

# VE projekt med etablering af Energipark ved Tørring / Ølholm

# Dagens program

- 1. Projektudviklerne – Hvem er vi
- 2. Baggrund for projektet
- 3. Projektet
- 4. Rettigheder og muligheder for naboer
- 5. Processen – Hvad sker der nu
- 6. Spørgsmål



# 1. Projektudviklerne



## Hvem er vi

### Tørring kraftvarmeværk:

Leverer fjernvarme i Tørring og Ølholm.

Er involveret i flere projekter, bland andet i Glud samt EXIT 57/Recharge City.

### Anesco Danmark ApS:

Udvikler større og mindre solcelleparker i Danmark. Har udviklet ca. 112 solcelleparker siden 2010 i Storbritannien. Parkerne tegner sig for mere end 525 MW svarende til 200.000 husstandes forbrug om året.

# 2. Baggrund for projektet



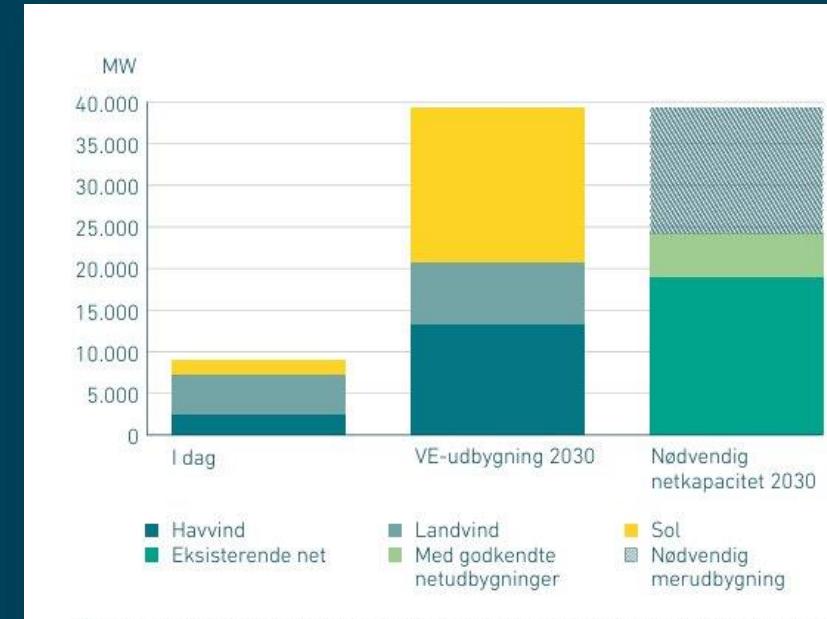
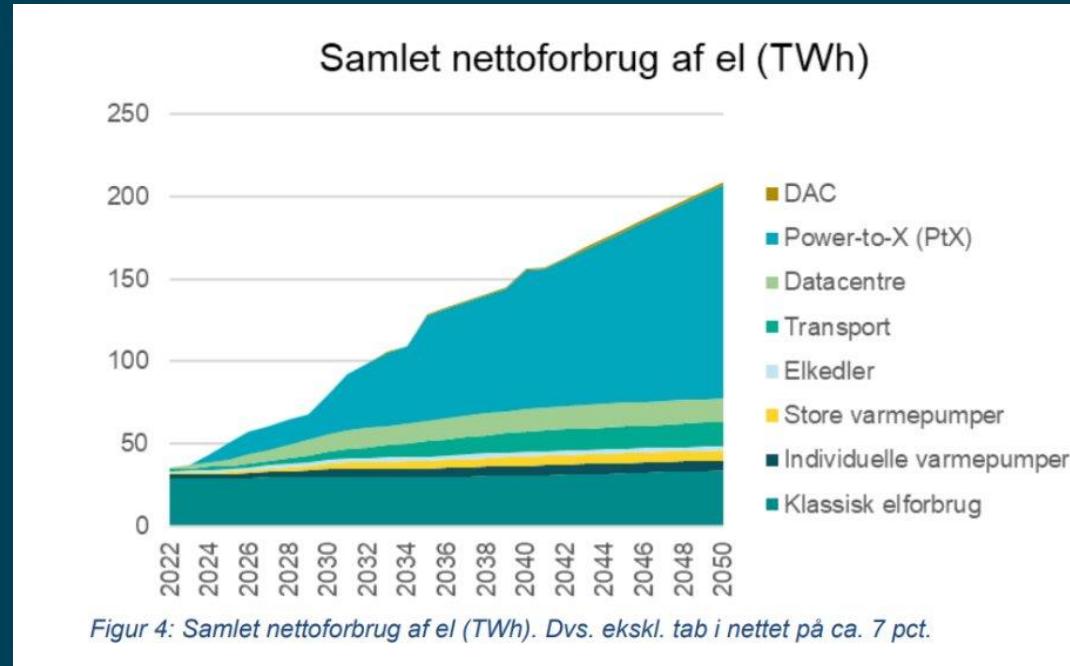
## Tørring Kraftvarmeværk

- Vil gerne bidrage til den grønne omstilling.
- Ønsker at få reduceret kraftvarmeværkets CO2-udslip med 80%.
- Vil fremtidssikre konkurrencedygtig og grøn fjernvarme de næste 30 år - til en stabil pris til gavn for forbrugerne.

## Hedensted kommune

- Indkaldt den 1. juni 2023 til Open Call for vindmøller. Forslag skulle indsendes senest den 31. august. Kommunen modtog 26 forslag
- På Vækst & Klima møde den 4. december 2023 besluttede kommunen at de velvilligt vil se på projekter med forsyning til fjernvarmen.
- Opdateret VE ansøgning skal indsendes senest den 30. juni 2024

# Behov for mere grøn strøm i Danmark

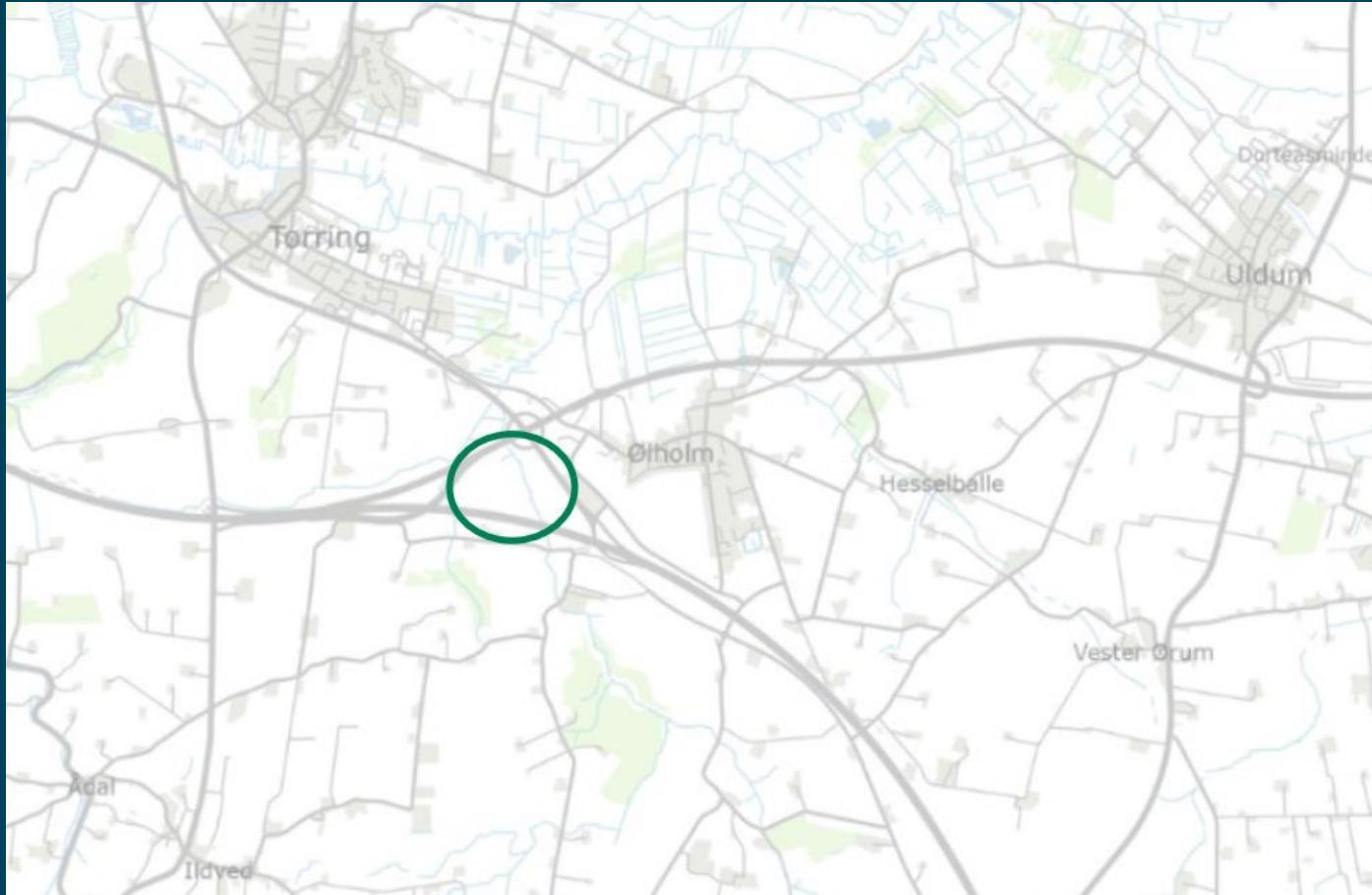


For at håndtere en firedobling i mængden af vedvarende energi, skal der ske en betydelig udbygning af elinfrastrukturen. Kilde: Udkast til Analyseforudsætninger til Energinet 2022.

# 3. Projektet

- Placing
- Afstand til naboer
- Vindmøllerne
- Solcellerne
- Støj
  - Vejstøj
  - Vindmøllestøj
  - Lavfrekvent støj
  - Solcellestøj
- Skyggekast

# Placering af TKKV energipark



Projektet ligger på arealet imellem Midtjyske Motorvej, Vestvejen, Viborg Hovedvej samt på arealet syd for den Midtjyske Motorvej.

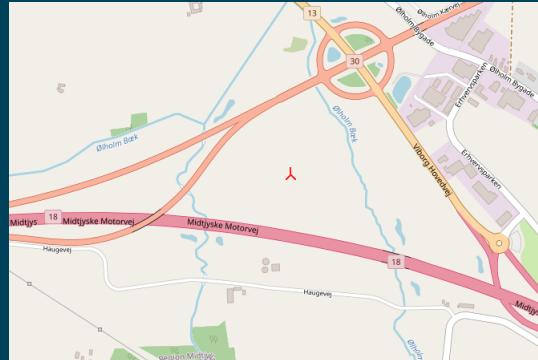
# Projektet - 3 alternativer



Alternativ 1



Alternativ 2



Alternativ 3



Et projekt med etablering af 1 eller 2 vindmøller på imellem 2 og 4,5 MW og et solcelleanlæg på 32 hektar.

Estimeres produktion på imellem 28.963 og 34.630 MWh.

Et projekt med udelukkende 1 eller 2 vindmøller på imellem 2 og 4,5 MW.

Estimeret produktion på imellem 8.483 til 14.150 MWh.

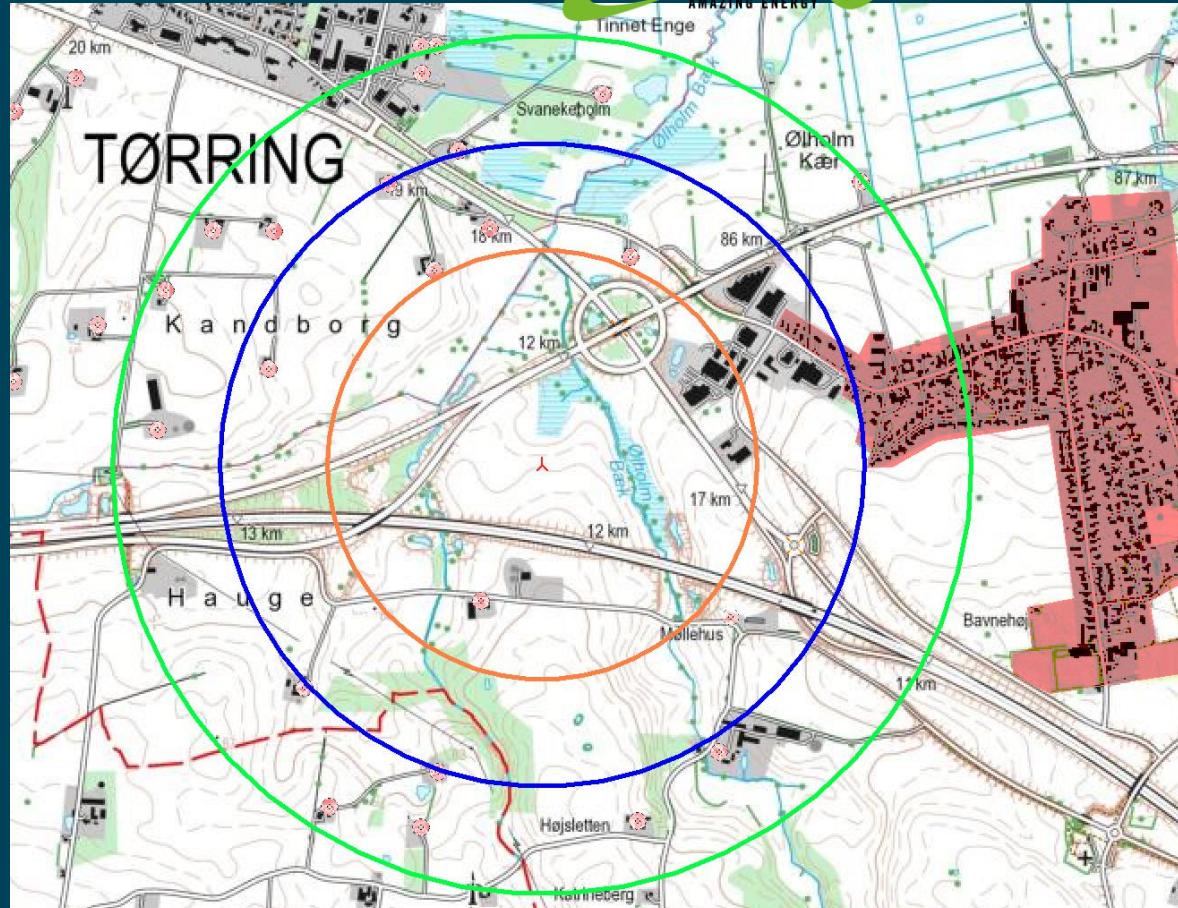
Et projekt udelukkende et solcelleanlæg på 32 hektar.

Estimeret produktion på ca. 20.480 MWh.

# Projektet med 1 vindmølle

kraft  
Anesco™  
AMAZING ENERGY

- Alternativ 1 & 2
- En Vestas V136 4,5 MW mølle. Tiphøjde på maks. 150 meter, målt fra terræn til vingespids når en vinge står i lodret position
- Tårnhøjden ved ovenstående model vil være 82 meter.
- Den nærmeste naboejendom er beliggende ca. 620 meter fra møllen.
- Elproduktion der kan dække ca. 3.145 husstandes forbrug.

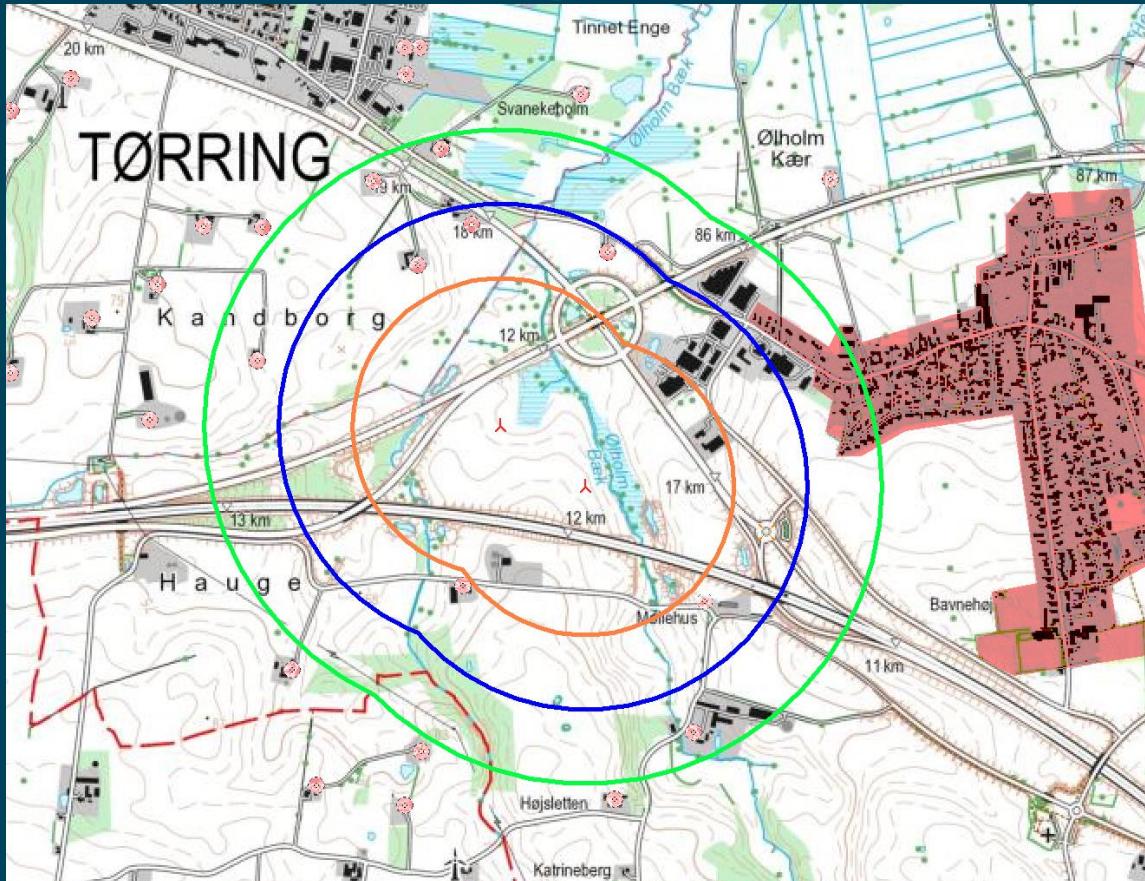


TØRRING  
KRAFT  
VARME  
VÆRK

# Projektet med 2 vindmøller



- Med i scenarie 1 & 2
- Tiphøjde på maks. 107 meter, målt fra terræn til vingespids når en vinge står i lodret position
- Tårnhøjden ved ovenstående model vil være 67 meter.
- Vindmøllerne er opstillet med en indbyrdes afstand på 300 meter
- Den nærmeste naboejendom er beliggende ca. 435 meter fra Møllerne
- Elproduktion der kan dække ca. 1.885 husstandes forbrug.



TØRRING  
KRAFT  
VARME  
VÆRK

# Projektet med Solceller

- Med i alternativ 1 & 3
- Udgangspunkt en størrelse på 30 -32 hektar.
- Panelhøjde 2,5 - 3 meter over terræn, med afskærrende beplantning rundt om
- Elproduktion svarende til ca. 4.550 husstandes forbrug.





# Hvad er støj?



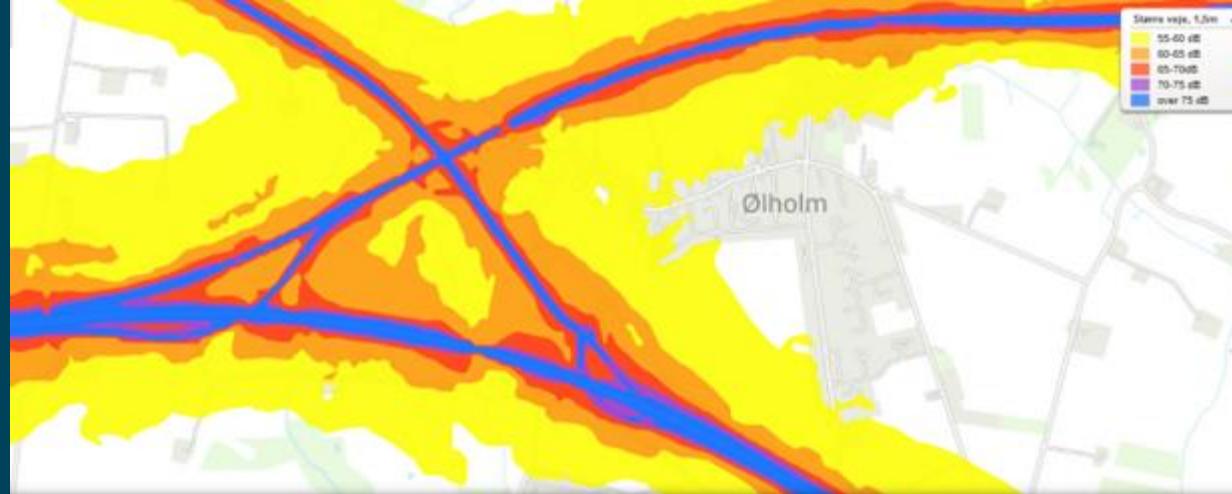
Lyd og støj måles i enheden decibel (dB).

En ændring på 3 dB giver en fordobling i lydenergien. En ændring på 10 dB giver en tidobling af lydenergien.

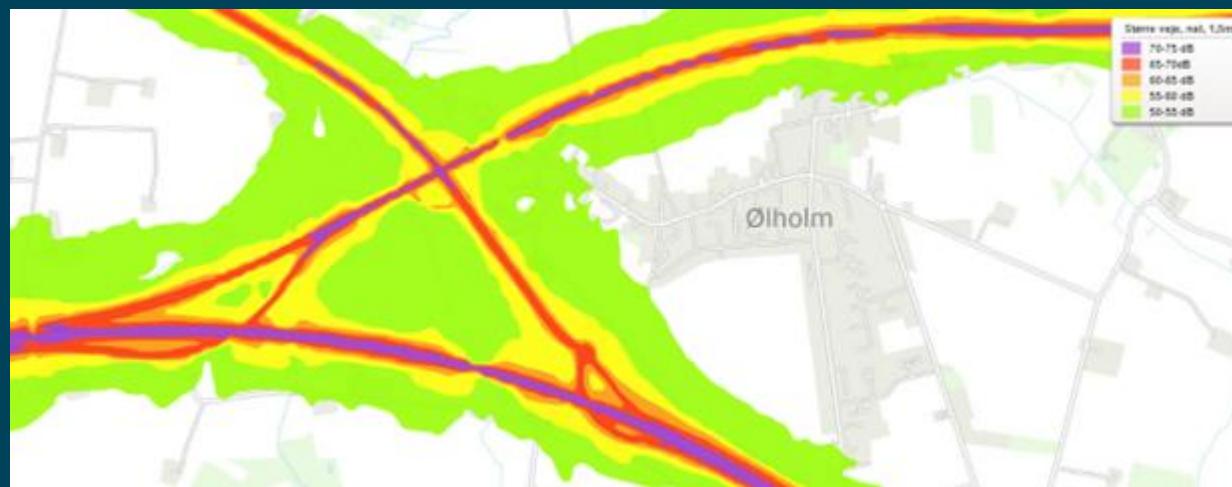
Støjbarometeret viser, hvor meget forskellige aktiviteter støjer.

Vindmøller på landet må maksimalt støje 44 dB ved 8 m/s - det er væsentligt mindre end en vaskemaskine eller tale og anden baggrundsstøj i et åbent kontormiljø.

# Eksisterende støj i området



Placeringen imellem den Midtjyske Motorvej, Vestvejen samt Viborg Hovedvej gør at der allerede nu er en del støj fra motorvejen i området, som er højre end støjen fra en vindmølle.

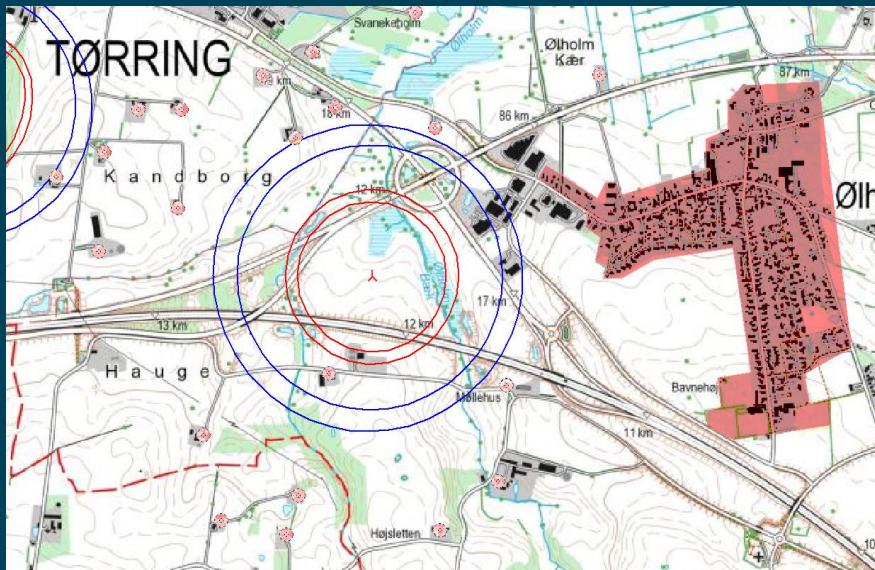


I dagtimerne er støjen fra vejene i det gule område minimum 55 dB (A) i kanten af både Tørring og Ølholm by.

# Støj fra vindmøller

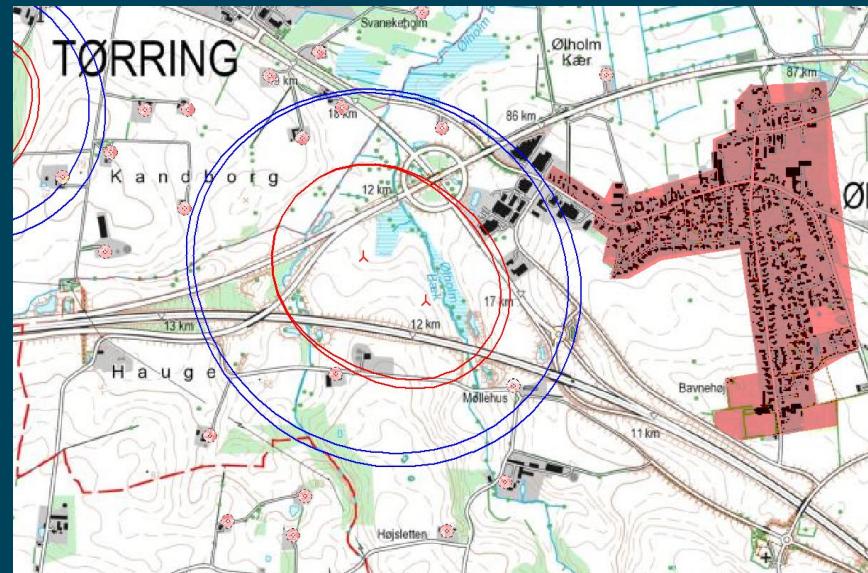
Solcellerne genererer ingen støj i sig selv. Der kan forekomme svag summen fra invertere og transformatoren. Dette kræver at man står ved siden af dem.

Nedenstående viser støjkravene for 1 Vestas V136 4,5 MW mølle.



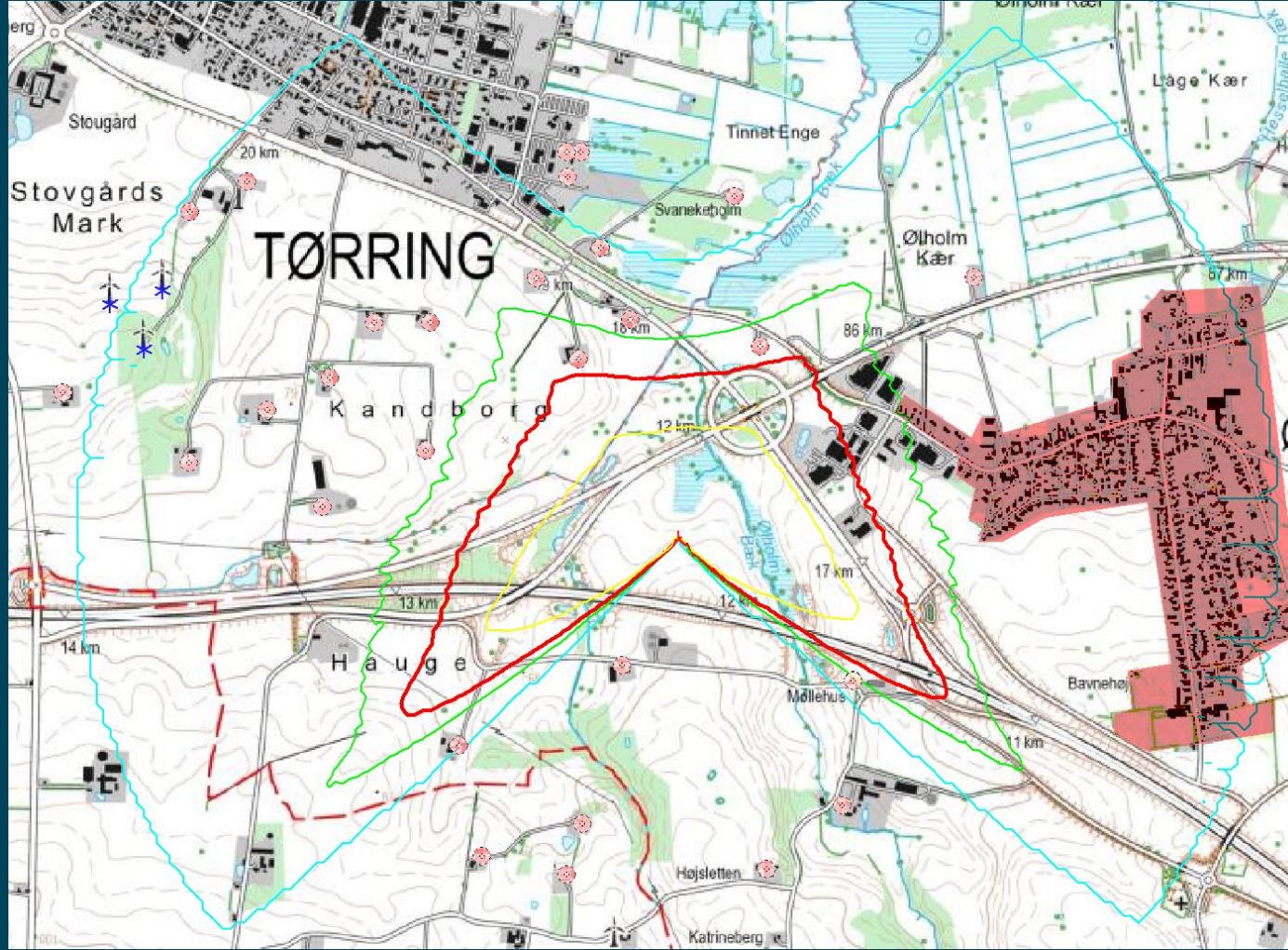
- Fritliggende ejendomme på landet
  - Rød (Inderste ring) – 44 dB (A) 8 m/s
  - Rød (Yderste ring) – 42 dB (A) 6 m/s

Nedenstående viser støjkravene for 2 Vestas V80 2 MW møller.



- Støjfølsomme arealer
  - Blå (Inderste ring) – 39 dB (A) 8 m/s
  - Blå (Yderste ring) – 37 dB (A) 6 m/s

# Skyggekast ved 1 vindmølle

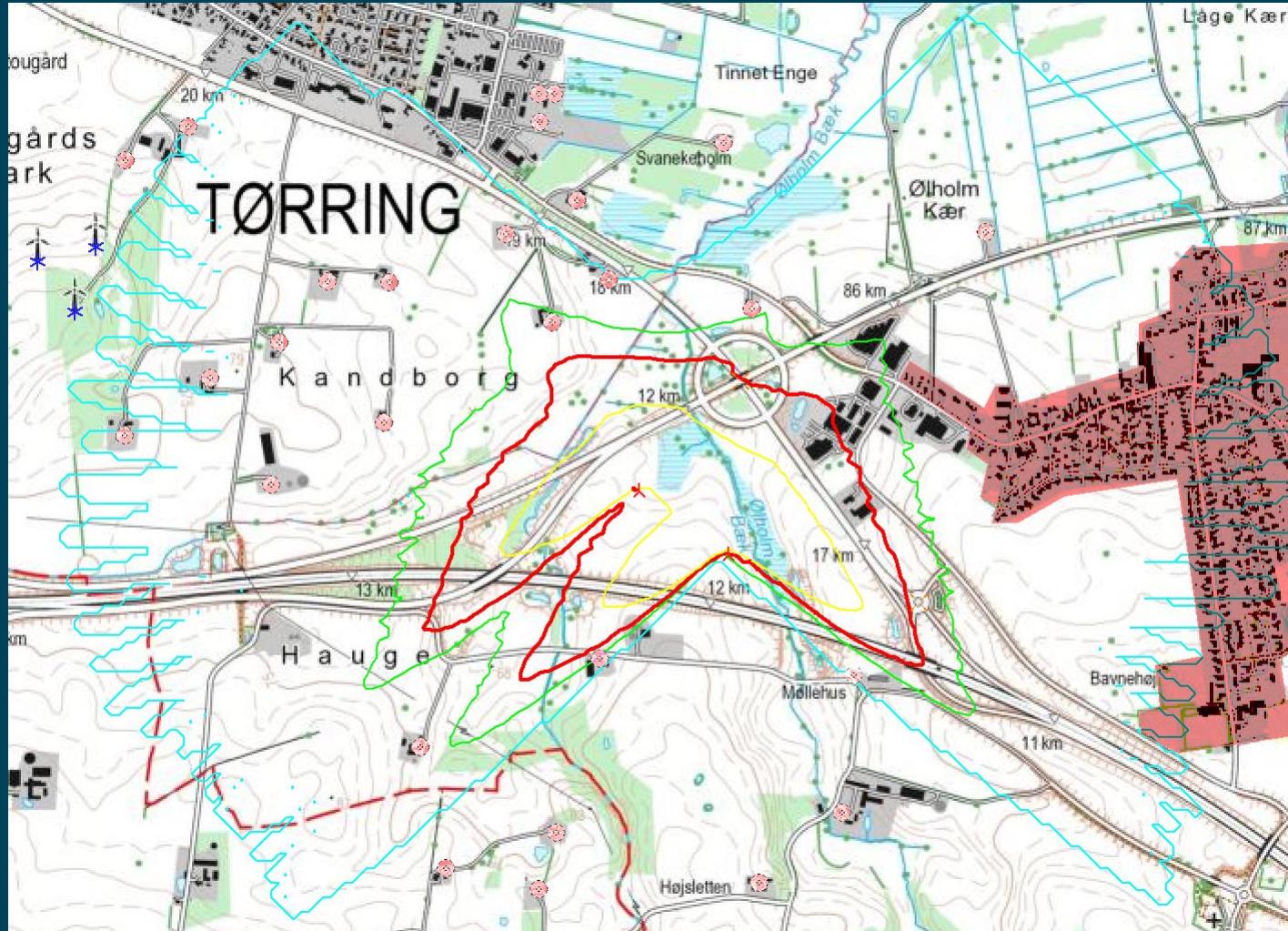


Nedenstående viser  
skyggepåvirkningen i området ved 1  
Vestas V136 4,5 MW mølle.

- **Gul** – 25 timers skyggekast årligt
- **Rød** – 10 timers skyggekast årligt
- **Grøn** – 5 timers skyggekast årligt
- **Turkis** – 0 timers skyggekast årligt.

Skyggestop etableres så ingen  
ejendomme får mere end 10 timers  
skyggekast årlig

# Skyggekast ved 2 vindmøller



Nedenstående viser  
skyggepåvirkningen i området ved 2  
Vestas V80 2 MW møller.

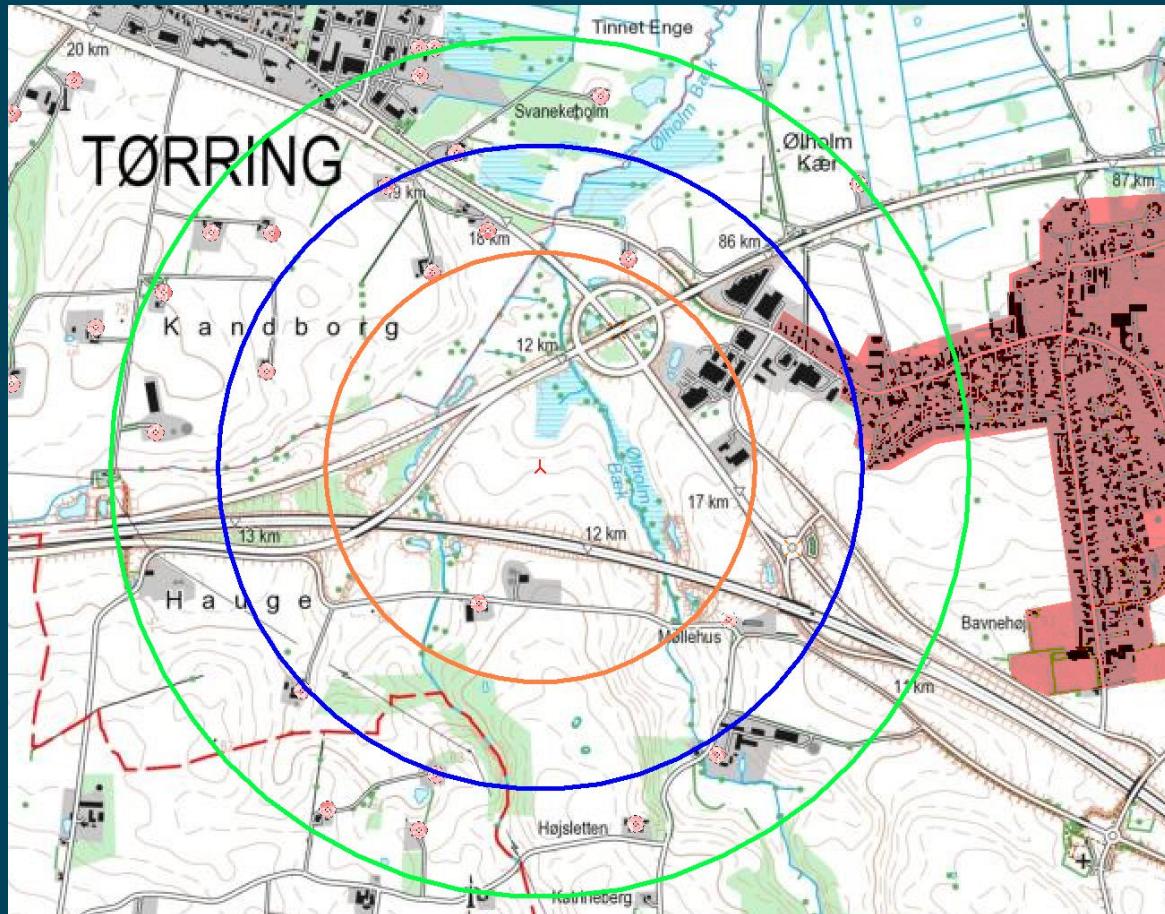
- **Gul** – 25 timers skyggekast årligt
- **Rød** – 10 timers skyggekast årligt
- **Grøn** – 5 timers skyggekast årligt
- **Turkis** – 0 timers skyggekast årligt.

Skyggestop etableres så ingen  
ejendomme får mere  
end 10 timers skyggekast årligt.

# 4. Rettigheder og muligheder for naboer

- Værditabs-erstatning
- Salgsoptioner
- VE-bonusordningen.
- Grøn Pulje
- Billigere fjernvarme til  
fjernvarmekunder
- Støtte til lokalområdet

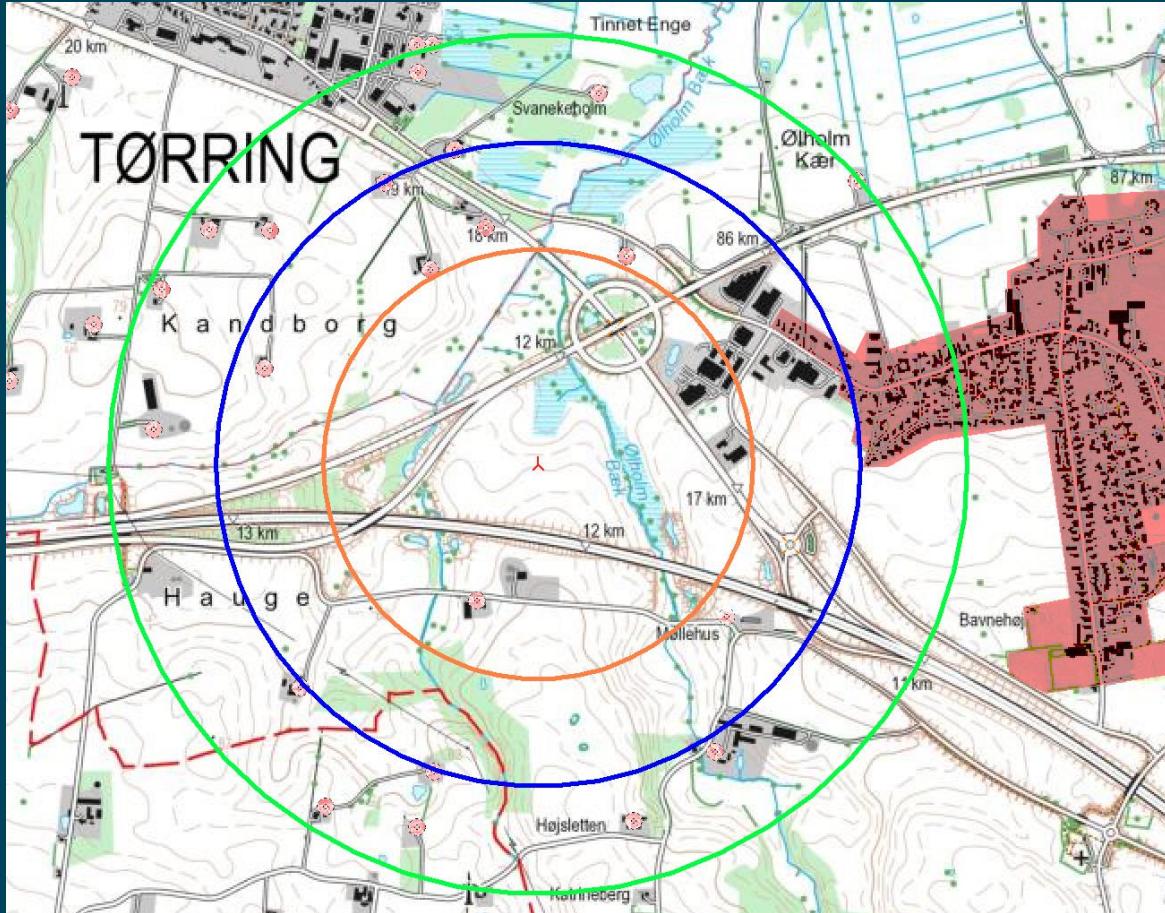
# Værditabs-erstatning



Alle naboer

- Værditabsordningen sikrer at projektudviklerne erstatter værditab på beboelsesejendomme.
- Værditabs-erstatning kan søges af alle mod et gebyr, men er gratis for de nærmeste naboer, som bor inden for 4 gange møllens totalhøjde.
- Det vil sige henholdsvis 428 og 900 meter fra vindmøllerne
- For solceller er det 200 meter

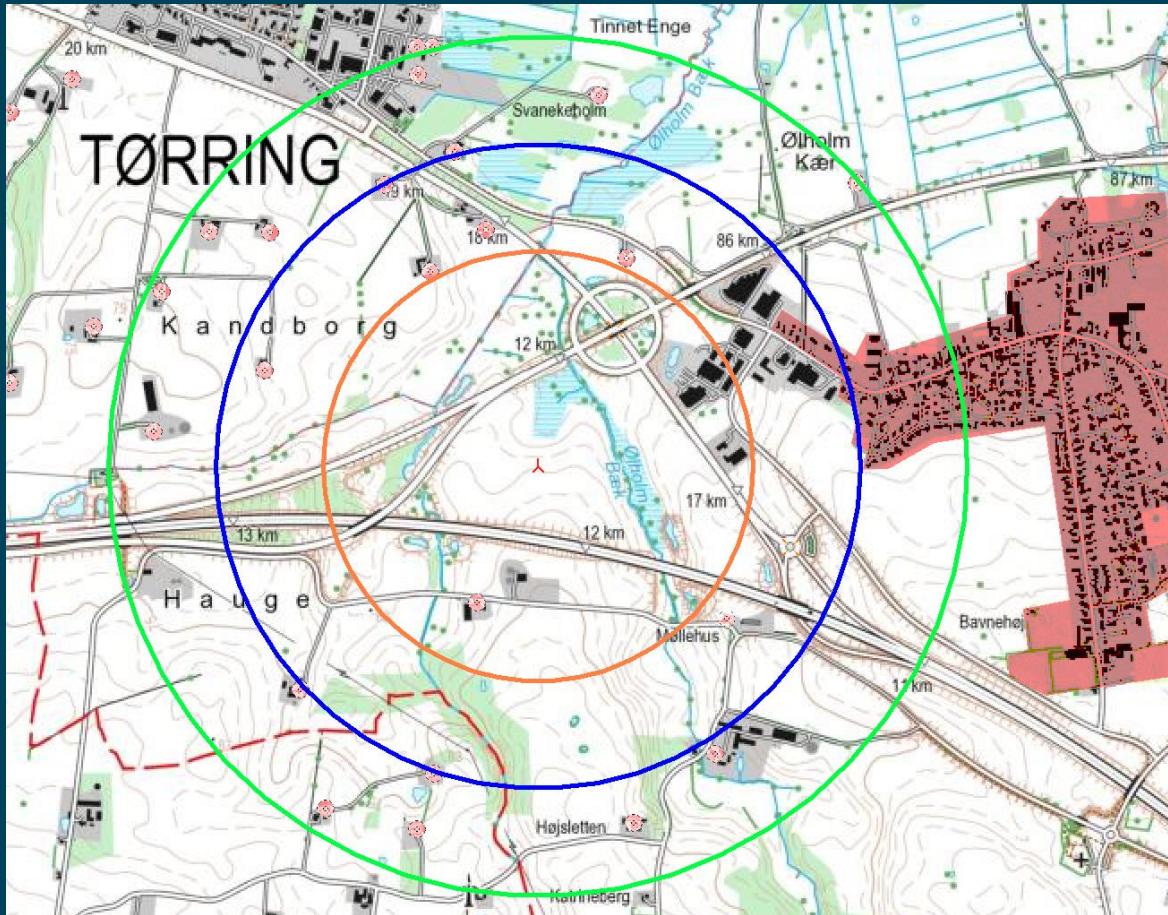
# Salgsoptioner



Naboer imellem den orange og blå cirkel tilbydes salgsoption.

- Naboer som ligger inden for 4 gange totalhøjden. Det vil sige 428 eller 900 meter fra vindmøllerne eller 200 meter fra solcellerne, kan få tilbuddet en salgsoption. Dette kræver tildeling af værditab på 1%.
- Det betyder, at man kan vælge at sælge sin bolig til projektudviklerne, hvis man ikke ønsker at blive boende. Man kan gøre brug af denne mulighed op til 1 år efter, at energiparken er i drift

# VE-bonusordningen.



- Beboere i ejendomme inden for 856 eller 1200 meter fra vindmøllerne (8 x vindmøllernes totalhøjde) eller 200 meter fra solcelleanlægget har ret til skattefri VE-bonus, som udbetales hvert år i hele anlæggets levetid.
- Bonussen beregnes på baggrund af produktion og elpris – bliver måske hævet i forbindelse med lovændring.
- I dag svarer det til **cirka 6.500 kroner om året** ved en elpris på 35 øre per kWh. Denne forventes at stige til august.

# Grøn Pulje

Projektet vil indbetale til Grøn Pulje i Hedensted Kommune.

Grøn pulje er en statsligt besluttet puljeform. Den vil blive oprettet, når projektet etableres. Midlerne i Grøn pulje kan Hedensted Kommune efterfølgende bruge til gavn for VE anlæggets naboer, lokalsamfundet og Hedensted kommune.

Det er hensigten, at midlerne fortrinsvist skal støtte projekter ansøgt af nære naboer til det vedvarende energianlæg samt grønne tiltag i kommunen.

Såfremt projektet etableres med 1 Vestas V136 4,2 MW vindmølle og et 32 hektar solcelleanlæg vil det medføre et beløb til Grøn Pulje på ca. kr. 1.549.000 – Dette forventes at stige til 4.514.600 DKK fra august 2024.



# Billigere fjernvarme til fjernvarmekunder

Det ansøgte projekt vil primært komme de lokale borgere til gavn i form af billigere fjernvarme og dermed lavere leveomkostninger til de naboer, som har fjernvarme.



- ❖ Opnår stor grad af selvforsyning
- ❖ Skaber uafhængighed af energisituationen
- ❖ Fremtidssikring af varmepris
- ❖ Fremmer bosætning
- ❖ Sikrer boligpriser
- ❖ Opfylder målsætning om grøn omstilling
- ❖ Overskudsstrøm kan sælges til nettet, når det er en fordel

# Støtte til Lokalområdet



Ved etablering af en solcellepark vil Anesco yde et årligt tilskud på kr. 75.000 til lokalområdet.

Det årlige tilskud vil være gældende i hele solcelleanlæggets levetid, hvilket for en 30 års periode svarer til kr. 2.250.000.

I samarbejde med lokalsamfundet stiftes en forening med det formål at anvende midlerne i lokalområdet til glæde og gavn for så mange af de lokale børger som muligt i området. Dette tilskud ydes ud over de lovbestemte kompensationsordninger samt tilskud til "Grøn Pulje".

# 5. Processen – Hvad sker der nu

Få yderlig information:

- Borgermøde – for alle interesserede. Afhøldes den 4. juni kl. 19:30 i Ølholm Forsamlingshus
- Opdateret VE ansøgning skal indsendes senest den 30. juni til Hedensted Kommune

# Spørgsmål ???

