

WSP Thisted Kommune

Elladestandere – strategier, udbud & de skæve vinkler

Niklas Lønstrup, Thisted Kommune

Lasse Filsø, Thisted Kommune

Lars Bendixen, WSP

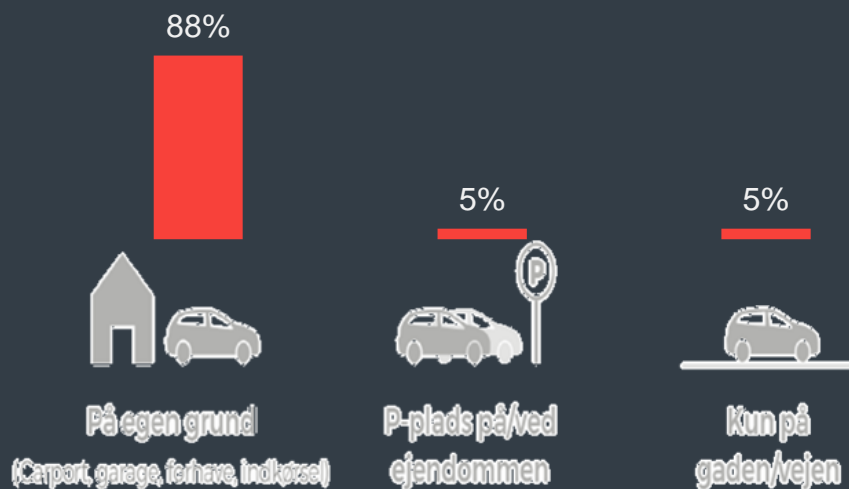
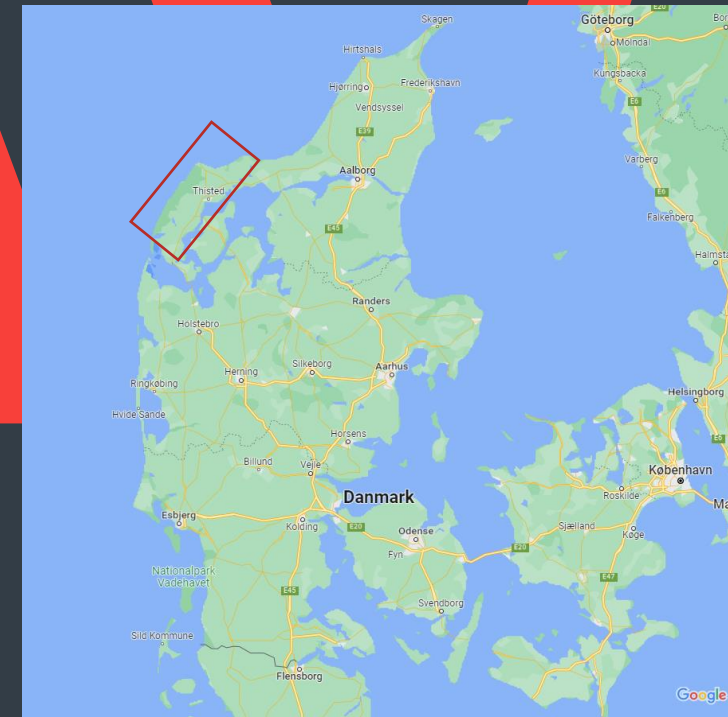
Kim Andersen, WSP

07/12/2022

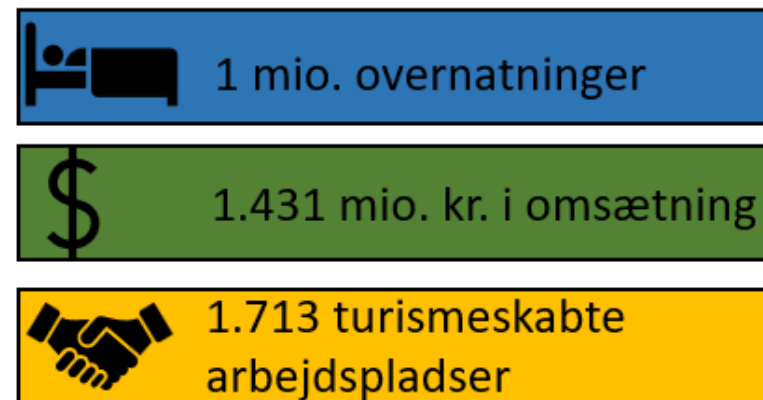


Om Thisted Kommune

- Turisme
- Kommunens geografiske placering
- Eksisterende elladestanderstruktur



Tal for 2021



Projektet

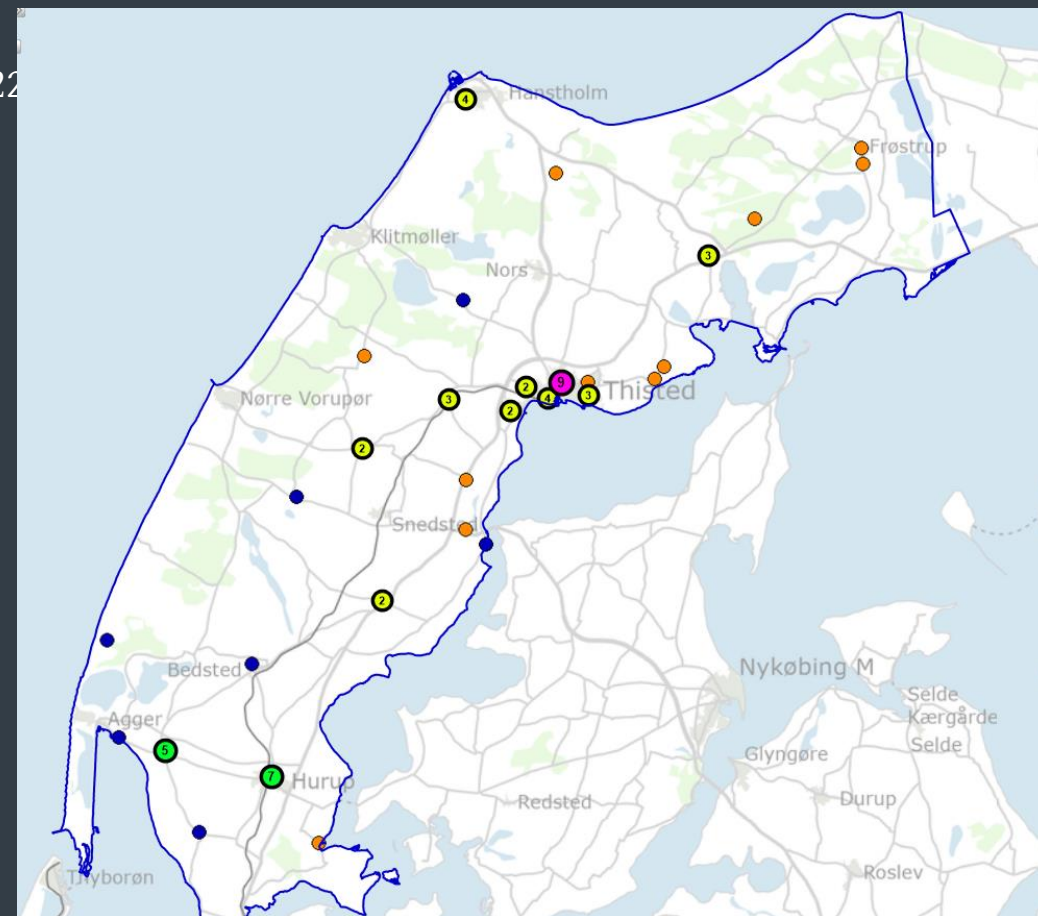
Etape 1

Analyse og forarbejde, ultimo 2021 → Ét udbud af 4 lokaliteter, primo 2022

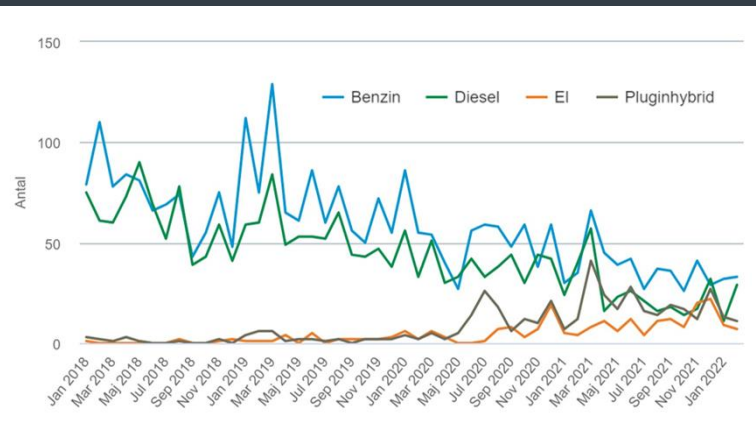
Etape 2

Ladestanderbekendtgørelsen → Opsætning af 62 nye standere fordelt på 36 nye ladepunkter, primo 2023

Lokaliteter	Antal
Skole og fritid	28
Teknisk udvalg	1
Kulturelt udvalg	1
Energihus	1
TU konto 0	7
Økonomiudvalg	4
Socialudvalget	14
Børnehave	1
Blanke	5
Total	62



Pointer fra forarbejdet



Kilde: Danmarks Statistik

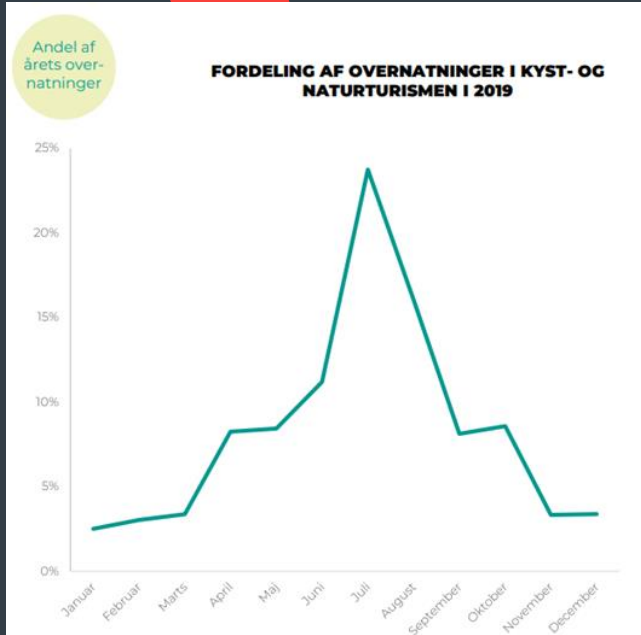
"Når ejere af el-drevne køretøjer skal angive de største udfordringer ved at eje et el-drevet køretøj, er opladningsmuligheder på offentlige arealer ofte mere væsentligt end forhold som anskaffelsespris og rækkevidde."

07/12/2022

Normallader	Hurtiglader	Lynlader
< 22 kW	50 kW	> 150 kW
4-6 timer	40-60 min	10-20 min
Ved længere ophold som ved hjemmet eller arbejdspladsen	Ved kortere ophold som f.eks. indkøb	På farten og når man ønsker at spare tid mod en højere ladepris
65.000-75.000 kr	350.000-450.000 kr	650.000-750.000 kr
Prisen dækker: • Dobbeltladerstandere med intern eltavle • Tilslutningsbidrag på 35 A • Entrepriseforsikring	Prisen dækker: • Laderstander med 1-2 CCS-stik med 50-75 kW ladeeffekt • Tilslutningsbidrag på 125 A • Entrepriseforsikring	Prisen dækker: • Laderstander med 1-2 CCS-stik med maks. 150 kW ladeeffekt • Tilslutningsbidrag på 250 A • Entrepriseforsikring

Illustration: Ladeinfrastruktur i Esbjerg Kommune

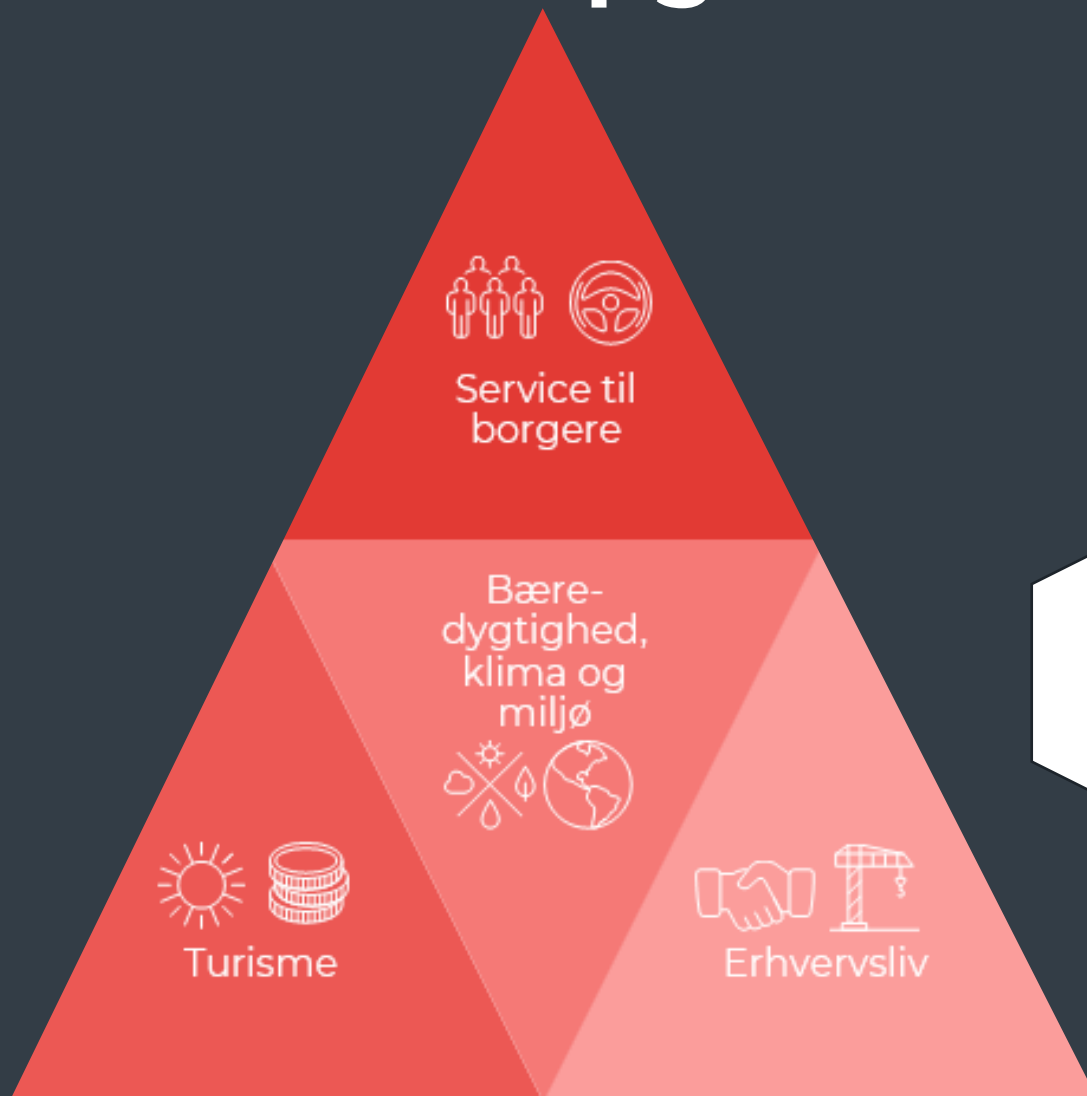
"Turisternes foretrukne ladetype vil være normalladning ved overnatningsstedet, men der efterspørges også mulighed for hurtiglading eksempelvis ifm. indkøb og besøg ved attraktioner, ligesom en del lokale og internationale turister fortsat vil efterspørge lynladning på farten"



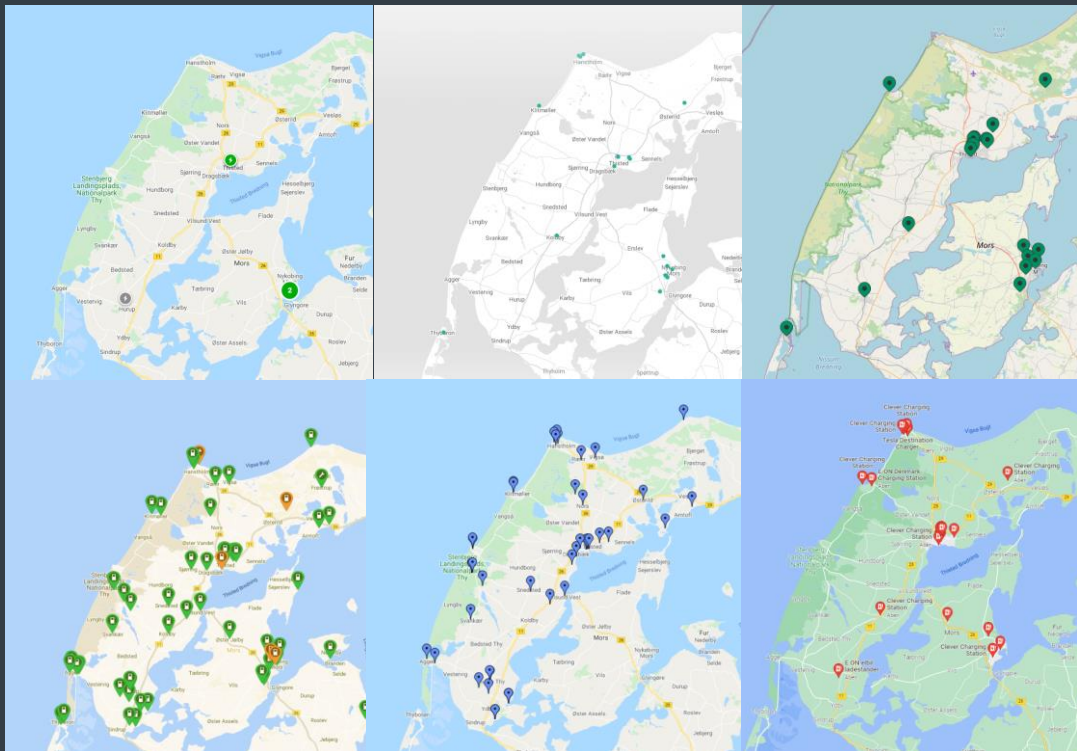
Kilde: Kyst- og naturturisters behov for ladeinfrastruktur, Dansk Kyst- og Naturturisme

"Der er et særligt behov for at dække hullerne i ladeinfrastrukturen i de områder, hvor markedet ikke selv kan løfte opgaven. Det gælder særligt i kystnære områder, som er præget af turisme og store sæsonudsving med den konsekvens, at det for ladeoperatørerne ikke er rentabelt at opstille ladestander"

Er det kommunens opgave?



Hvor er der behov for ladestandere?



16/11/2022



Private ladestandere



Borgerinddragelse



Fremtidige ladestandere jf. ladestanderbekendtgørelsen



Politisk ønske om offentlige ladestandere

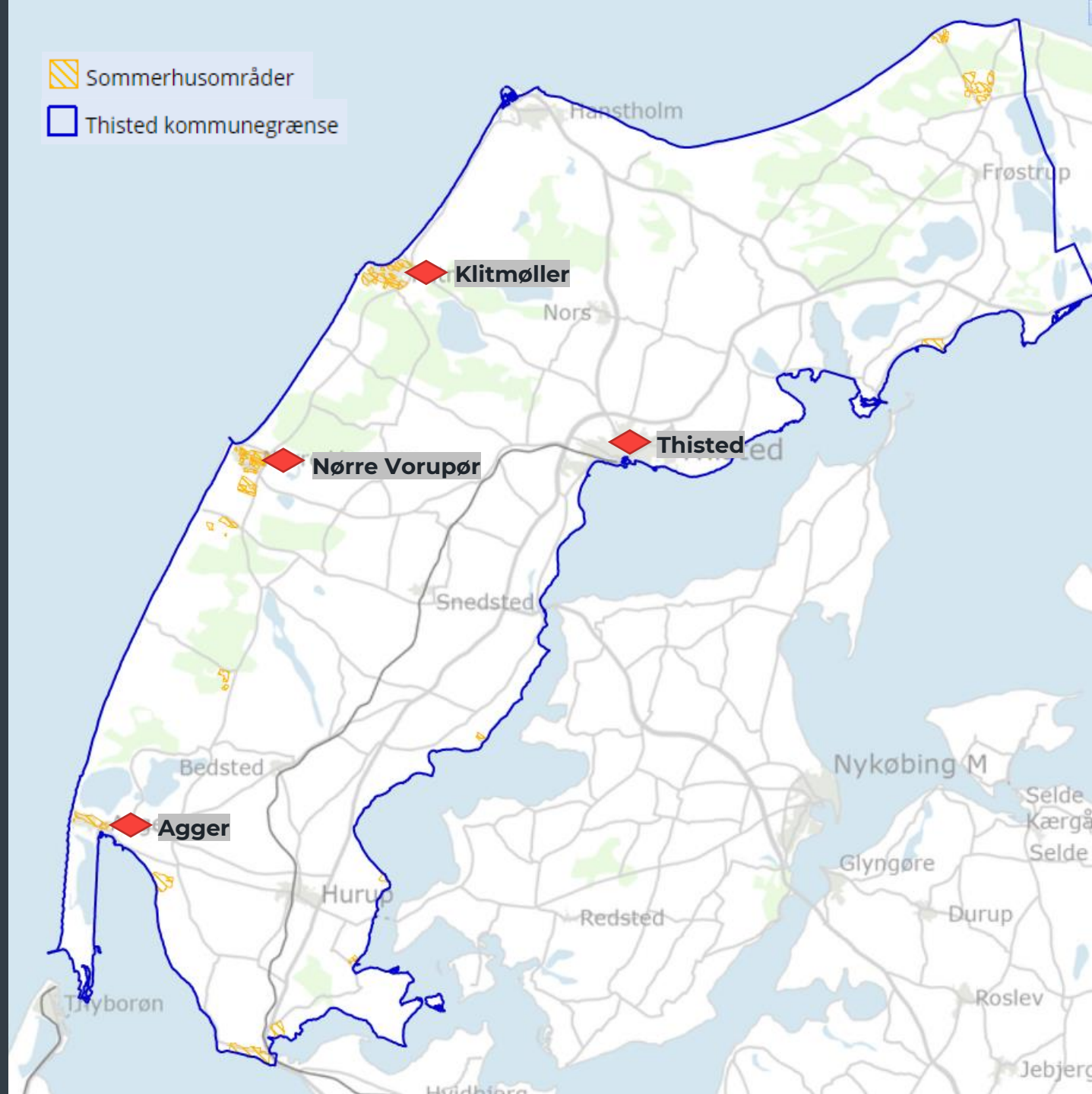
Resultat af etape 1

8 udtag 50 kW og
8 udtag 22 kW i Thisted


2 udtag 150 kW og 8 udtag 22
kW i Klitmøller

2 udtag 150 kW og 8 udtag 22
kW i Vorupør

2 udtag 150 kW og
8 udtag 22kW i Agger



Offentligt tilgængelige ladestandere, Klitmøller



4 stk. 22kW ladestandere
1 stk. 150kW ladestander

07/12/2022



Offentligt tilgængelige ladestandere, Nr. Vorupør

Nationalparkcenter



4 stk. 22kW ladestandere



4 stk. 22kW ladestandere
1 stk. 150kW ladestander

Museum



Købmand

07/12/2022

Overview

Active Users

454

↙ 0%

Charging Session

520

↙ 0%

Consumed (MWh)

10.6

↙ 0%

Avg. consumption (kWh/session)

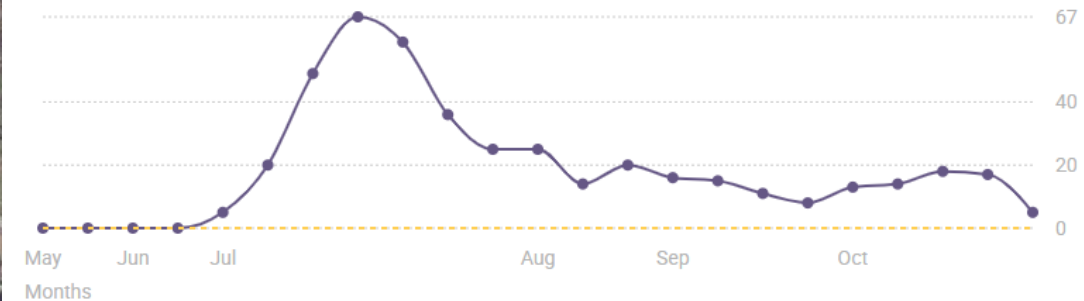
20.3

↙ 0%

Avg. duration (hours)

02:59:25

↙ 0%



Offentligt tilgængelige ladestandere, Agger

4 stk. 22kW ladestandere
1 stk. 150kW ladestander



07/12/2022

Overview

Active Users	Charging Session	Consumed (MWh)	Avg. consumption (kWh/session)	Avg. duration (hours)
208	228	5.54	24.3	03:12:19
↙ 0%	↙ 0%	↙ 0%	↙ 0%	↙ 0%



Offentligt tilgængelige ladestandere, Thisted

4 stk. 22kW ladestandere
4 stk. 50kW ladestander



16/11/2022



Udbudsproces

- Markedsdialog
- Udbudsbetingelser
- Kravspecifikation
- Svar på spørgsmål
- **Tildelingskriterier**
- Kontraktindgåelse

07/12/2022



Markedsdialog

- Hvad er vigtigt for operatørerne?

- Spørgeguide med 15 spørgsmål
- Operatører og elselskaber er interviewet tidligt i processen
- Referat af samtaler med svar på spørgsmål, dato for interview, interviewpersonens navn, dato, interviewers navn



Kravspecifikationer

- Hvad er vigtigt for kommunen og borgerne?
- Referencelister
- Kontraktlængde
- Lejepris
- Ens pris på alle standere
- Fri adgang for alle
- Sanktioner i forhold til leverandør
- Parkering ved ladestandere, sanktioner
- Support / responstid
- Sprog (dansk, engelsk og tysk)
- Køb af amp.
- Leveringstidspunkt

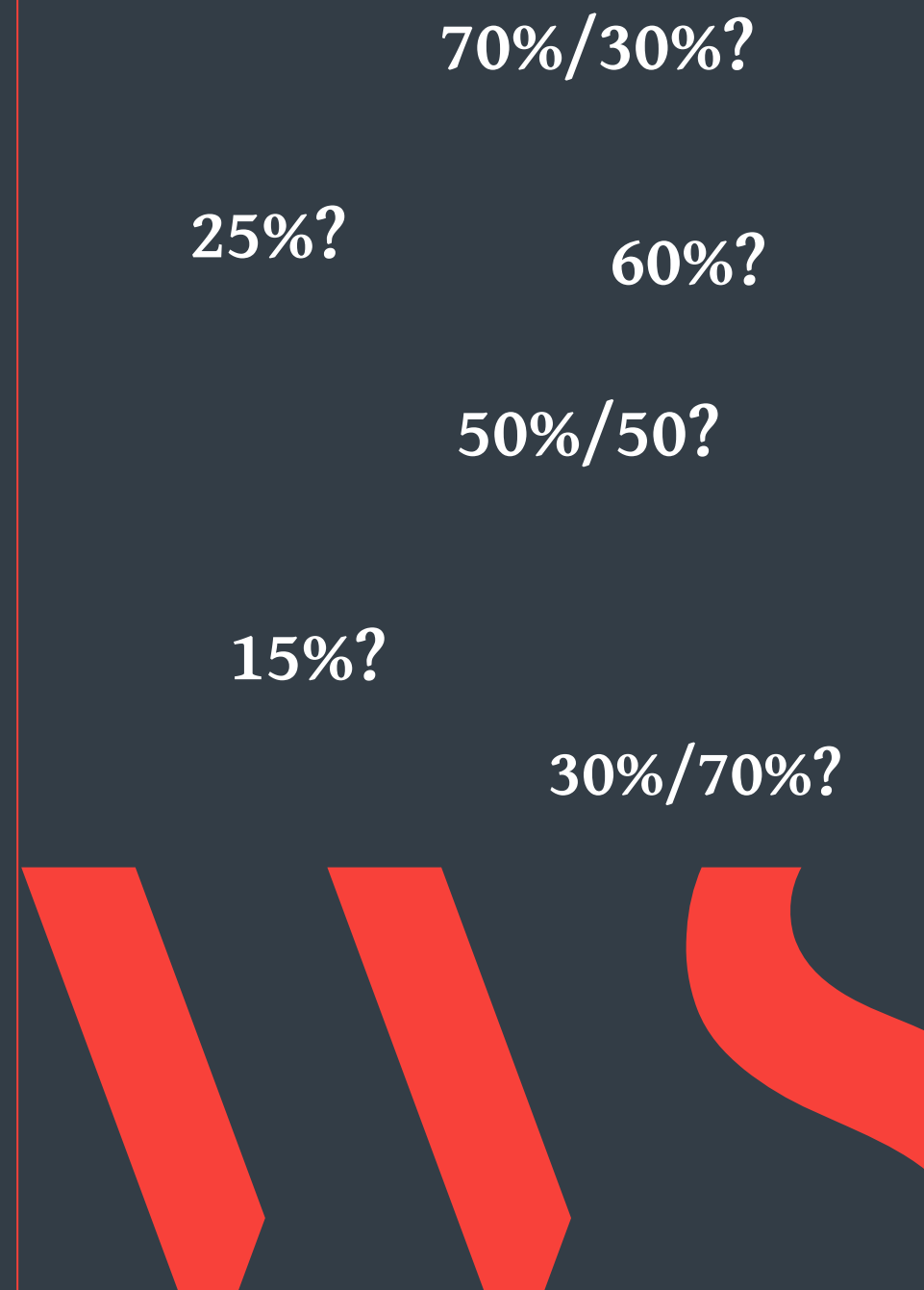


Tildelingskriterier

- Hvad er vigtigt for politikerne og forvaltningen?

- **Pointmodel:**

- **Leveringstidspunkt 70%**
- **Lejepris 30%**



Tidskriteriet

- Markedsdialog belyser, hvornår elselskaber kan levere strøm og hvornår operatører kan levere udstyr
- I udbudsmateriale er indarbejdet, at operatør skal angive, hvornår elladestandere vil være i drift
- Dagbod hvis tidsfrister overskrides





De skæve spørgsmål



Data for eks.
ladestandere –
passer
sæsonudsving?



Tilgængelige for alle

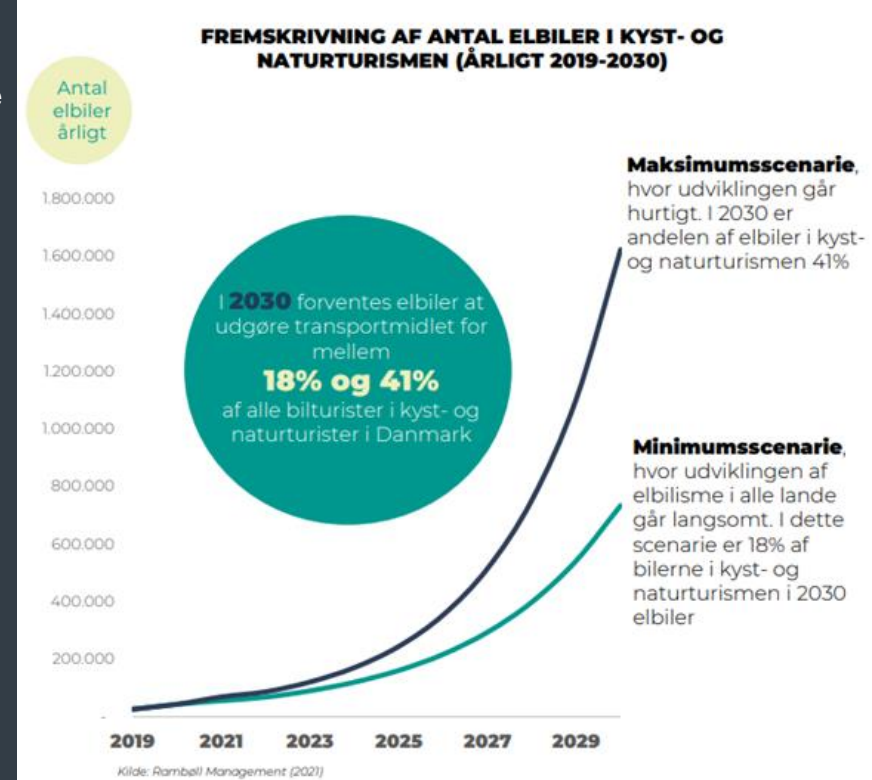
- Betalingsform
- Turister og sprog
- Ens kilowatt-pris



Kilde: Kyst- og naturturisters behov for ladeinfrastruktur, Dansk Kyst- og Naturturisme

Perspektiver

- I forhold til turisme
- I forhold til trængselsproblemer ved parkering
- I forhold til dagligdagskørsel



Skal kommunen opstille servicefaciliteter ved ladestanderne?

- Ventetider
- Toiletter
- Andet



De næste skridt – Opstilling ved kommunale ejendomme (bekendtgørelsen)

- Opstart nu/2023



Spørgsmål?



wsp.com



Tak



wsp.com