



Borgermøde i Bøvlingbjerg

Præsentation af Solcellepark Høvsøre

D. 13. oktober 2021

Agenda

1. Velkommen
2. Intro til projektet
3. Projektpræsentation
4. Usikkerheder og forudsætninger
5. Projektøkonomi
6. Videre forløb
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
7. Eventuelt og spørgsmål

Agenda

1. Velkommen
2. Intro til projektet
3. Projektpræsentation
4. Usikkerheder og forudsætninger
5. Projektøkonomi
6. Videre forløb
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
7. Eventuelt og spørgsmål

Agenda

1. Velkommen
- 2. Intro til projektet**
3. Projektpræsentation
4. Usikkerheder og forudsætninger
5. Projektøkonomi
6. Videre forløb
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
7. Eventuelt og spørgsmål

Hvem er Jysk Energi A.m.b.a.

- Stiftet i 1923 som Nordvestjysk Elforsyning
- Andelsselskab med ca. 30.000 andelshavere svarende til 1% af Danmarks el-forbrugere
- Vi er p.t. ca. 80 medarbejdere placeret på Skivevej 120 i Holstebro.



Strategihus - Koncern



Mission:
Vi skaber og synliggør fordelene ved at være andelshaver i Jysk Energi

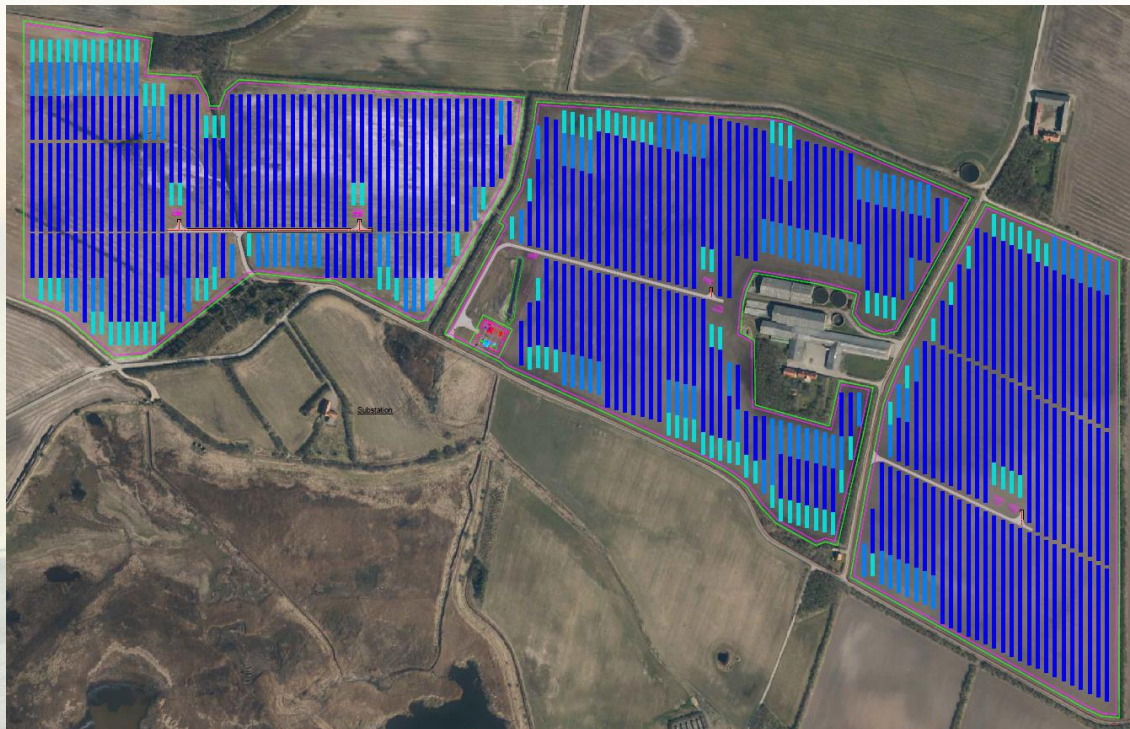
Jysk Energis ambition

- Sikre en god forrentning af egenkapitalen, der kan komme vores andelshavere til gode
- Udvikle og eje VE produktion fremadrettet
- Sikre det lokale engagement

Agenda

1. Velkommen
2. Intro til projektet
- 3. Projektpræsentation**
4. Usikkerheder og forudsætninger
5. Projektøkonomi
6. Videre forløb
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
7. Eventuelt og spørgsmål

Status på solcelleparken



Generel info:

| | |
|---------|------------|
| 40,4 | MWp |
| 1.229 | kWh/kWp/år |
| 49,6 | GWh/år |
| 200-210 | mio. kr. |

Teknisk info:

| | |
|--------|------------------|
| 71 | hektar |
| 12 m. | row distance |
| 74.000 | paneler |
| 1 | 60/30 kV station |

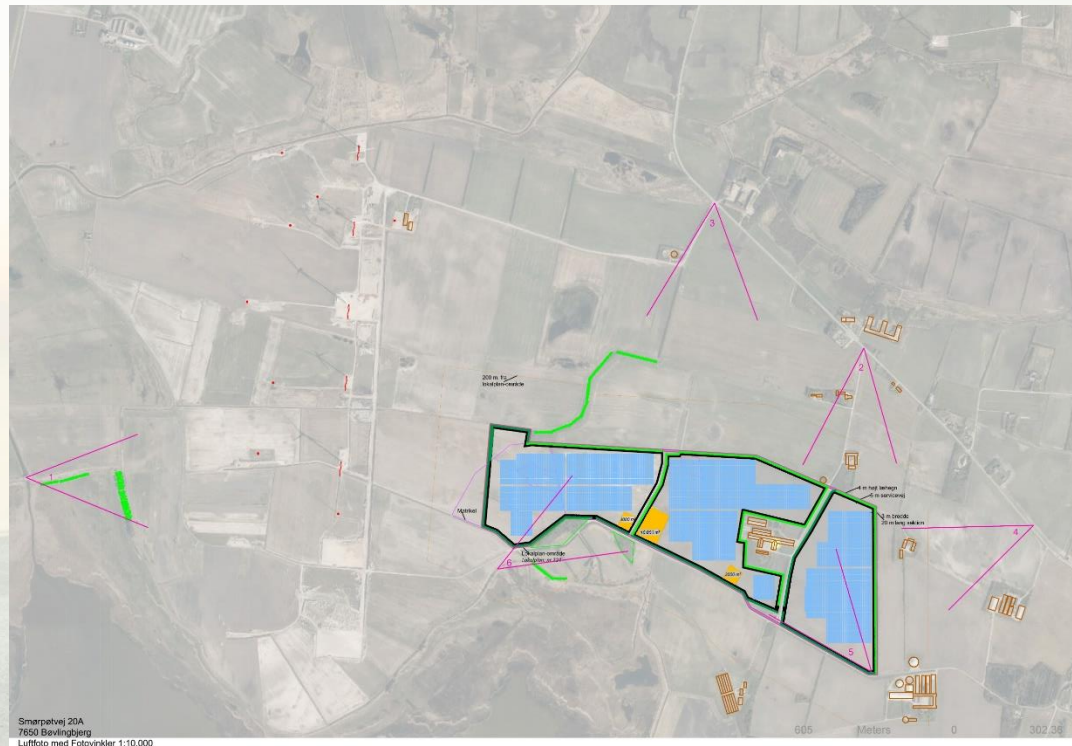
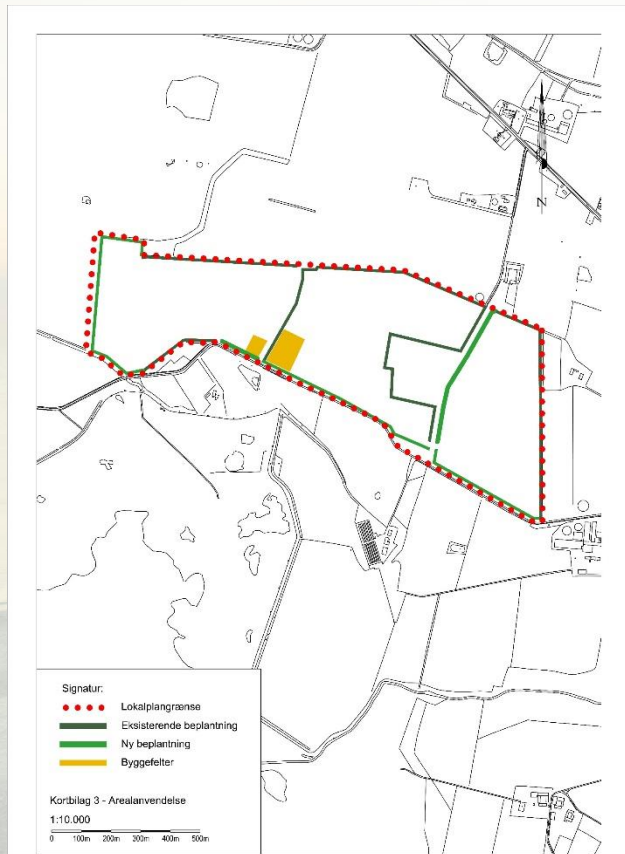
Oversigt påvirkninger

1. Arkæologi
2. Visuelle forhold / beplantning
3. Placeringen og dens egnethed
4. Naturtræk/værdier – Landskab
5. Dyre og planteliv – Natura 2000 + Bilag IV arter
6. Miljøpåvirkninger – Støj og refleksion

Udvalgte påvirkninger

1. Visuelle forhold / beplantning
2. Dyre og planteliv
 1. Natura 2000
 2. Bilag IV arter
3. Støjberegning

Visuelle forhold / beplantning

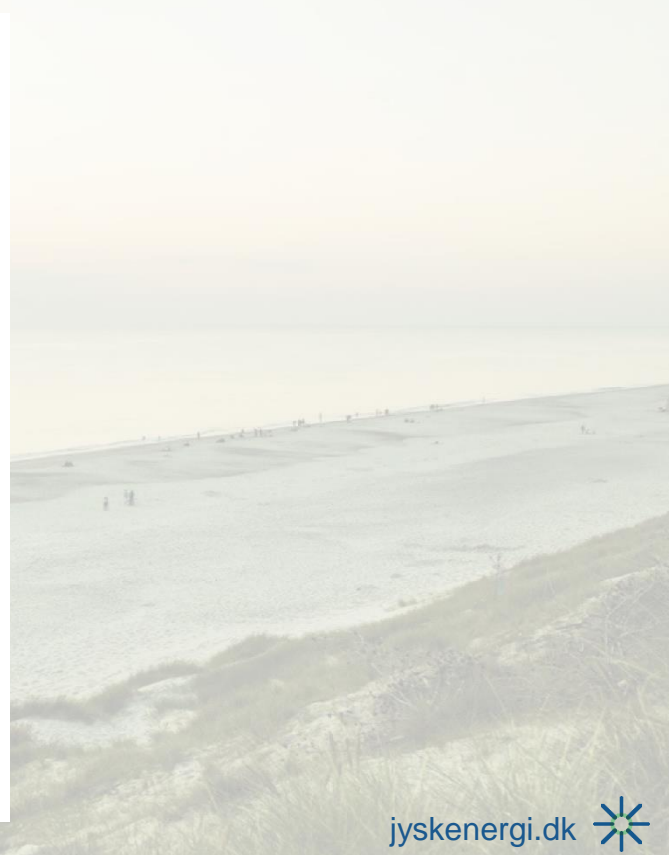


Visuelle forhold / beplantning

Vinkel 5 – Høvsørevej lige vest for nr. 41



Smerpølvvej 20A
7650 Bøvlingbjerg
Fotovinkel 5 før- og efter, med og uden beplantning



Visuelle forhold / beplantning

- Det vurderes, at den visuelle påvirkning efter udvokset beplantningen er minimal uanset vinklen, det anskues fra
- Den gode afskærmning skyldes eksisterende beplantninger fra flere sider

Dyre og planteliv

1. Natura 2000 område – udfordringen er at trækfugle fra Natura 2000-området finder føde på blandt andet disse arealer
2. Bilag IV arter – en række beskyttede dyre og plantearter, som skal sikres blandt andet mod beskadigelse eller ødelæggelse af yngle – eller rasteområder

Dyre og planteliv

Natura 2000 område

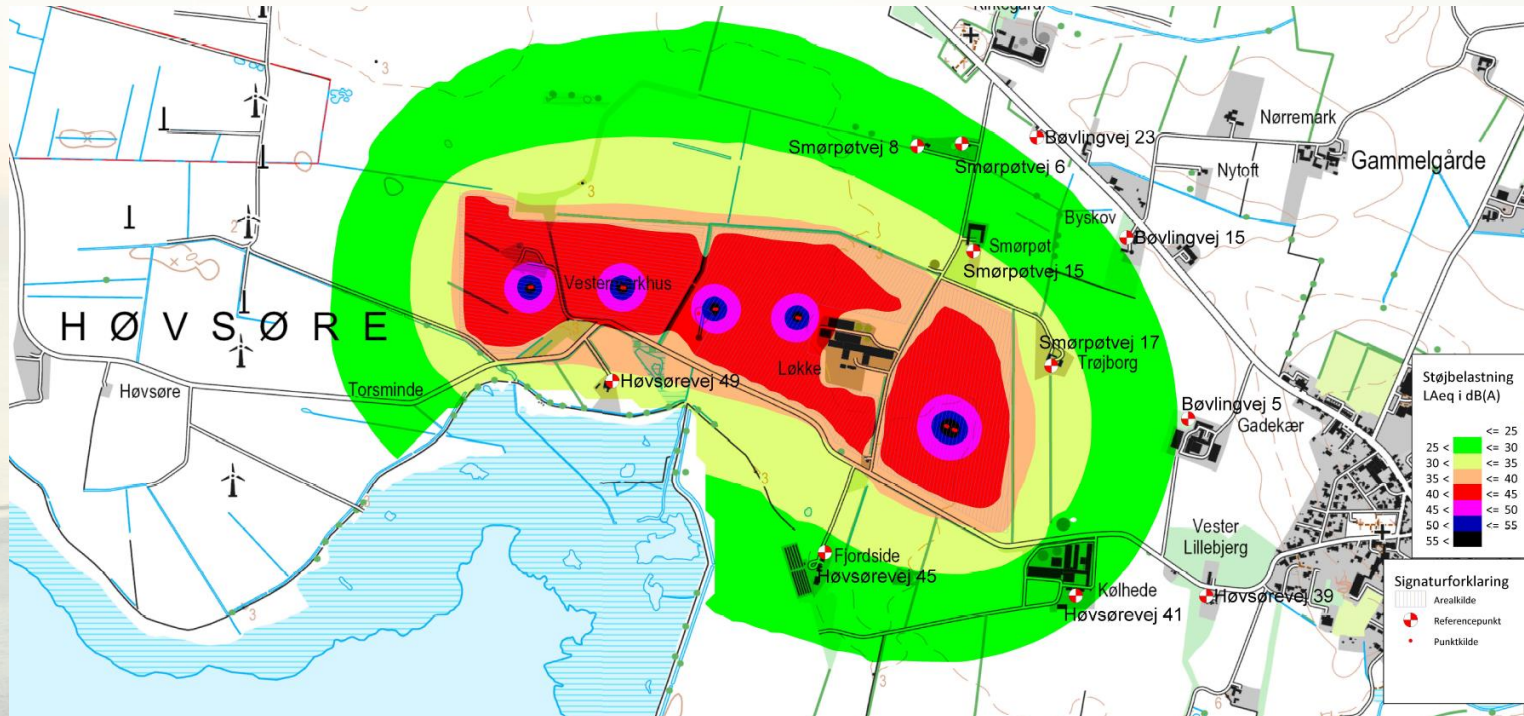
- Der er foretaget en gennemgang af de arter, der kan blive berørt
- Fokus på arterne bramgås og kortnæbbet gås – begge arter af gæs som hovedsageligt fouragerer på marker, enge og strandenge
- Solceller = energipil set med fuglenes øjne
- Mere end 86 km² alternative fødesøgnings arealer
- **Det vurderes, at anlægget ikke kan have skadende virkning på / kunne påvirke mulighederne for at opfylde bevaringsmålsætningen for Natura 2000 området**

Dyre og planteliv

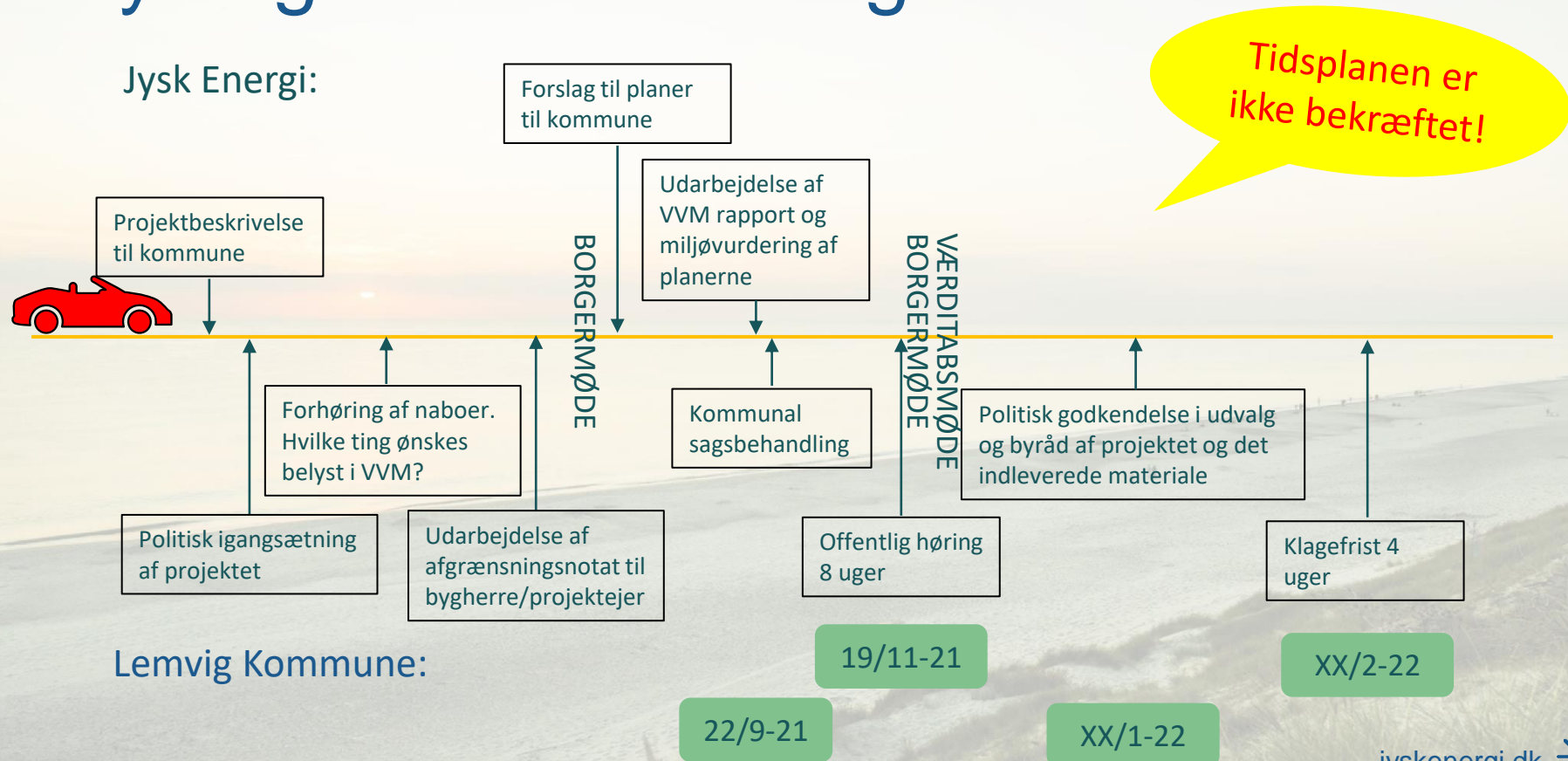
Bilag IV arter

- Bæver og odder – det vurderes ikke at disse arter vil findes i projektområdet
- Strandtudse – strandenge i Natura 2000-området, dvs. i stor afstand fra projektområdet
- Flagermus – ingen ældre træer/bygninger fjernes
- **Vurderet ingen påvirkning af Bilag IV arter**

Støjbergningsanalyse

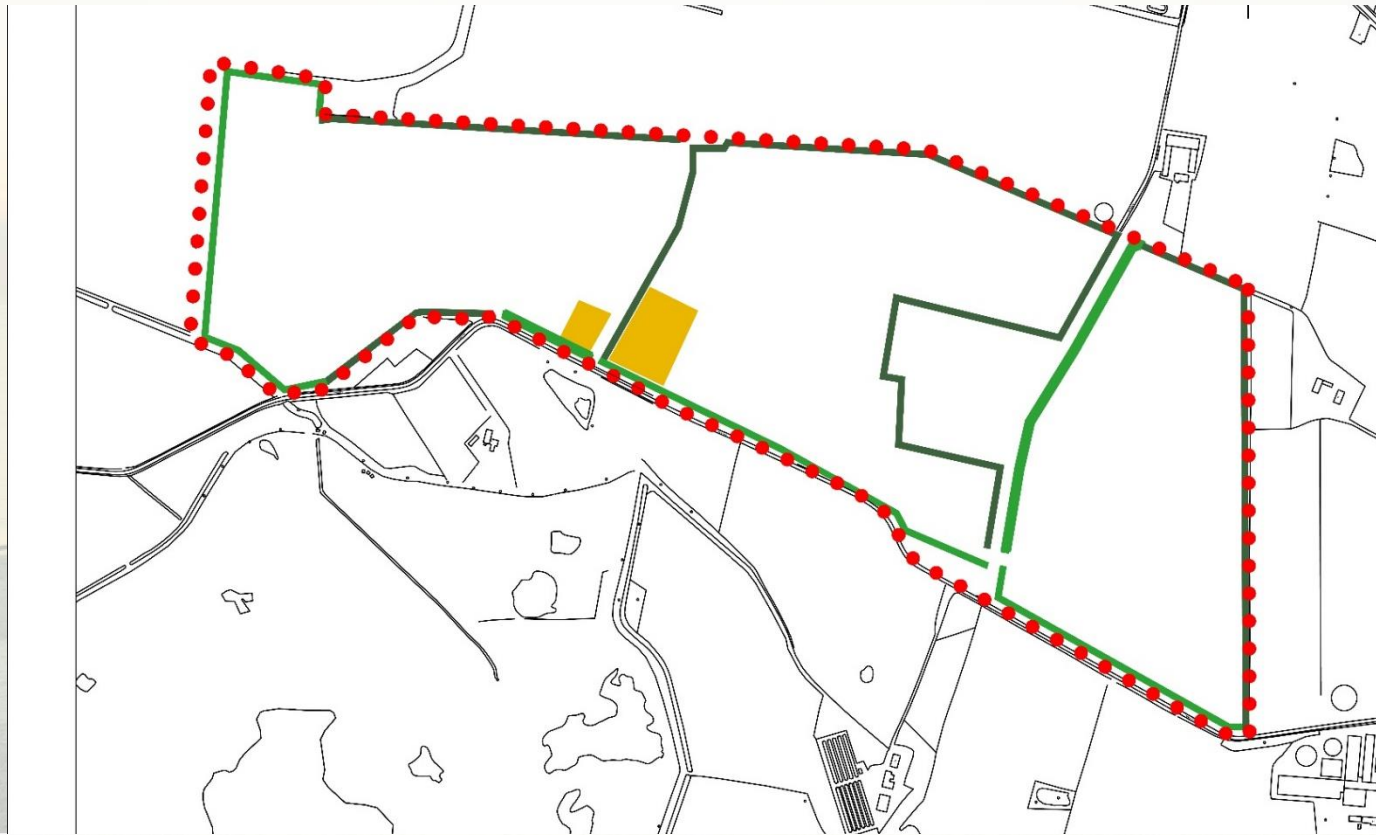


Myndighedsbehandling



Indkomne spørgsmål

Placering af transformerstation

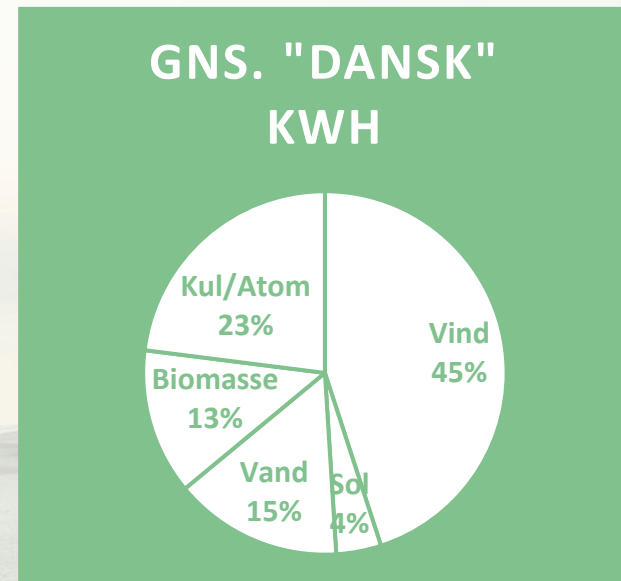


LCA - solceller

Dansk produceret energi udleder 117 gram CO₂ pr. kWh.*

Vi kan ikke beregne denne konkrete case, da vi ikke har valgt leverandører men 'tilbagebetalingstiden' anslås til at være 2,3 år vurderet på andre studier**. Dvs. at anlægget producerer over 27 år uden udledning baseret på 30 årig levetid.

Det svarer til 1,3 TWh ren energi eller en besparelse på 155.000 ton CO₂.



* Kilde: Energinet, data fra 2020

** Kilde: Review on life cycle assessment of energy payback of solar photovoltaic systems and a case study (2017)

Agenda

1. Velkommen
2. Intro til projektet
3. Projektpræsentation
4. **Usikkerheder og forudsætninger**
5. Projektøkonomi
6. Videre forløb
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
7. Eventuelt og spørgsmål

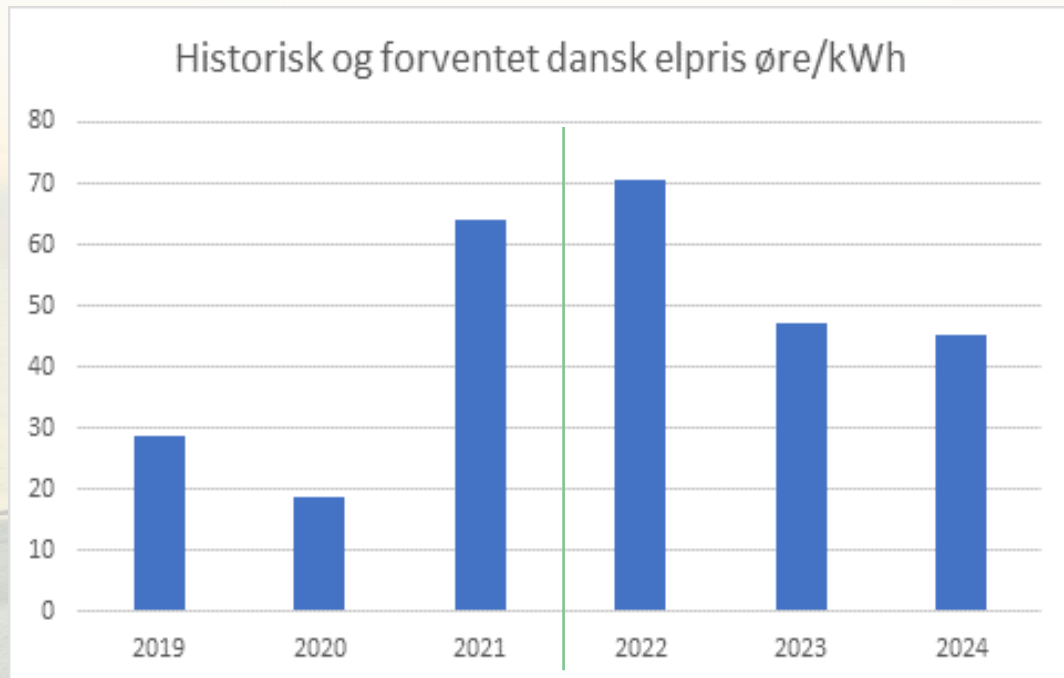
Risici i byggefasen #1

- Leveranceproblemer på komponenter/medarbejdere, fragtrater, prisstigninger etc.
- Deadline på tilslutning/dokumentation 31/10 og 31/12-2022. Herefter kan projektet blive ramt af en tilslutningsafgift. Reglerne er endnu uafklarede
- Byggetilladelse: Byggetilladelsen ventes først i februar

Risici i projektet #2

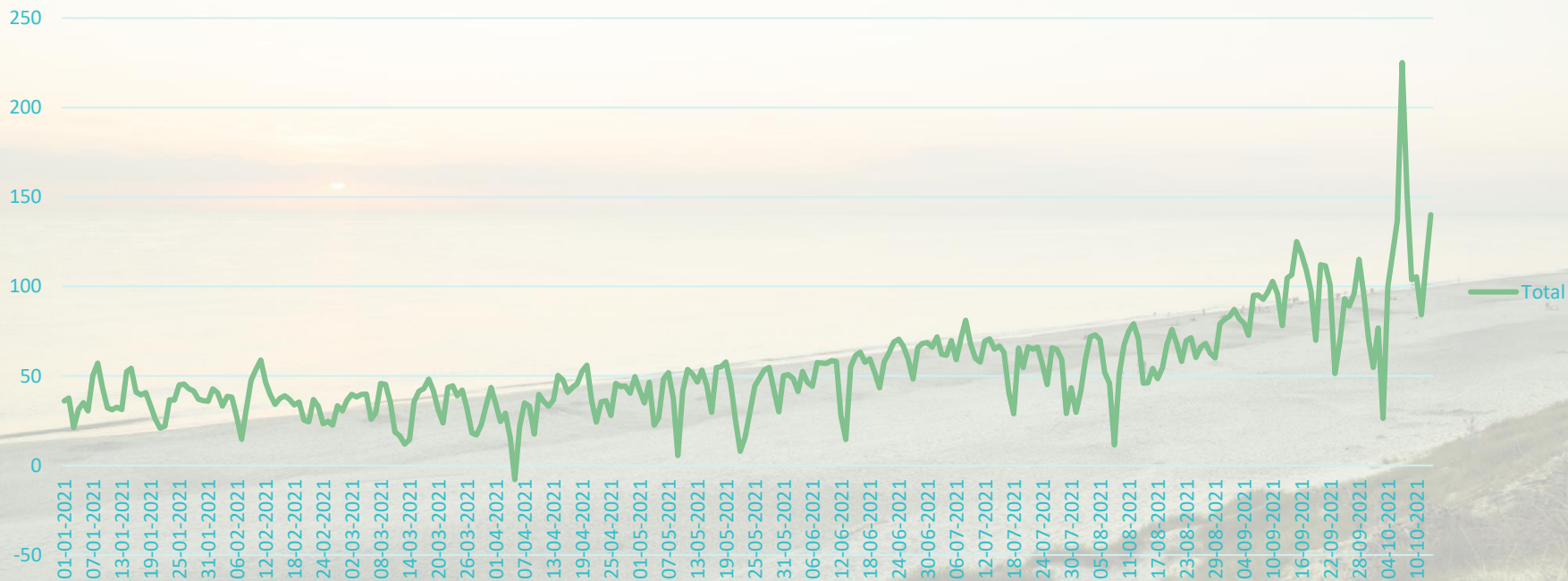
- Tilslutning efter 31/12-2022 vil betyde øgede omkostninger for projektet på ca. 30 mio. kr.
- Usikkerhed på produktion
- Usikkerhed på drift og vedligeholdelse
- Elprisen og prisen på grønne certifikater

Elprisen



Elprisen ÅtD

Total



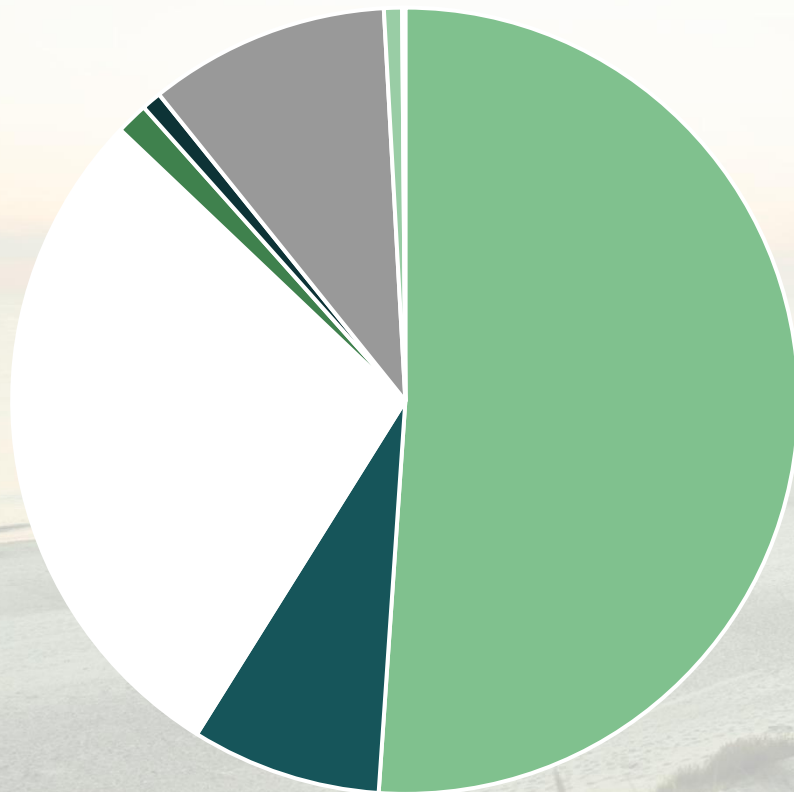
Agenda

1. Velkommen
2. Intro til projektet
3. Projektpræsentation
4. Usikkerheder og forudsætninger
- 5. Projektøkonomi**
6. Videre forløb
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
7. Eventuelt og spørgsmål

Fremgangsmetode - indkøb

- Forsøger at indhente tilbud fra min. 3 leverandører
- Udelukkende tier 1 leverandører på hovedkomponenter
- Sammenligning af leveringsbetingelser, erfaring, pris og kvalitet

Fordeling af omkostninger



Ca. 75% af omkostningerne er kendte

- Paneler
- Invertere
- Trackere
- Overvågning
- Kommunikation
- Transformerstation + nettilslutning
- Vejrstation
- Læbælte

Disclaimer – foreløbig beregning

- Vi har endnu ikke priser på alle dele af solcelleparken, hvorfor beregningen for BC er ud fra et budget
- Priserne ændrer sig hver anden uge grundet råvareprisstigninger og usikre leveringstider

Business case forudsætninger

Anlægssum: 210 mio. kr.

Levetid: 30 år

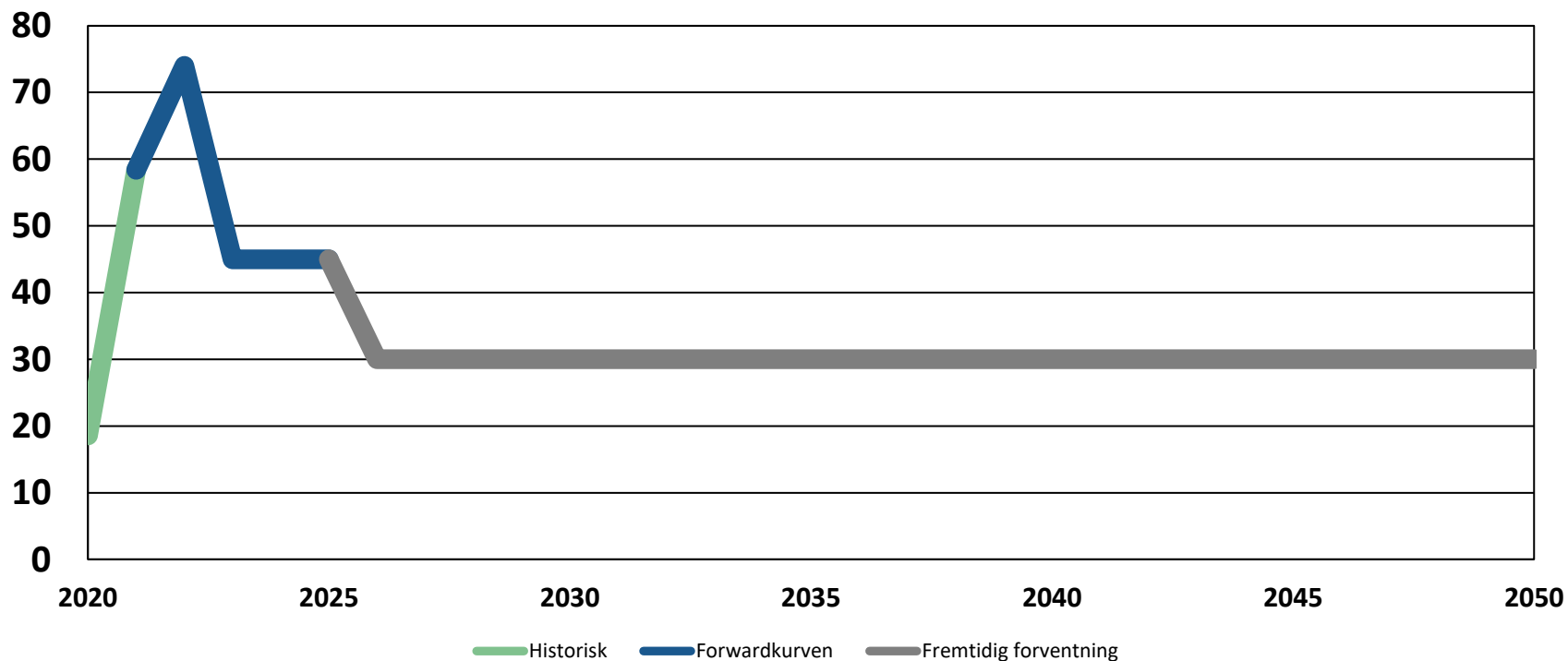
Elpris: Forwardkurven for 2023-2025 + certifikater

O&M: Anslået

Leje af jord: Markedspris

Afkast beregnes på gældfri basis

Elpris i business case



Cash flow og forventet afkast

| Cash Flow ved investering på 210.000.000 | År 1 | År 2 | År 3 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Produktion | 47.316 | 47.174 | 47.033 |
| Omsætning | 21.292.326 | 21.228.449 | 17.872.467 |
| Leje af jord mv. | 1.050.000 | 1.050.000 | 1.050.000 |
| Asset Management (Drift- og vedligeholdelse) | 1.839.991 | 1.876.791 | 1.914.327 |
| Forsikring | 321.999 | 328.438 | 335.007 |
| Elektricitet eget forbrug | 306.665 | 312.799 | 319.055 |
| Diverse | 121.068 | 123.489 | 125.959 |
| Regnskab og administration | 102.000 | 104.040 | 106.121 |
| Omkostninger | 3.741.723 | 3.795.558 | 3.850.469 |
| Driftsresultat (EBITDA) | 17.550.603 | 17.432.891 | 14.021.998 |
| Årligt afkast i % | 8,36% | 8,30% | 6,68% |

Afkastberegning

| Elpris* | Afkast f. skat |
|---------|----------------|
| 28 øre | 4,75% |
| 30 øre | 5,88% |
| 32 øre | 6,97% |
| 34 øre | 8,06% |
| 38 øre | 10,22% |

**Den angivne elpris er for perioden efter 2025 + 1% inflation.*

Følsomhedsanalyse

Følsomhedsanalyse - IRR beregning

| Projekt IRR | | Projektomkostning | | |
|-------------|------|-------------------|-------|--------|
| | | 235 | 210 | 195 |
| Elpris | 0,25 | 1,61% | 2,99% | 4,03% |
| | 0,30 | 4,20% | 5,88% | 7,18% |
| | 0,35 | 6,57% | 8,60% | 10,23% |

Agenda

1. Velkommen
2. Intro til projektet
3. Projektpræsentation
4. Usikkerheder og forudsætninger
5. Projektøkonomi
- 6. Videre forløb**
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
7. Eventuelt og spørgsmål

Tegningsret

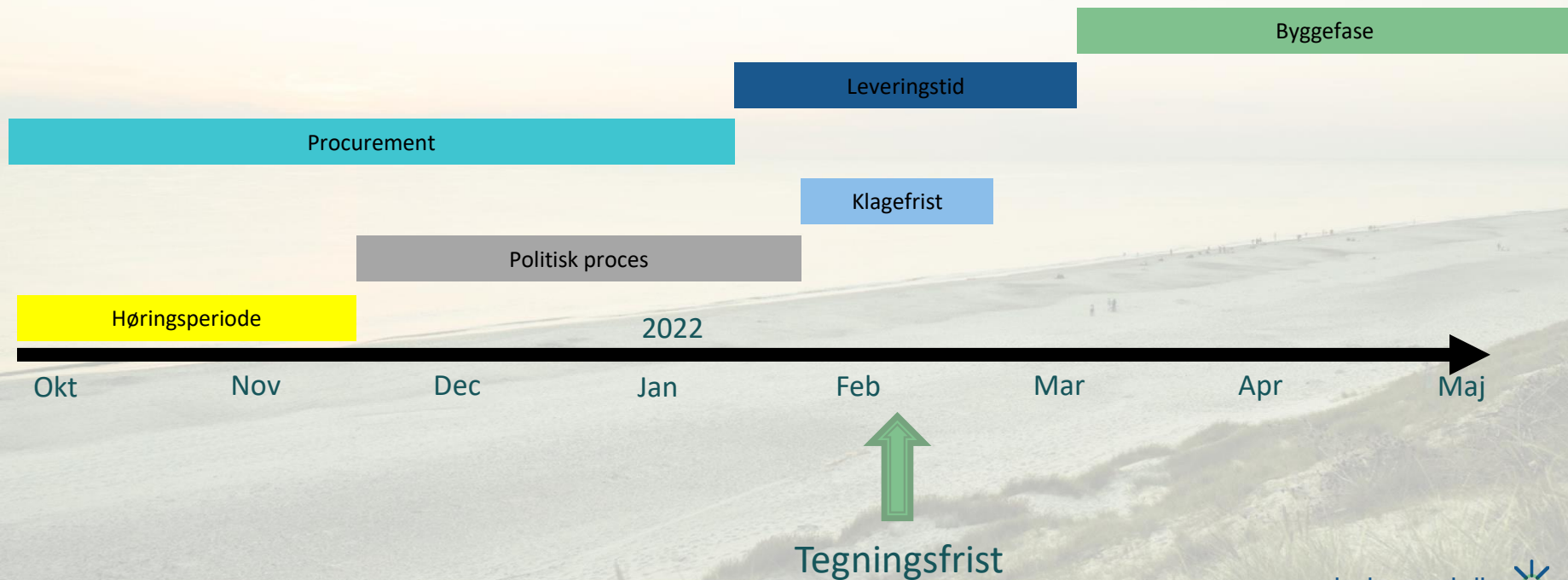
Hvem kan tegne andele?

- Ambitionen er at sælge op til 50% af andelene til borgere i Lemvig Kommune
 - Der er fortegningsret for borgere inden for 5 km. af projektet
 - Hver myndig person kan købe for op til 500.000 kr. i andele
 - Min køb er 1 andel svarende til ca. 4000 kr.
 - Alle skal have en elmåler i Lemvig Kommune (eller have adresse i kommunen)
 - Ingen personer (cpr. nr.) kan tegne for mere end 500.000 kr. uanset antallet af målere eller selskaber, der disponeres over

Hvornår kan/skal der tegnes andele

- Når de største usikkerheder i projektet er ryddet af vejen, vil der udkomme et prospekt, hvorefter der vil være en tegningsperiode
- Inden tegningsfristen vil der blive afholdt infomøder, hvor der er mulighed for at stille spørgsmål til projektet
- Hele beløbet indbetales på én gang, når alle komponenter er bestilt

Timing af investering



Selskabsstruktur

Selskabsform - foreløbig

- Der stiftes et interessentskab (I/S), hvor Jysk Energi ejer 50%
- Modellen minder om de interessentskaber, der kendes fra vindmøllelaug
- Da der i selskabsformen hæftes solidarisk, vil selskabet som udgangspunkt ikke kunne stifte gæld

Vi påtænker at stifte et interessentskab (I/S)

| Fordele | Ulemper |
|--|---|
| Der kan løbende udbetales afkast. | Personlig, solidarisk og ubegrænset hæftelse for deltagere. |
| Ingen formelle stiftelseskrav. | Vigtigt med klar og tydelig interessentskabskontrakt for at undgå konflikter. |
| Ingen krav til startkapital. | |
| Underskud kan fratrækkes i interessenternes personlige indkomst. | |
| Mulighed for at investorerne kan anvende midler i VSO til investeringer. | |
| Ikke omfattet af selskabsloven. | |
| | |

Agenda

1. Velkommen
2. Intro til projektet
3. Projektpræsentation
4. Usikkerheder og forudsætninger
5. Projektøkonomi
6. Videre forløb
 - I. Selskabsstruktur
 - II. Hvem kan købe andele?
 - III. Hvornår skal der investeres?
- 7. Eventuelt og spørgsmål**