hvordan søen har set ud.

Over flere omgange blev søen drænet i sidste halvdel af 1800'tallet og første del af 1900'tallet.



---

# Gårdbo Sø

Søen bliver i dag afvandret via pumper gennem en gravet kanal til Knasborg Å.

I 1994 gik pumperne i stå, og i løbet af få dage var der vand i en del af søen. De indre og ydre afvandingskanaler ses tydelige på fotoet.



# Potentiel natur og VE-projekter ved Gårdbø Sø

To projekter.

- Solceller og møller (7) – ingen tilpasninger
- Solceller (8) – tilpasset natur og landskab

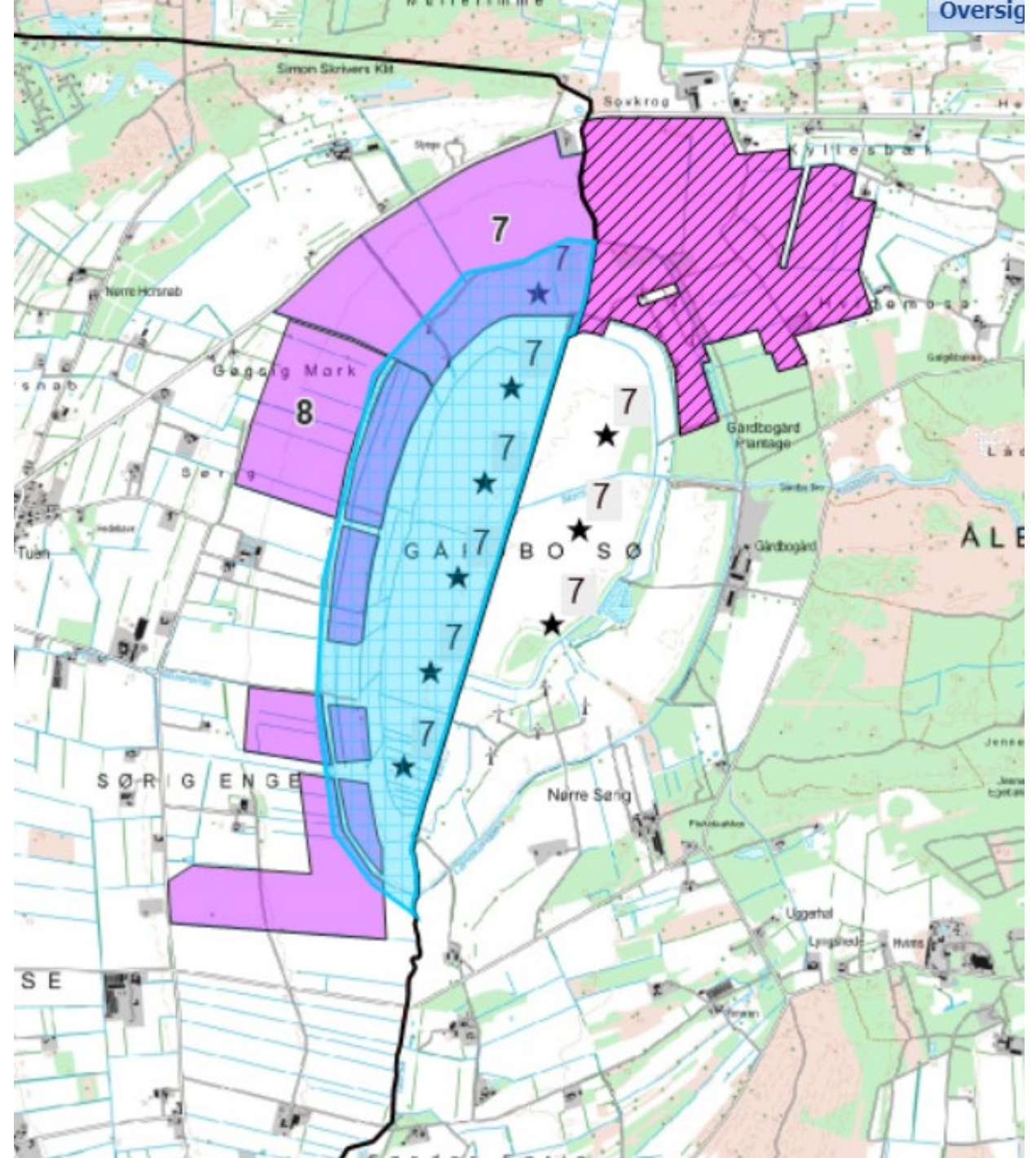
Retningslinje 14.3 om potentielle naturområder:

For hvert enkelt af de potentielle naturområder, skal kommunen arbejde for at opnå den naturtype, der er fastlagt.

...Der må ikke etableres tekniske anlæg, som kan forhindre, at området opnår den naturtype, som er fastlagt af kommunen

Retningslinjen kan fraviges gennem et kommuneplantillæg.

Genskabelsen af Gårdbø Sø er vigtig både ift. Klimahandlingsplanen, lavbundsprojekter, tilbageholdelse af kvælstof og de krav, der kommer fra EU og national plan om 30 % beskyttet natur.



# Natura 2000 områder og levesteder for flagermus



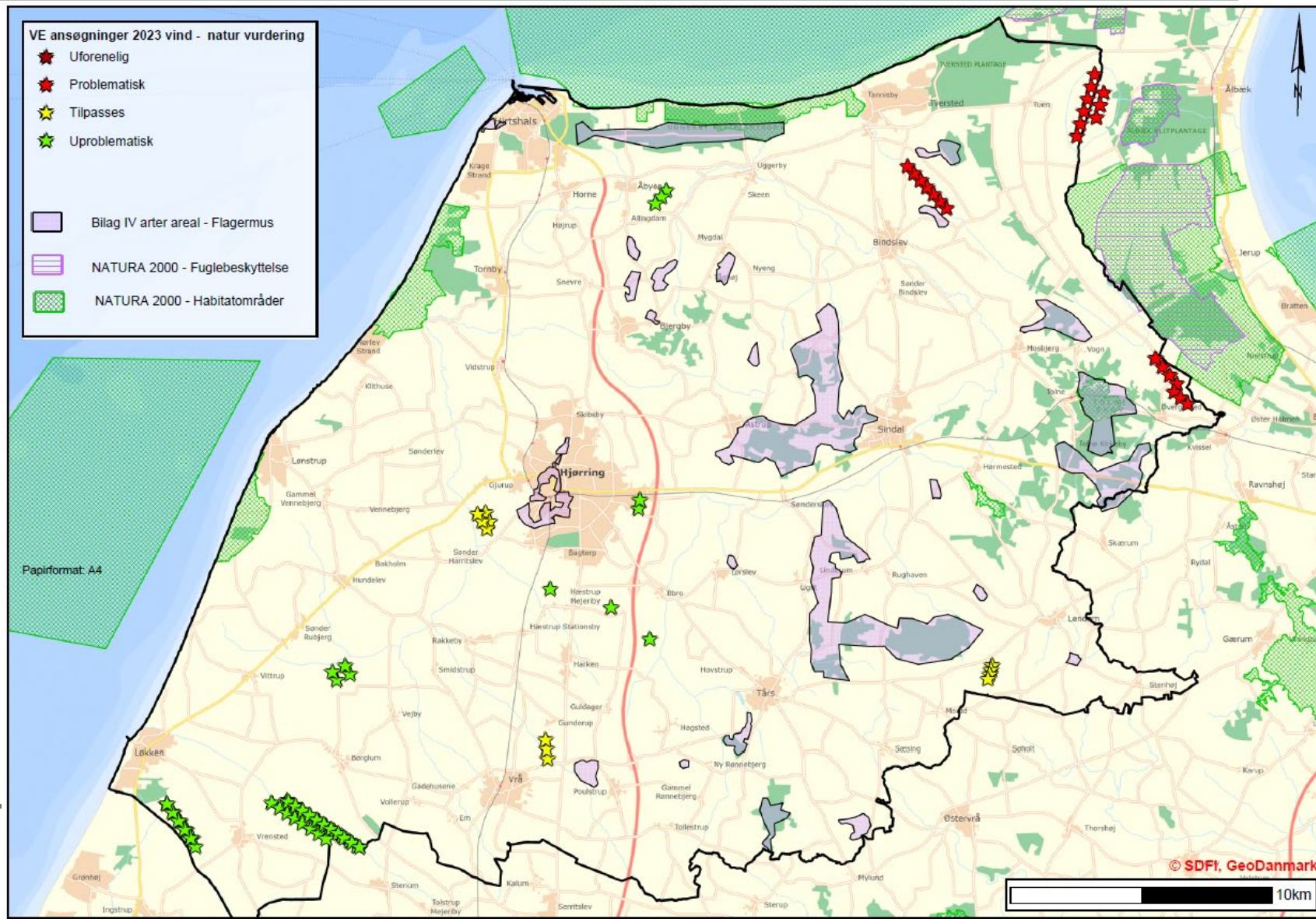
## Natura 2000 områder

Habitatområder markeret med grønt.

Fuglebeskyttelsesområder i Frederikshavn Kommune (Hulsig hede, Råbjerg Mose og Tolshave Mose)

## Levesteder for flagermus

Hjørring Kommune har udpeget områder med levesteder for flagermus baseret på forekomsten af gamle løvskove (lilla).



# Fuglebeskyttelsesområder og forårstræk over Skagens Odde

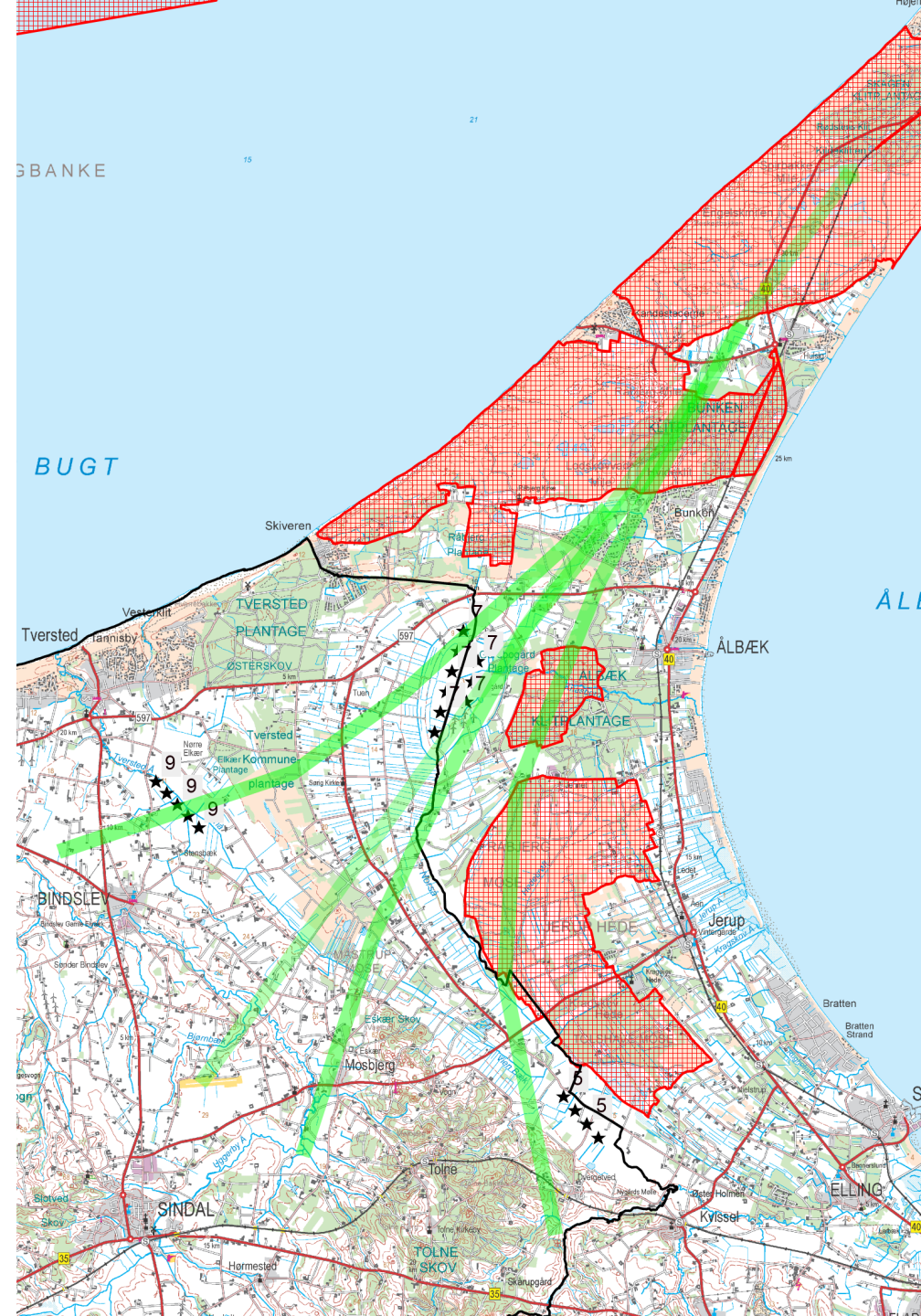
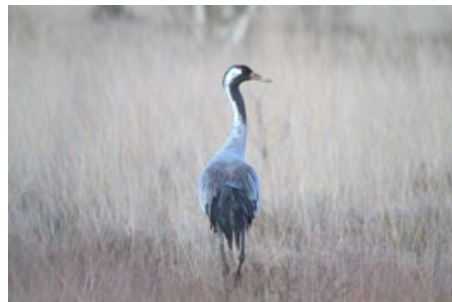
Udvalgte Natura 2000 områder er udpeget til Fuglebeskyttelsesområder.

De rummer de bedste fugleområder i Europa og er udpeget på baggrund af Fuglebeskyttelsesdirektivet.

EU-direktiver står over national lovgivning, og her må projekter ikke påvirke fuglearter på udpegningsgrundlaget hverken direkte eller indirekte (fx trane og mosehornugle på billederne).

Skagen Odde er Nordeuropas bedste forårstræksted. Flere arter på udpegningsgrundlaget trækker i stort tal.

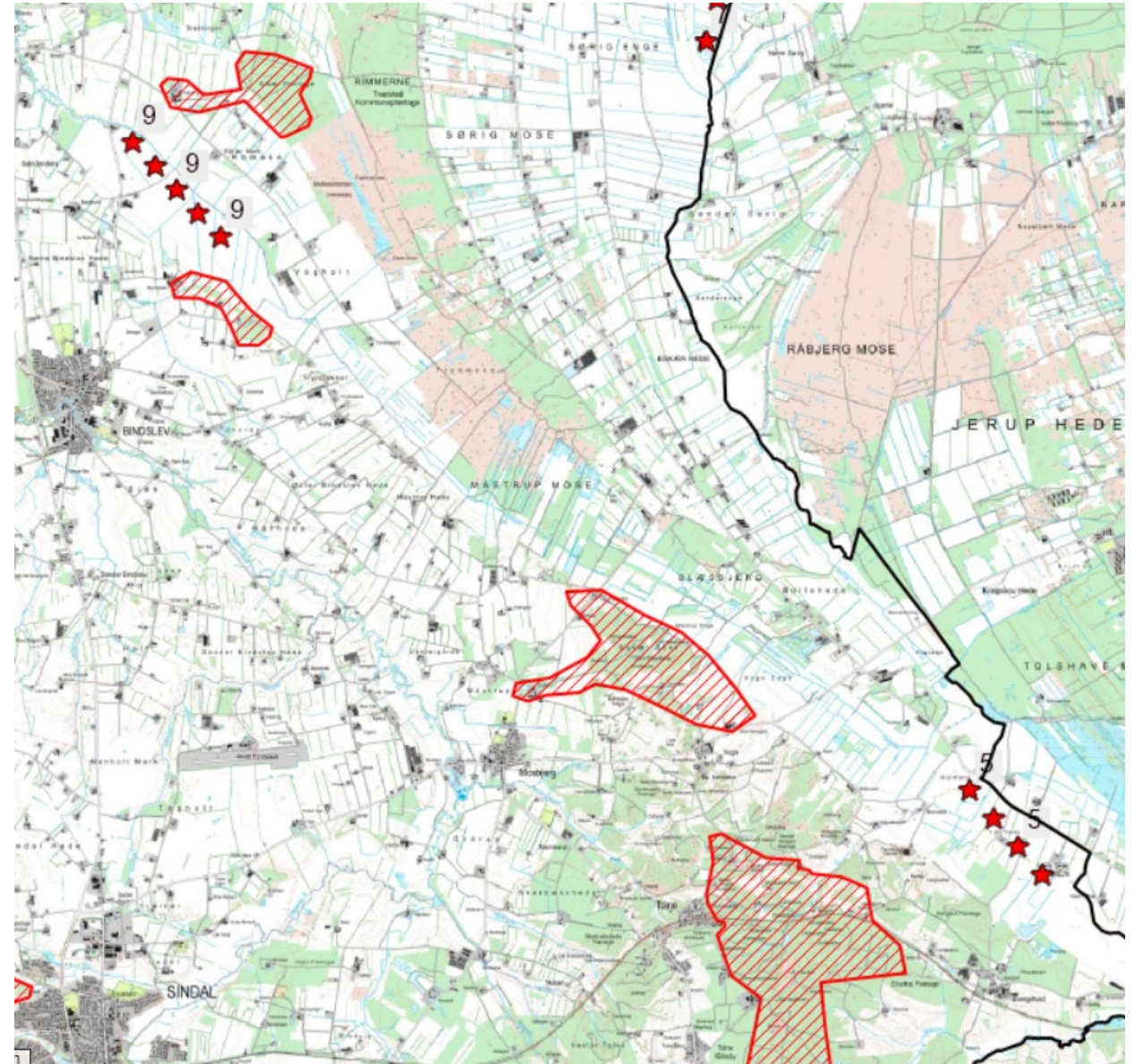
Ørnereservatet er ikke vild natur



# Arter beskyttet gennem Habitatdirektivet (bilag IV –arter)

## Bilag IV-arter – Flagermus

- Ift. vindmøller er flagermus klart den største udfordring.
- Alle arter af flagermus i EU er beskyttet.
- Flere undersøgelser har vist, at vindmøller direkte skader flagermus. Derfor skal der altid stilles vilkår og laves undersøgelse ifm. flagermus og vindmøller.
- I screeningen er det noteret som problematisk, hvis møllerne stilles op inden for to km af disse områder.





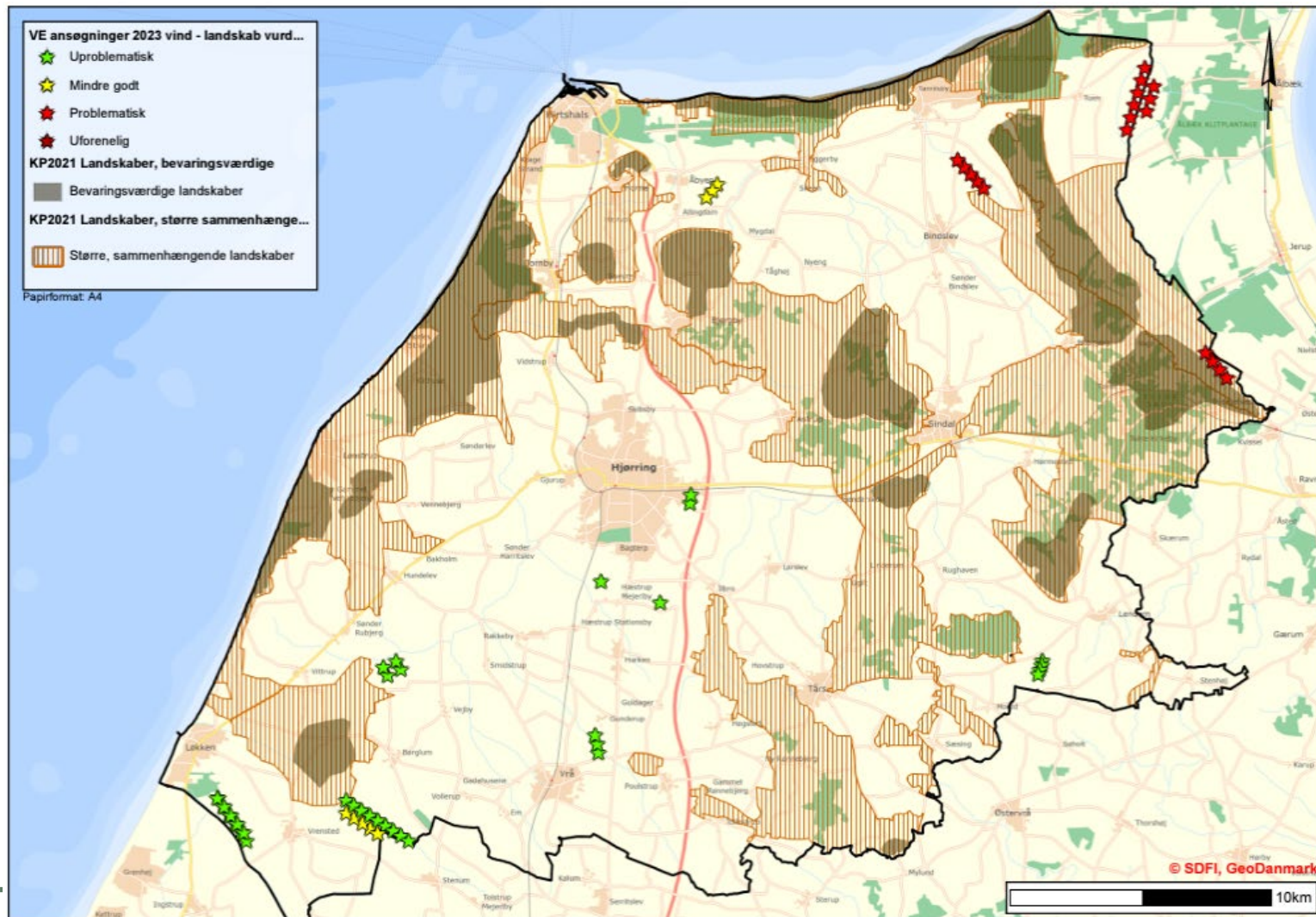
# Vindmølleprojekter og landskab



Kommuneplanens retningslinje 16.1 om bevaringsværdige landskaber fastsætter: *De bevaringsværdige landskaber skal friholdes for anlæg, der støjer og/eller slører og forstyrrer landskabet.*

Kommuneplanens retningslinje 16.2 om større sammenhængende landskaber fastsætter: *....skal så vidt muligt friholdes for byudvikling og tekniske anlæg, eksempelvis master, møller, større veje m.v., der kan skæmme landskabet*

Vindmølleprojekter er screenet som problematiske, hvis de står i eller tæt på landskaber.



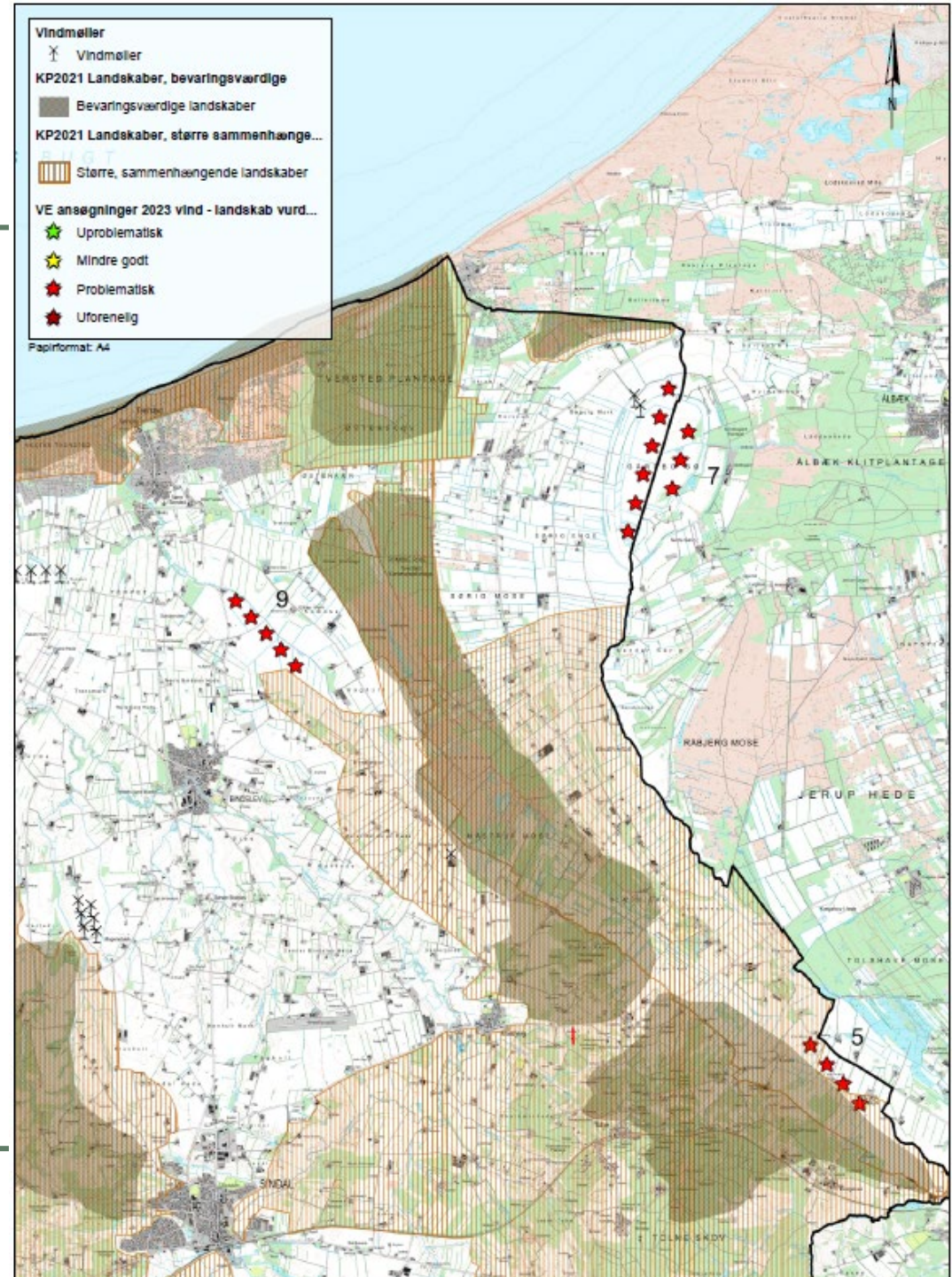
# Landskabet mod nordøst og vindmøller

Området mod nordøst rummer de største uforstyrrede landskaber i kommunen både ift. tekniske anlæg, støj og større veje. Kun Tolnesenderen er markant.

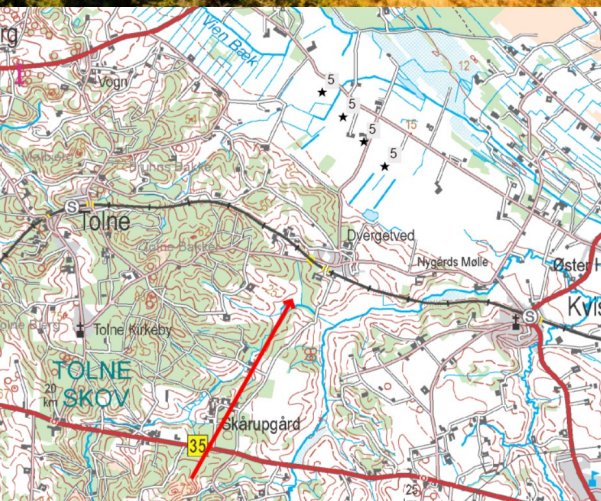
Det drejer sig om området fra statens arealer ved Tversted Plantage og Tversted Rimmer til Måstrup mose og Naturpark Tolne.

Hele området har stor værdi ift. bosætning, turisme og friluftsliv.

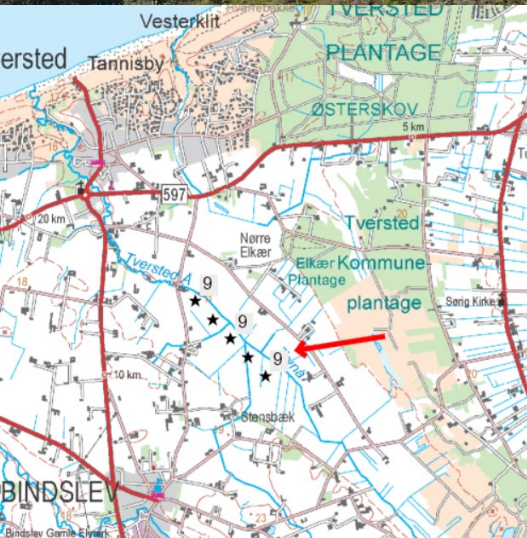
Både projekt 5 og 9 vurderes at være i konflikt med retningslinjerne for både bevaringsværdigt landskab og større sammenhængende landskaber.



# Udsigt fra Katsig Bakker ud over Tolne Skov og Skagens Odde



Udsigt fra det bevaringsværdige landskab Tversted Rimmer mod projektområdet i en afstand af ca. 1,5 km.



An aerial photograph showing a row of wind turbines in a rural landscape. The turbines are white with three blades each, and they are spaced out along a road that runs diagonally across the frame. The landscape is mostly green fields with some brown patches, possibly from plowing or dry grass. In the background, there are more fields, some buildings, and a distant horizon under a cloudy sky.

Landskabet er hovedsageligt beskyttet gennem kommuneplanen

De er udpeget på baggrund af statslige udpegninger, men giver et stort kommunalpolitisk handlerum – og dermed også et stort ansvar!

Retningslinjerne giver mulighed for at lave en god langsigtet planlægning fx ved at samle møller, biogas, motorveje og erhverv

Der er stadig gode muligheder for placeringer af op til 10 store vindmølleprojekter tæt ved tekniske anlæg, hvor der tages hensyn til landskab og natur

# Råderum ift. lovgivning og kommuneplan

---



## Habitatdirektiv og Fuglebeskyttelsesdirektiv

EU's direktiver står over national lovgivning, og her må projekter ikke påvirke naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget hverken direkte eller indirekte. Der må ikke vedtages planer der er i konflikt med direktiverne.

Da der er mulighed for at lave afværgetiltag, kan administrationen ikke med sikkerhed sige, at et projekt ikke vil være i konflikt med direktiverne.

I miljøvurderingen kan der blive stillet vilkår om så omfattende tilpasninger og afværgetiltag, at projektet ikke er realiserbart.

Ift. til flagermus og fugle vil det typiske være møllestop i de perioder fugle raster i området, i træksæsonen og på stille aftner, når flagermus finder føde i det åbne land.

## Fravigelse af retningslinjer i kommuneplanen

Kommuneplanens retningslinjer om landskab kan fraviges, hvis Byrådet vurderer, at energi- og forsyningshensyn vægter tungest.

Retningslinjerne er dog helt eller delvist baseret på nationale udpegninger, og beskyttelse af landskaber er generelt en national interesse, hvilket betyder, at det er meget svært at fravige, fordi staten skal inddrages.

Fravigelsen skal i så fald ske gennem det kommuneplantillæg, der udarbejdes som en del af plangrundlaget for det konkrete projekt i form af lokalplan og kommuneplantillæg med tilhørende miljøvurdering.

---

Projektnr. og navn	For	Imod
5 – Dvergetved	Lokal anvendelse af strømmen til PTX og overskudsvarme til fjernvarme. Kan balancere og mindske belastningen på elnettet	Landskab (uforstyrret område) Habitatdirektiv (flagermus) Fuglebeskyttelsesdirektiv
7 – Gårdbø Sø	Anlæggets størrelse gør det vigtigt for at levere fremtidens strøm til Hjørring og Frederikshavn kommune. Projektet er strategisk vigtigt for at levere strøm til og fra Hirtshals Havn Møller i forvejen	Potentiel natur Fuglebeskyttelsesdirektiv
9 – Tversted	Der er oprettet et energifælleskab i Bindslev og Tversted, herunder sikring af billig el og fjernvarme til de to byer. Anlæggets størrelse gør det vigtigt for at levere fremtidens strøm til Hjørring og Frederikshavn kommune. Projektet er strategisk vigtigt for at levere strøm til og fra Hirtshals Havn	Landskab (uforstyrret område) Habitatdirektiv (flagermus) Fuglebeskyttelsesdirektiv
12 – Hirtshals	Placering er strategisk vigtig ift. Hirtshals	Kan forhindre udvidelse af erhvervsområdet
16 – Bakholt	Almen forsyningsinteresse	Landskab (udsigt til og fra Rubjerg Knude)
27 – LBT biogas	Strømmen skal bruges af nærliggende biogasanlæg	Enlig mølle – kan forhindre andre
28 – Hjørring rens	Der er god synergi med almene kollektive forsyningsinteresser (vand, spildevand og fjernvarme)	Enlig mølle
34, 35 og 37 Vejby, Hjortnæs og Løkken	Møller i forvejen Anlæggenes størrelse gør dem vigtige for at levere fremtidens strøm til Hjørring Kommune.	UNESCO



---

# OPSAMLING OG SPØRGSMÅL

---



# Områder der skal drøftes

34, 35 og 37: UNESCO

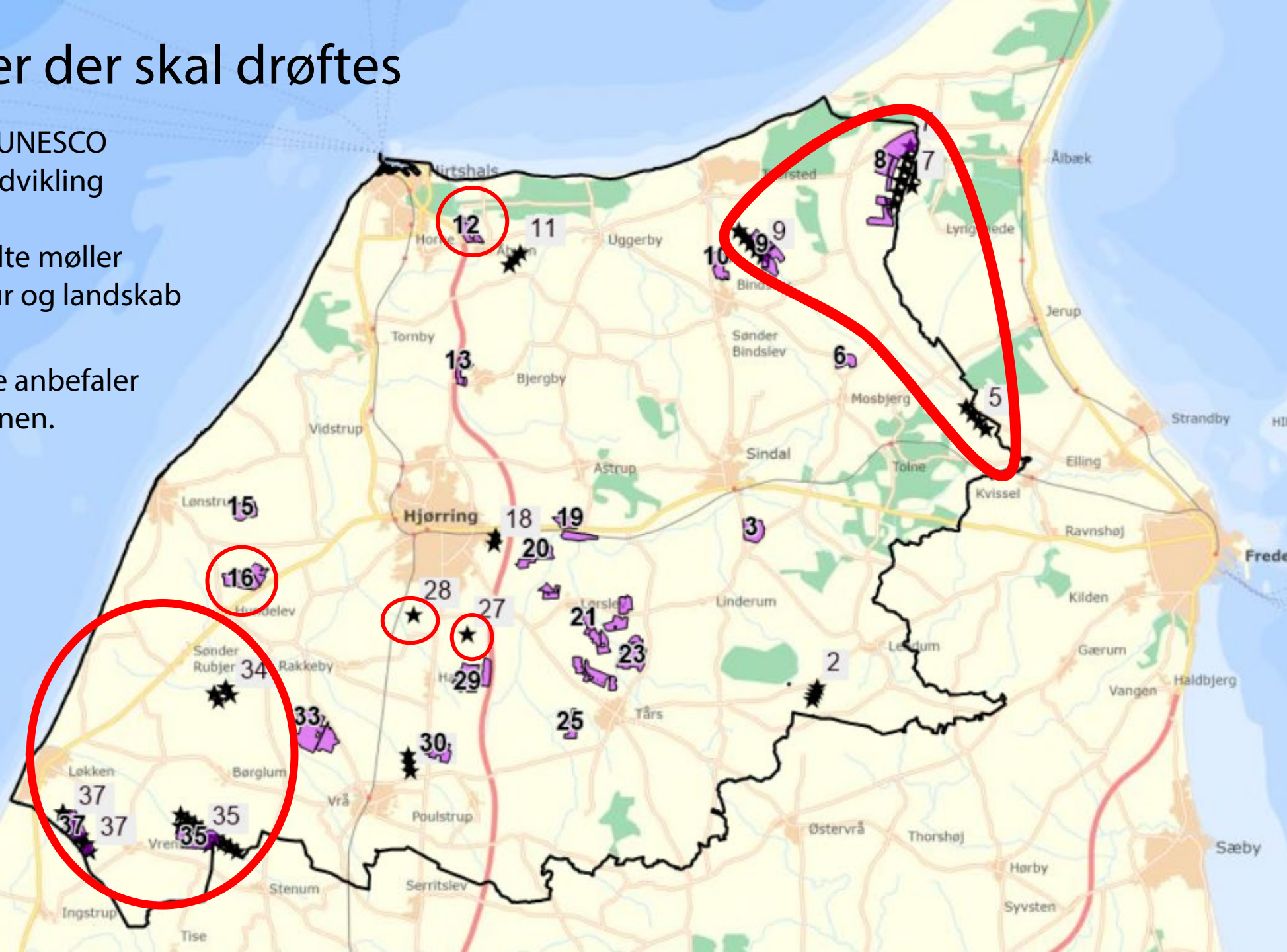
12: Erhvervsudvikling

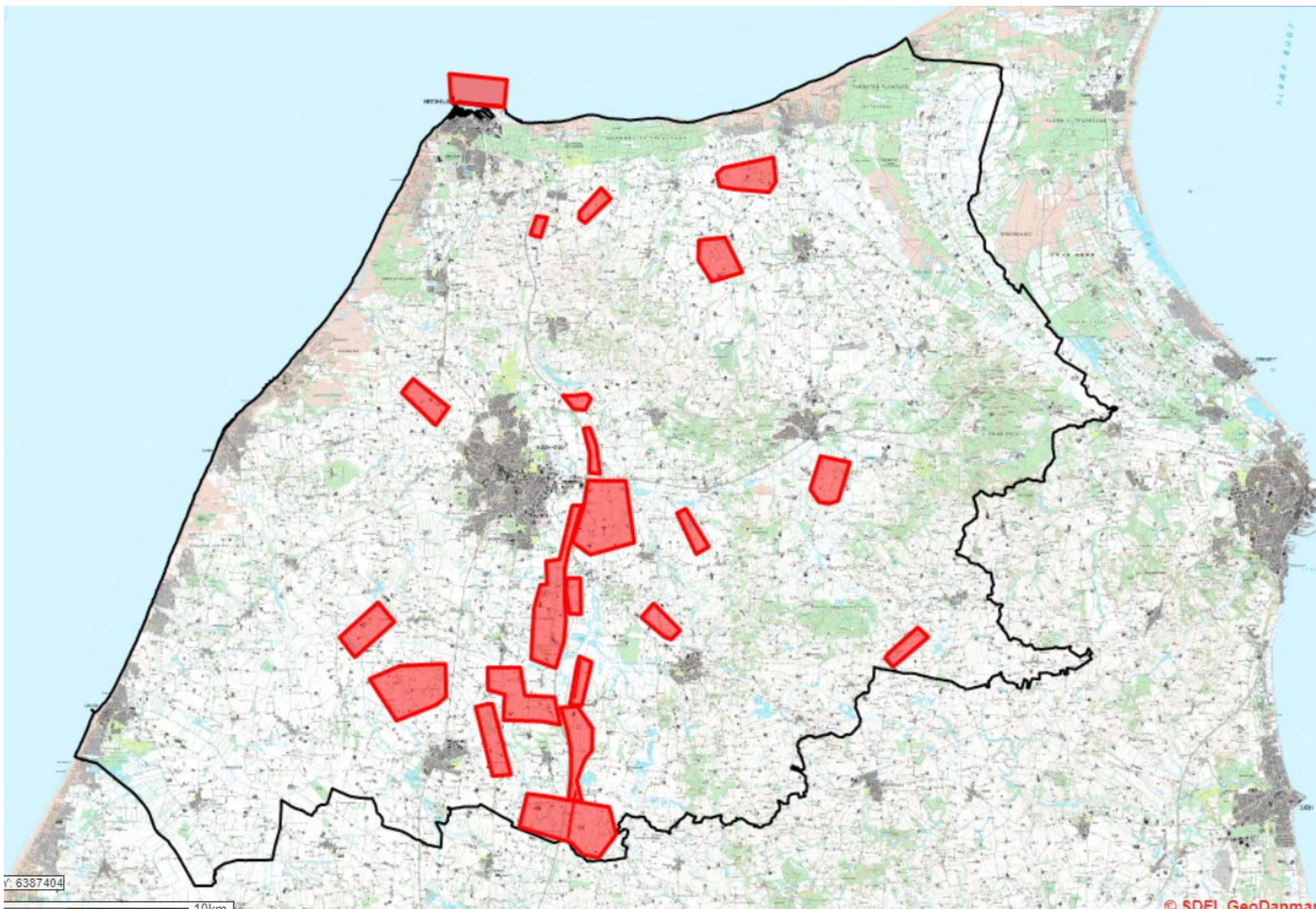
16: Landskab

27 & 28: Enkelte møller

5, 7 og 9 Natur og landskab

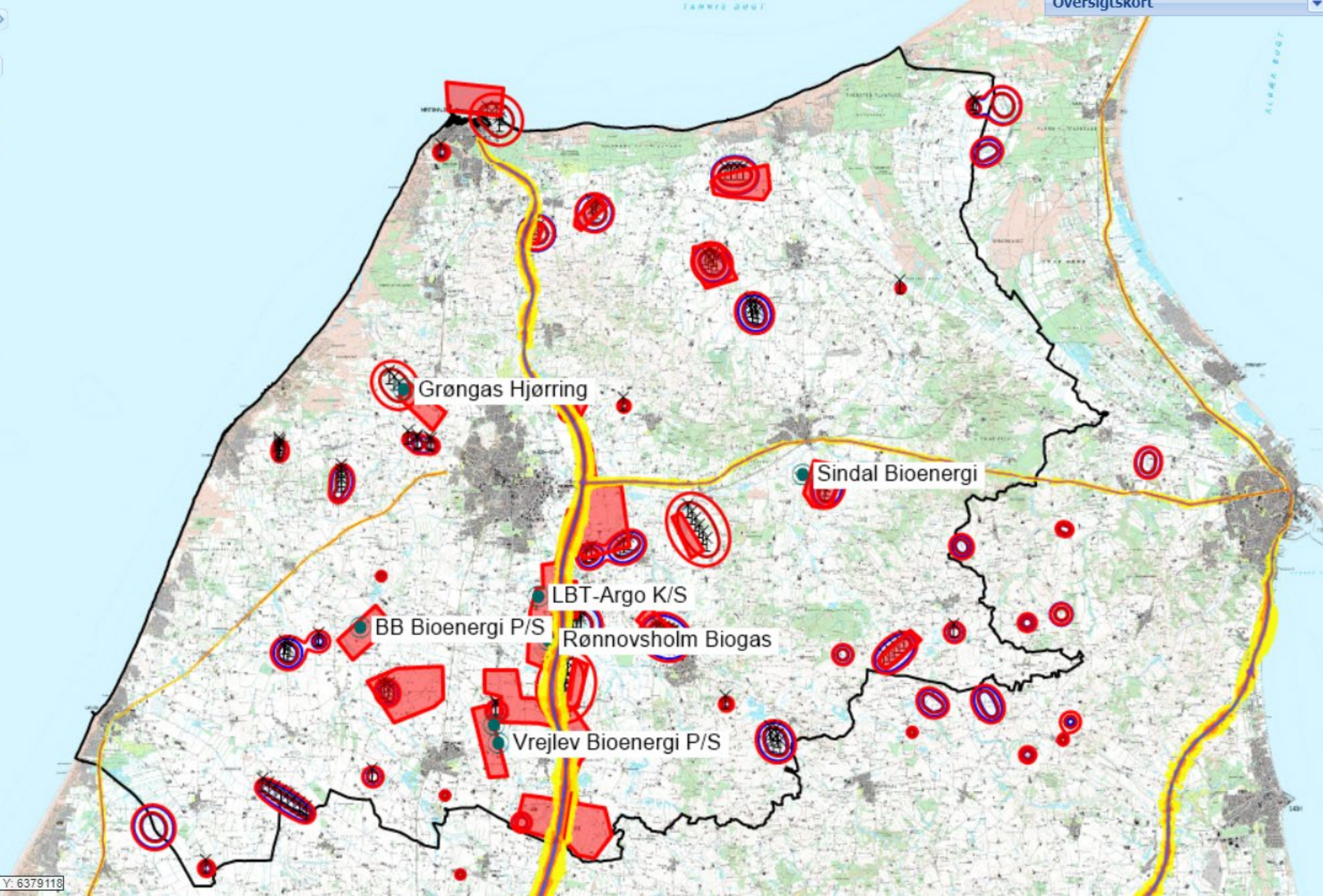
De resterende anbefaler  
administrationen.

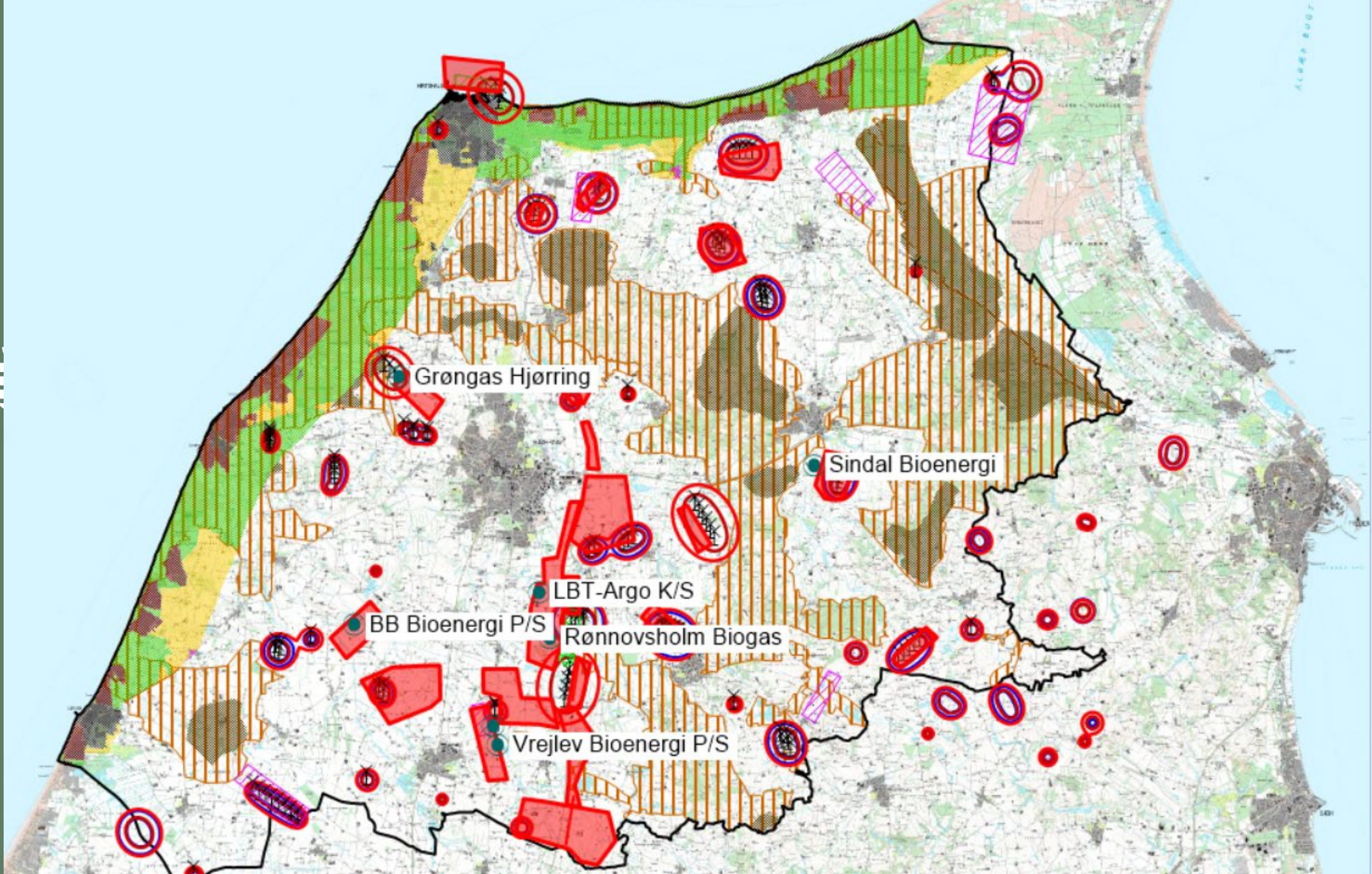




Y: 6387404

10km





Grøngas Hjørring

Sindal Bioenergi

LBT-Argo K/S

BB Bioenergi P/S

Rønnovsholm Biogas

Vrejlev Bioenergi P/S

Ålbæk sø