

**Christer Andersson
Christoffer Falk
Lars Borisson
Tomas Sjödal**

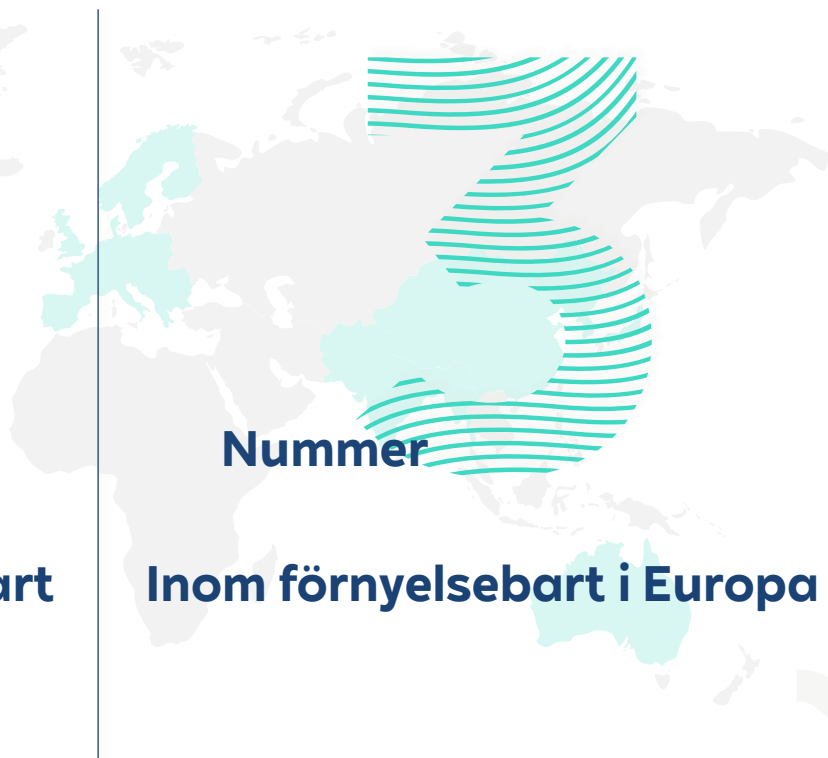
The background of the slide is a wide-angle photograph of a wind farm. Numerous white wind turbines are scattered across a vast, dense green forest. The sky is bright blue with scattered white clouds. The turbines are of varying heights and are positioned at different intervals across the landscape.

En global aktör med lokal förankring

Agenda

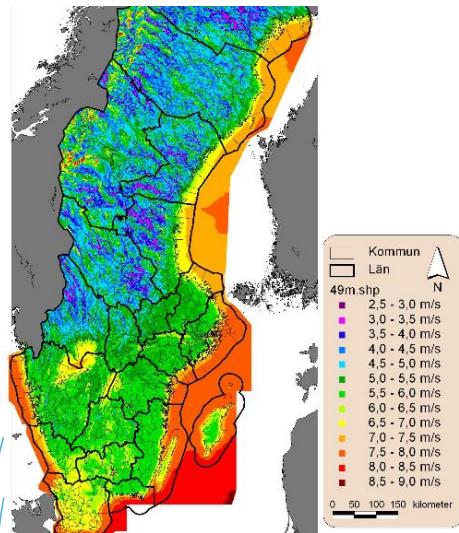
1. RWE i Ånge
2. Incitamentsutredningen och intäktsdelning
3. Aktuella projekt i Ånge

Nya RWE är en av världens största elproducenter från förnyelsebara källor.



Vårt engagemang genom hela värdekedjan gör oss till en stark och långsiktig aktör

Affärsutveckling



3-7
år

Projektutveckling



Byggnation



1-2
år

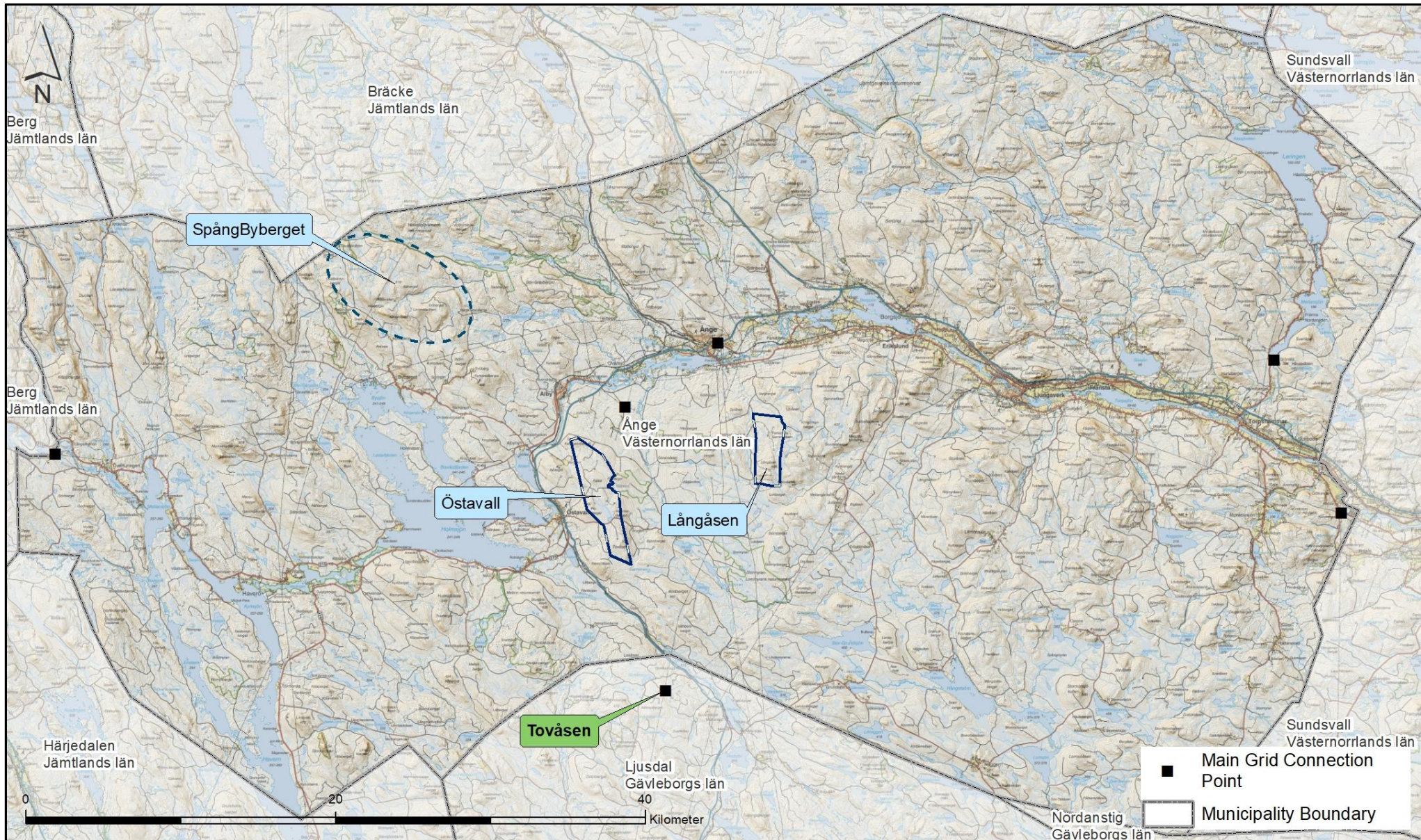
Drift & Underhåll



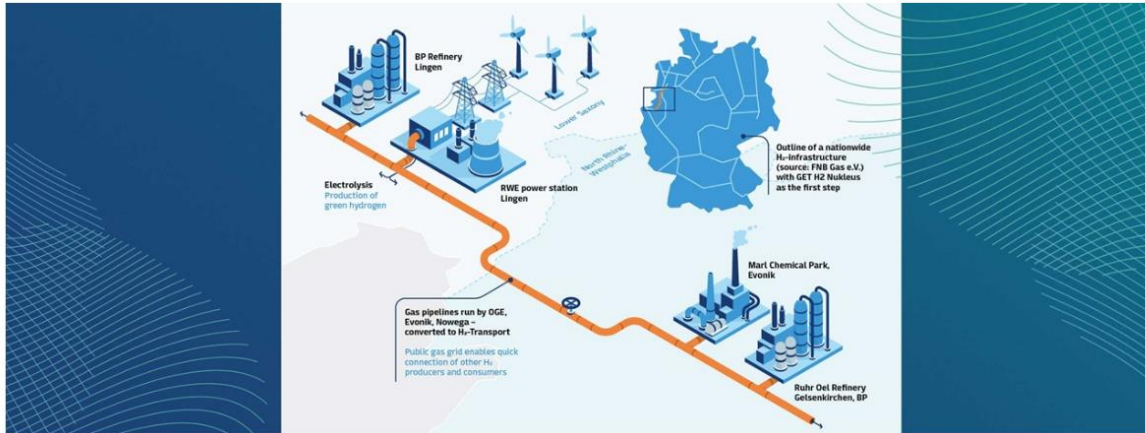
25-30
år

Tillsammans med våra lokala resurser och ledande globala experter utvecklar vi de bästa projekten!

Aktuella projekt i Ånge



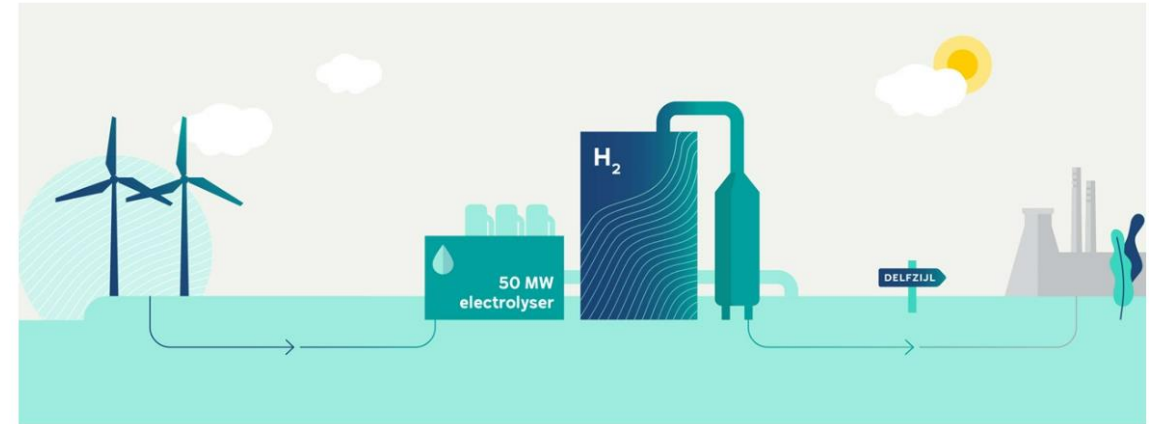
RWE är involverade i flera vätgasprojekt i Europa och tittar på möjligheter i Sverige



RWE partner project at the Lingen site

GET H2 Nukleus

RWE is a member of national and european initiatives for promoting and developing hydrogen



Electrolyser with direct connection to onshore wind farm

Eemshydrogen



Exempel sol, lagring, pumpkraft

<p>PV2Float research project</p> <p>Practical test shows potential of solar power on inland waters.</p> <p>Solar learns to swim →</p>	<p>Floating solar power plant Amer</p> <p>RWE's first floating solar project with over 13,000 solar panels on the water.</p> <p>Solar learns to swim →</p>	<p>EU-Scores research project</p> <p>Unlocking the large-scale potential of wind, wave and offshore solar systems.</p> <p>Solar goes offshore →</p>
<p>Floating PV systems on the sea</p> <p>Offshore solar technology provides answer to increasing land scarcity.</p> <p>Solar goes offshore →</p>	<p>PV Hybrid Inden</p> <p>Photovoltaic system with storage runs on opencast mine site from 2022 until completion of the Indesee.</p> <p>Solar & storage in opencast mining →</p>	<p>Agrivoltaics</p> <p>Dual land use increases land efficiency & brings opportunity for agriculture and energy transition.</p> <p>Solar meets agriculture →</p>

Innovative agrivoltaics demonstration system

Main advantages:

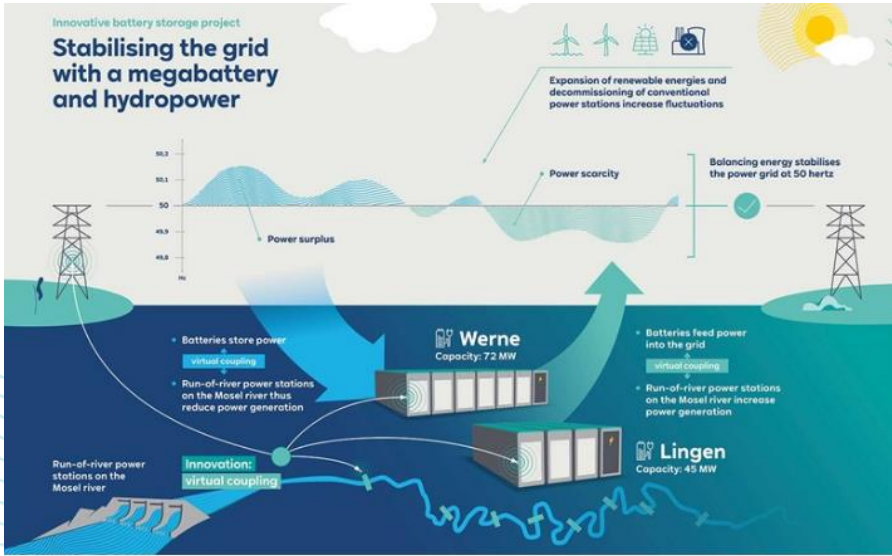
- Efficient use of available land for food and electricity production
- Possible to farm land between the module rows
- Modules protect the crops growing below them from excessive sunlight, heavy rain or hail

Ground-mounted vertical system Ground-mounted horizontal system with tracker Highly elevated system



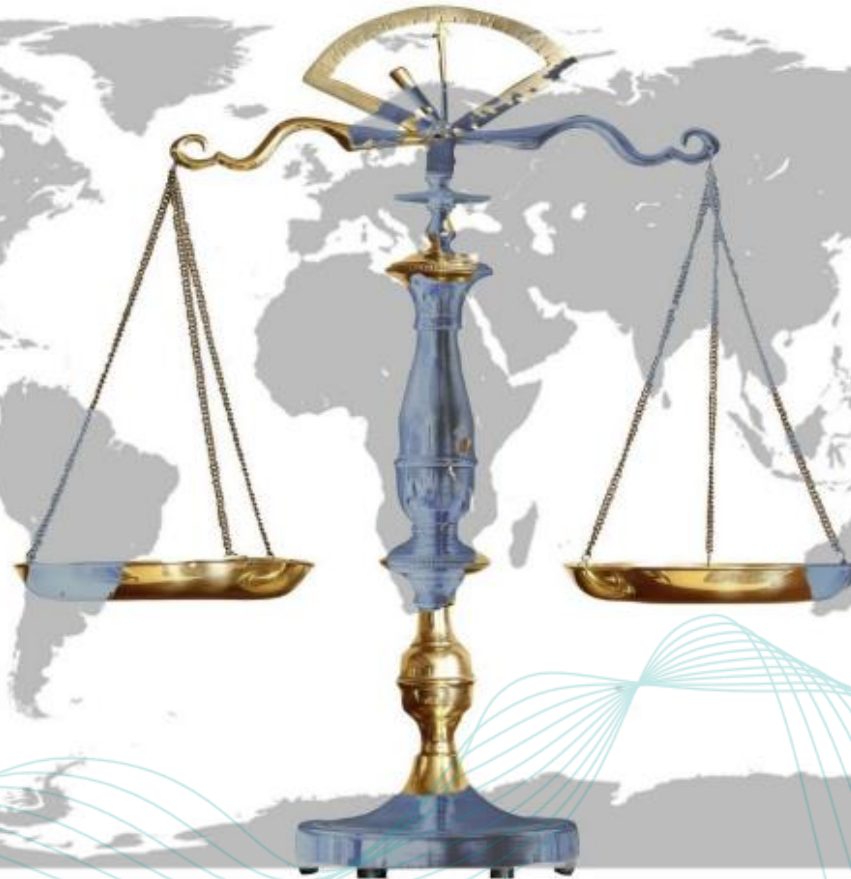
Pumped-storage power plant

Herdecke

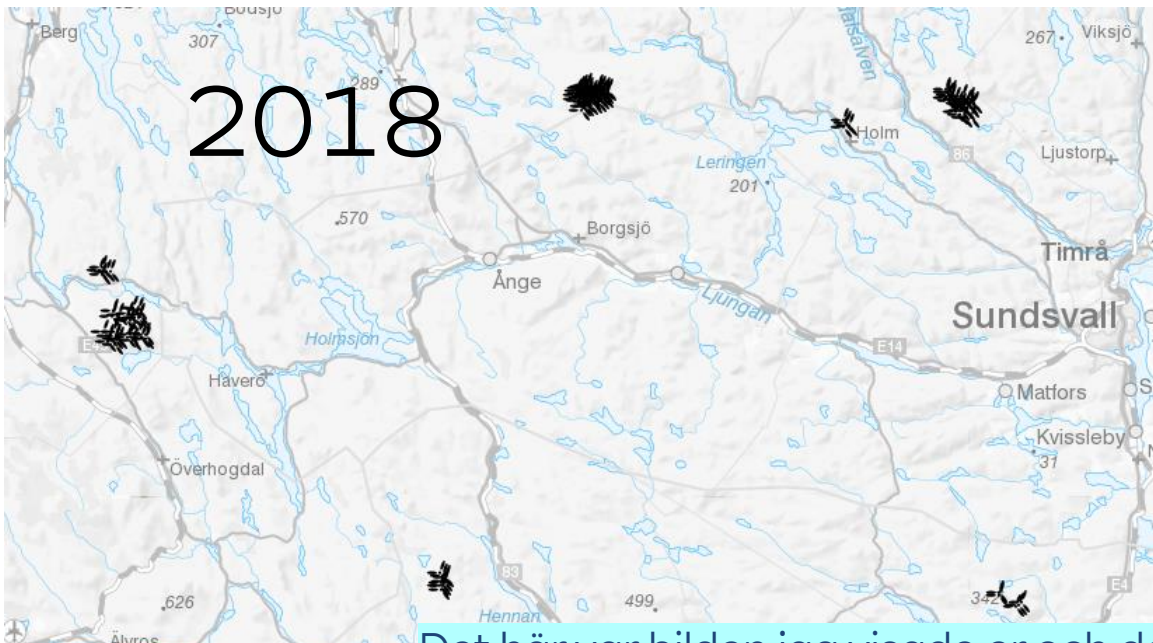


Vågskålen

Riksintressen
Försvaret
Landskapsbild
Skyddsvärd natur
Naturupplevelser
Fåglar, fladdermöss
Buller
Ljus



Klimatnytta
Exportintäkter
Etableringar elintensivt
Vätgas
Näringslivsutveckling
Långsiktiga jobb
Bygdeutvecklingsmedel
Lönsammare skogsbruk



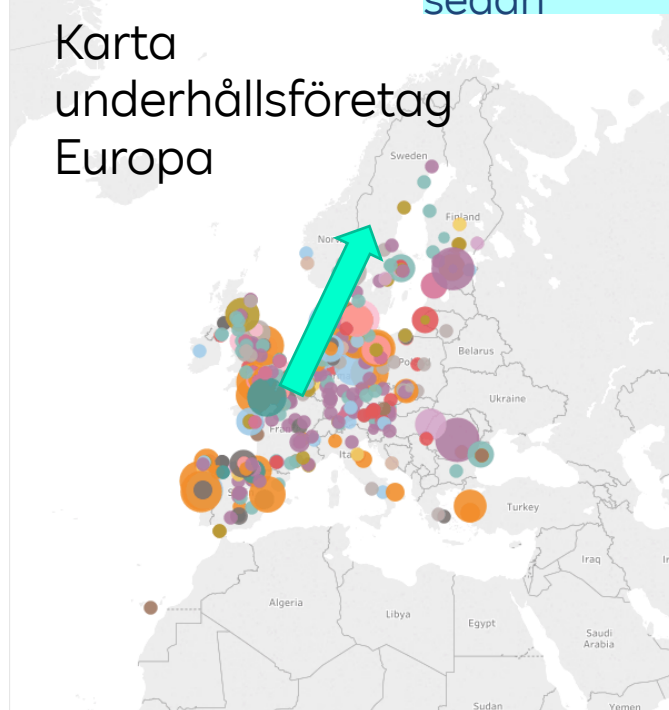
2018

Ånge, mitt i landet med oslagbar infrastruktur
 Två flygplatser inom en dryg timme
 20-tal tågavgångar i fyra riktningar per dag
 Europaväg Sundsvall Trondheim, Riksväg Nord-sydlig
 Godsbangård, Järnväg fyra riktningar
 Hamn Härnösand, Sundsvall
 Mittuniversitetet
 Industritradition

Vindkraft ny basindustri
 De flesta branscher
 Forskning
 Etablering elitensiv verksamhet

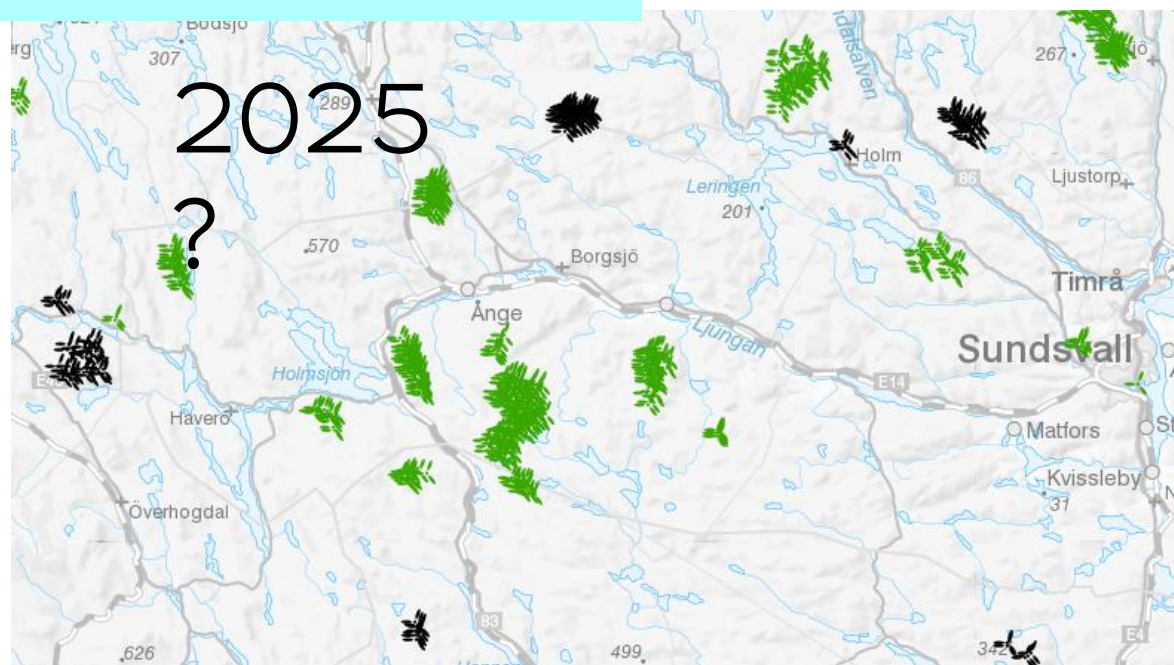
Det här var bilden jag visade er och det lokala näringslivet för fem år sedan

Karta underhållsföretag Europa



- Assembly
- Blades
- Cables
- Components
- Construction
- Foundations
- Gearboxes
- Generators
- Grids
- Logistics
- Nacelles
- O&M
- Operations
- Other
- Port
- R&D
- Services
- Towers

Ånge, centrum för underhåll och logistik?



2025

?

Björnberget- Gubbabergets vindkrafts- parker i Ånge kommun, mark och anläggning. Ca 90 branscher (SNI-koder)

Ekonomi

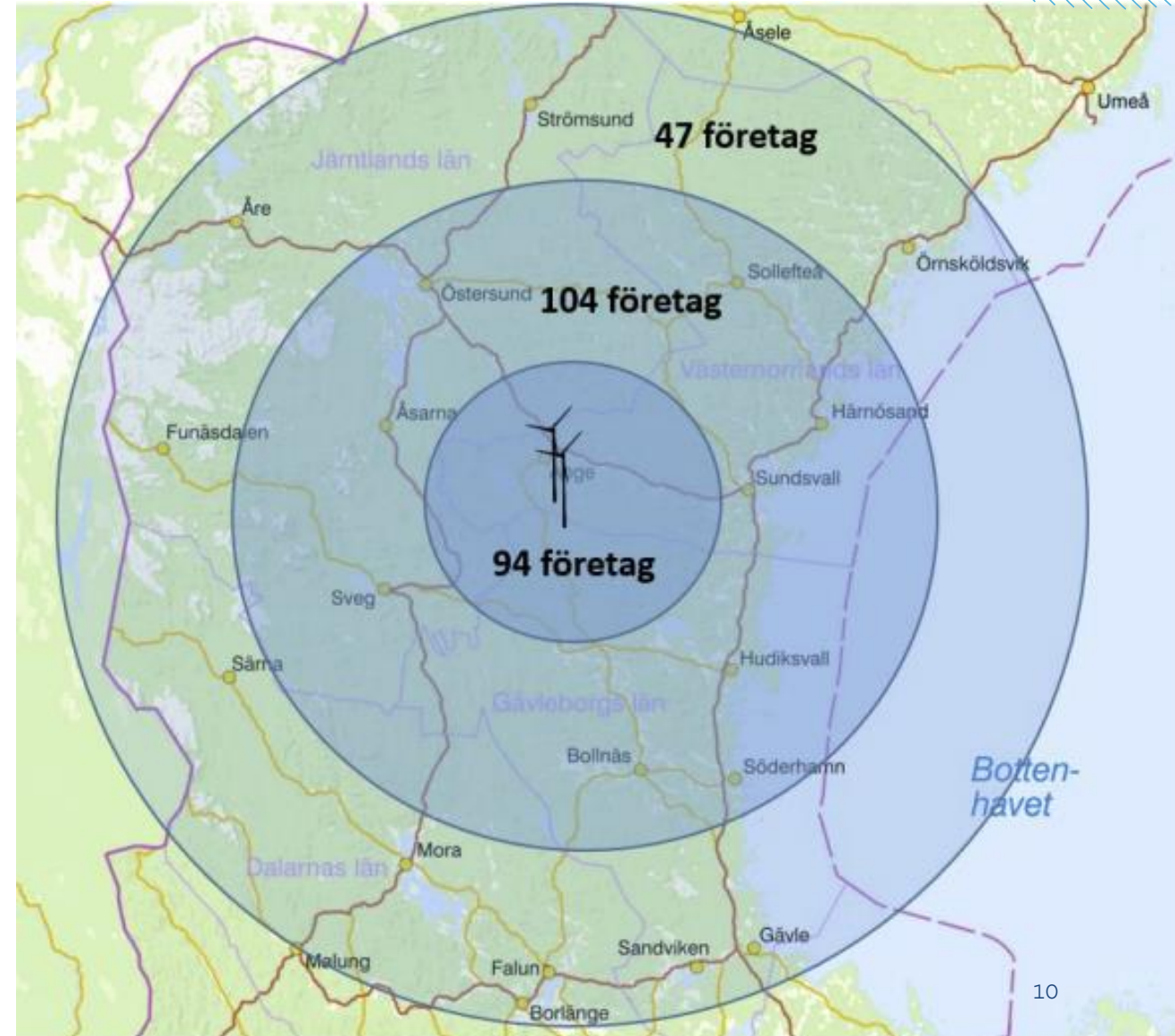
Svensk byggbransch rasar mest i Europa

Inga nya turbinbeställningar Q2 och Q4 2022

De flesta tillståndsansökningar möts av kommunalt veto

Här genererades ca 300 regionala årsarbeten under byggperioden

Östavall skulle kunna innebära ca 80 regionala årsarbeten inom ett nittiotal branscher



Incitamentsutredningen, vad skulle förslaget kunna innebära för Östavall och Ånge kommun

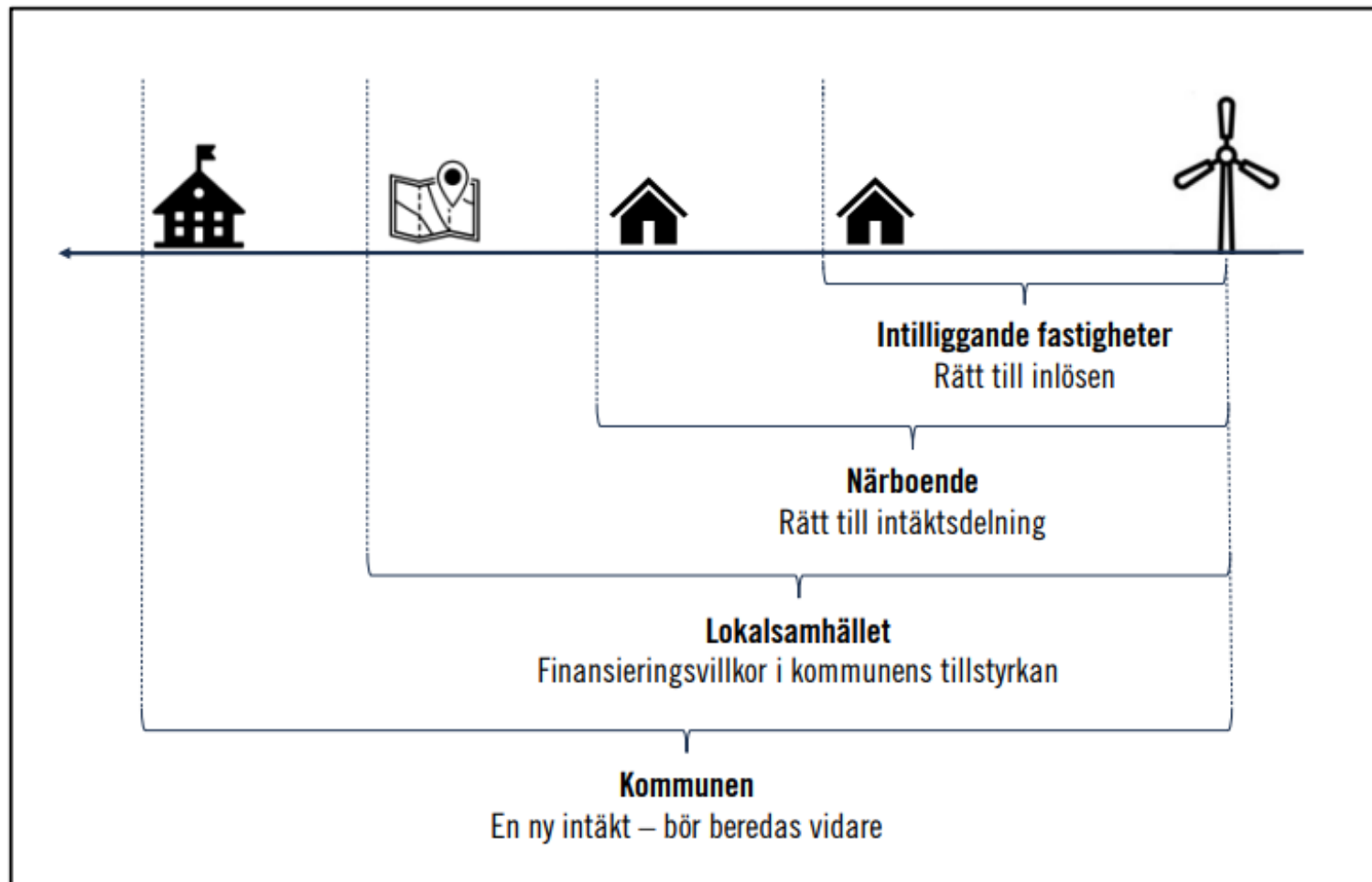


Illustration: Incitamentsutredningen.

OBS! Detta är endast ett förslag från utredningen. Om detta ska gälla i senare proposition gäller dessa regler från 31/5 2023.

Räkneexempel bygdepeng
0,25% av intäkterna
(minimnivå) med 10 MW per verk så ger detta ca 675 tkr per år, totalt 20,2 mkr

(17 verk, 3 000 fullasttimmar per år.
Baserat på 75 % av medianelpriset enligt incitamentsutredningen. 53 öre kWh)

Incitamentsutredningen, vad skulle förslaget kunna innebära för boende i närområdet till Östavalls vindkraftpark

Figur 2.3 Intäktsdelning vid fyra olika avstånd

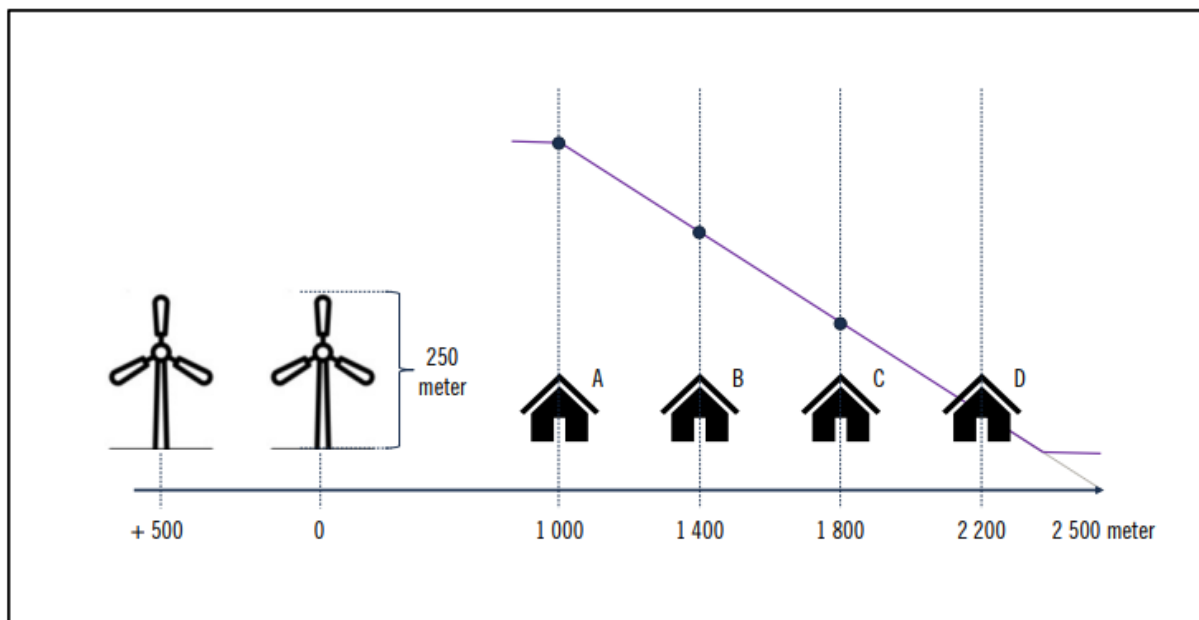


Illustration: Incitamentsutredningen. Illustrationen är inte skalendig.

För Östavall har vi räknat 10 MW per verk, 3 000 fullasttimmar, 75 % av medianelpriset enligt incitamentsutredningen, 53 öre kWh.

Boende inom 2,9 km skulle då erhålla 1,8 miljoner kronor per år, totalt 54 miljoner kronor

OBS! Det finns ett max-tak på 2 % av vindkraftsparkens intäkter som inte är aktuellt här.

Tabell 2.1 Intäktsdelning vid fyra olika avstånd

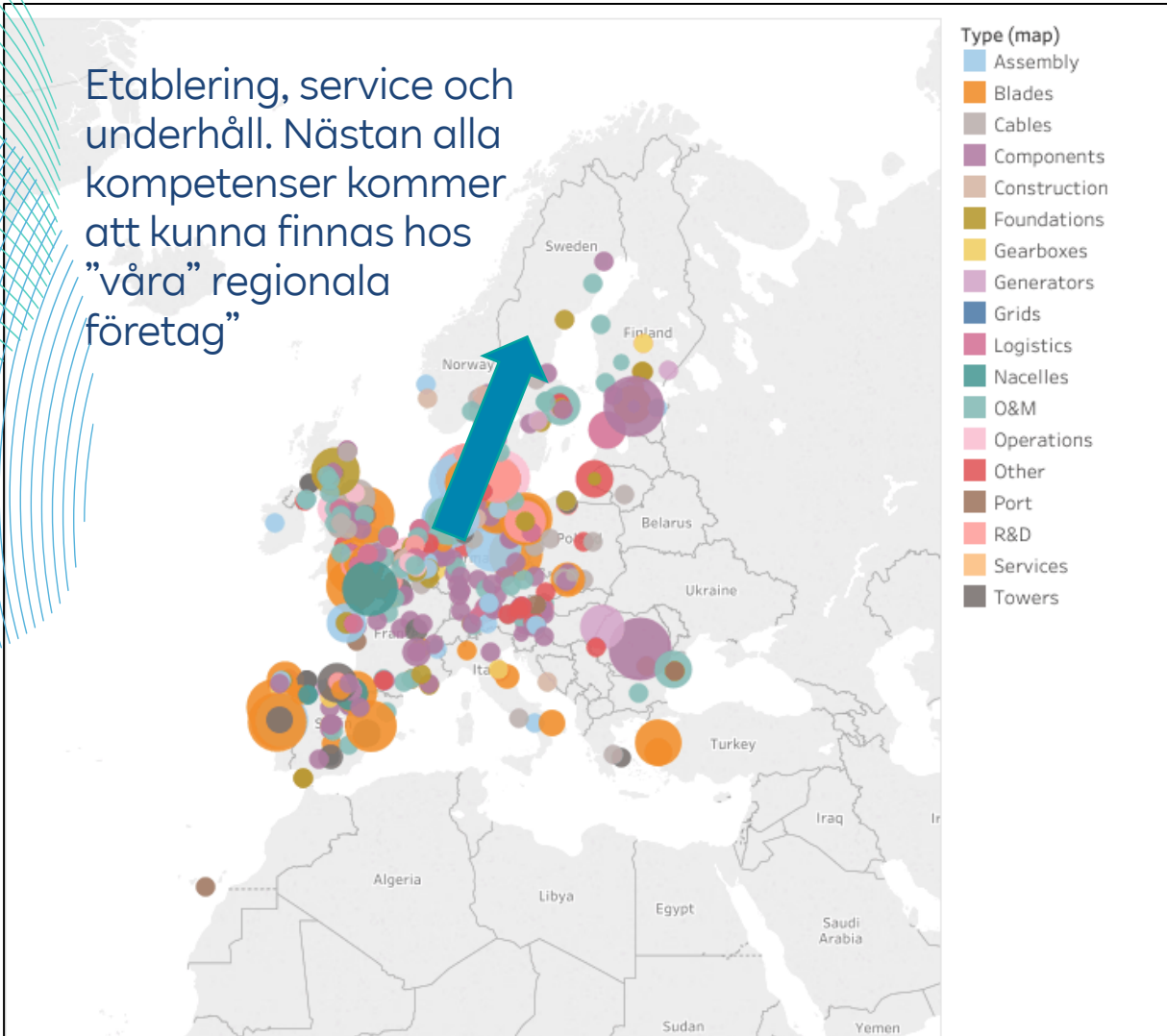
Kronor per år

Hus	Intäktsdelning (kronor) vid genomsnittligt elpris på		
	40 öre / kWh	70 öre / kWh	100 öre / kWh
A	26 000	46 000	66 000
B	18 000	31 000	45 000
C	9 000	17 000	24 000
D	3 000	6 000	8 000

Not: 6 MW verk med 3 500 fullasttimmar. Med elpris avses genomsnittligt årspris på spotmarknaden. Beräkningen framgår av bilaga 10. De tre elprisscenarierna bygger på Svenska kraftnäts prognos och genomsnittliga priser 2020–2022. Intäkten viktas med 0,75 för att vindkraftens produktion samvarierar negativt med spotpriset.

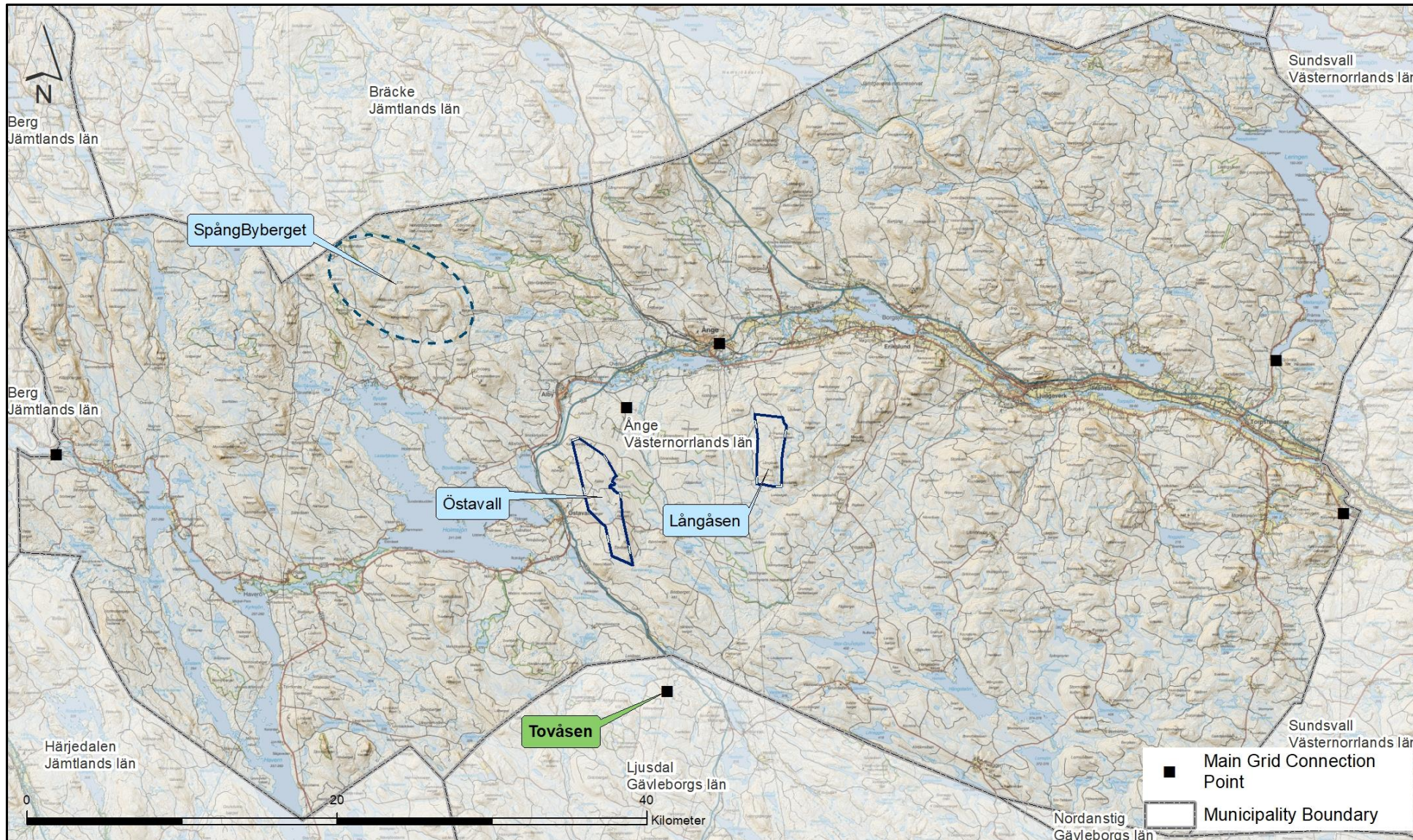
I takt med utbyggnaden, fler möjligheter för lokalt näringsliv under byggnation samt drift och underhållsfasen

Etablering, service och underhåll. Nästan alla kompetenser kommer att kunna finnas hos "våra" regionala företag"



Parkunderhåll	Teknisk drift	Finansiell förvaltning
<ul style="list-style-type: none"> Turbinunderhåll Elektriskt underhåll Bevakning av transformatorbyggnader Säkerhetstjänster Fastighetsunderhåll Kontorsservice Elunderhåll och skötselåtgärder (t ex. mätningar, felsök, besiktning) Lyftkranar och personliftar Vägunderhåll (sommare och vinter) Förrådsutrymmen Kontorsmaterial Möbler Helikopterambulans Transporter och budbilar Anläggningsförvaltning Produktionsoptimering Besiktningar och statusanalyser Förebyggande underhåll Avhjälpande underhåll Garantibesiktning Växellådsinspektion Bladinspektion Bladreparation Tunga lyft Rening och byte av oljor Eftermarknadsprodukter 	<ul style="list-style-type: none"> Övervakning av produktion Kontorsservice Kontroll på eldistribution Bevakning av transformatorbyggnader Säkerhetstjänster Fastighetsunderhåll Elövervakning Bevakning av anläggningen Kris-jour dygnet runt Kontorsmaterial Möbler Produktionsoptimering Besiktningar och statusanalyser Avtalsförvaltning Förebyggande underhåll Övervakning av elnät och turbiner Beredskap Garantibesiktning Växellådsinspektion Bladinspektion 	<ul style="list-style-type: none"> Kontroll på eldistribution Kontorsservice Fastighetsunderhåll Elhandel Kontorsmaterial Möbler Avtalsförvaltning Ekonomi och bokföring Eftermarknadsprodukter

Aktuella projekt i Ånge



Östavall

- Ny tillståndsansökan inskickad
- 17 verk (33)

Långåsen

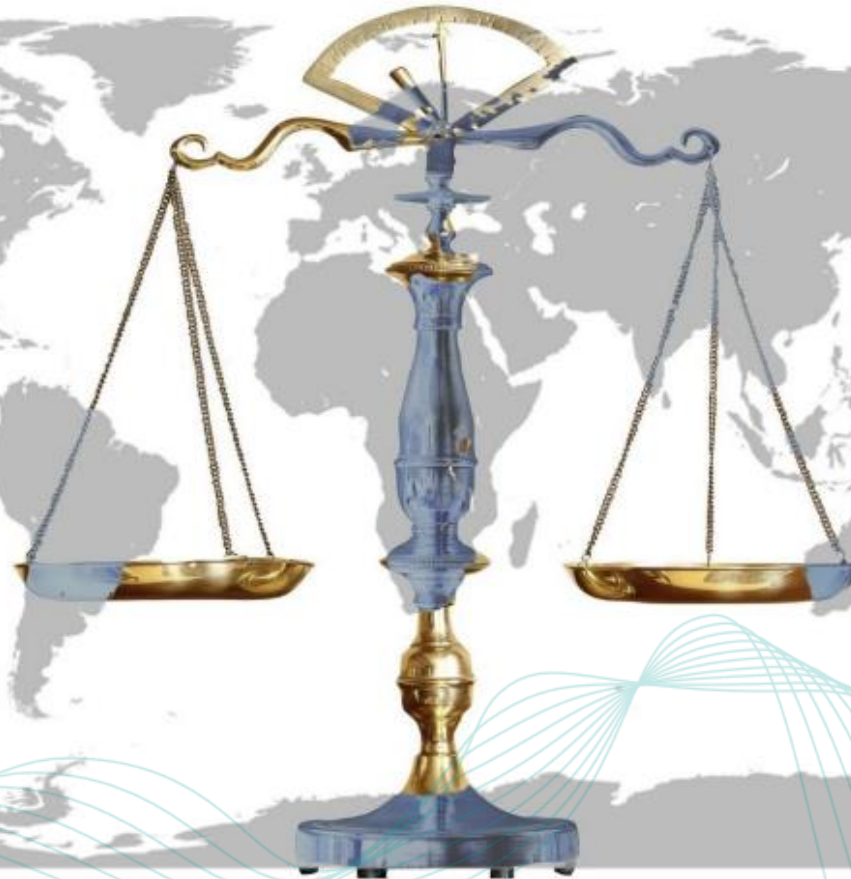
- Ny tillståndsansökan
- Samråd hösten 2023

Spångbyberget

- Tidig utvecklingsfas
- Utredningar pågår

Vågskålen

Riksintressen
Försvaret
Landskapsbild
Skyddsvärd natur
Naturupplevelser
Fåglar, fladdermöss
Buller
Ljus



Klimatnytta
Exportintäkter
Etableringar elintensivt
Vätgas
Näringslivsutveckling
Långsiktiga jobb
Bygdeutvecklingsmedel
Lönsammare skogsbruk

KLIMATHOTET – EN MÖJLIGHET FÖR
SVERIGE, LOKALT, REGIONALT OCH
NATIONELLT



Kontakta oss gärna med frågor och synpunkter:

Tomas Sjödal, Spångbyberget

+46 76 1187434

tomas.sjoedahl@rwe.com

Moa Rosen, Östavall, Långåsen

+46 730204703

moa.rosen@rwe.com

Lars Borisson, Head of Dev. Nordics

+46 702 447989

lars.borisson@rwe.com

Christer Andersson, Senior Adv.

+46 76-810 49 20

christer.andersson.extern@rwe.com

RWE

Tack!

