



**Harald Husom - Elvia**  
Prosjektleder

# Hva er Euroflex?

Teste og utvikle en kommersiell markedsplass for handel med forbrukerfleksibilitet i strømmettet:

- Kunde får betalt av Elvia for å redusere effektuttaket i avtalte timer og perioder ved behov
- Markedsmekanismer sørger for lavest mulig pris

## Handelsperiode

1. oktober 2024 og  
varer til 31. mars 2025

## Finansiering

Innovasjon Norge,  
Forskningsrådet, Enova og  
konsortiepartnerne



GlitreNett

Elvia

NØDES

Statnett

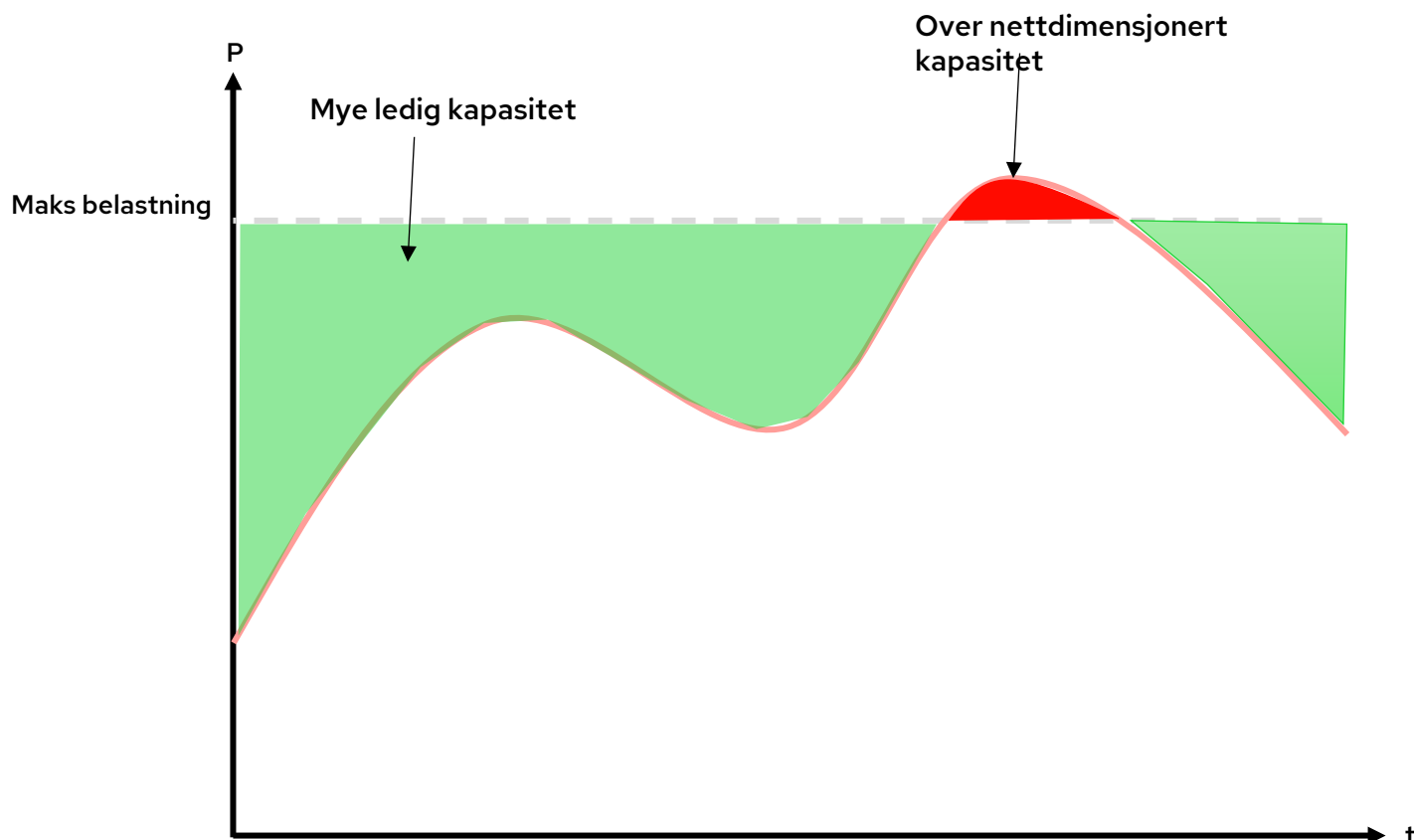
Norgesnett



# Berømte høna og egget



# Strømnettet er «fullt»



Dimensjonert for høyeste forbrukstopp



**Ikke plass til flere kunder**

Tilkoblet i dag

**Topplast**

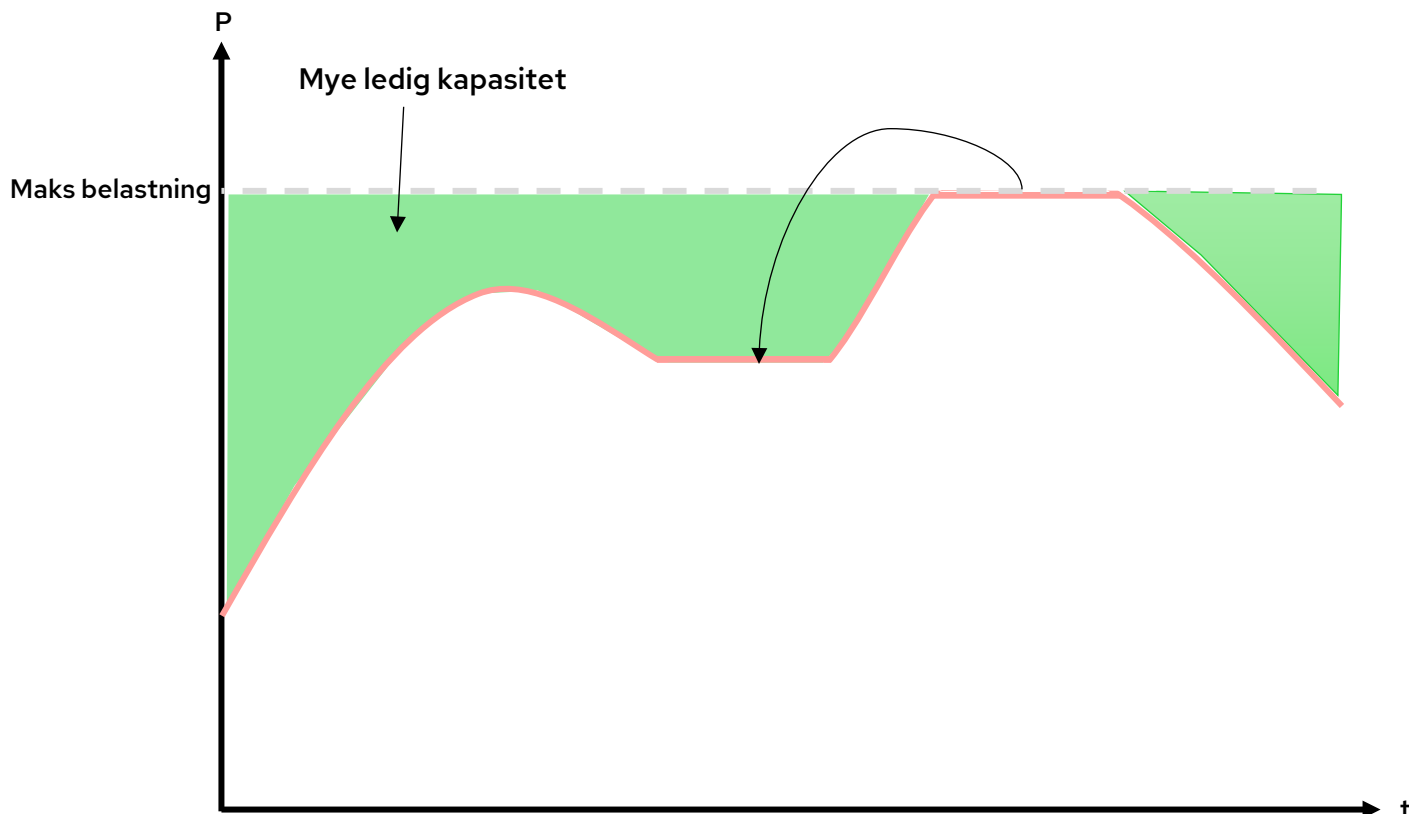
**7000  
MW**

Nye forespørsler

Forbruk og  
produksjon

**11 500 MW**

# Strømnettet er «fullt»



Dimensjonert for høyeste forbrukstopp



Får flere kunder plass?

Tilkoblet i dag

Topplast

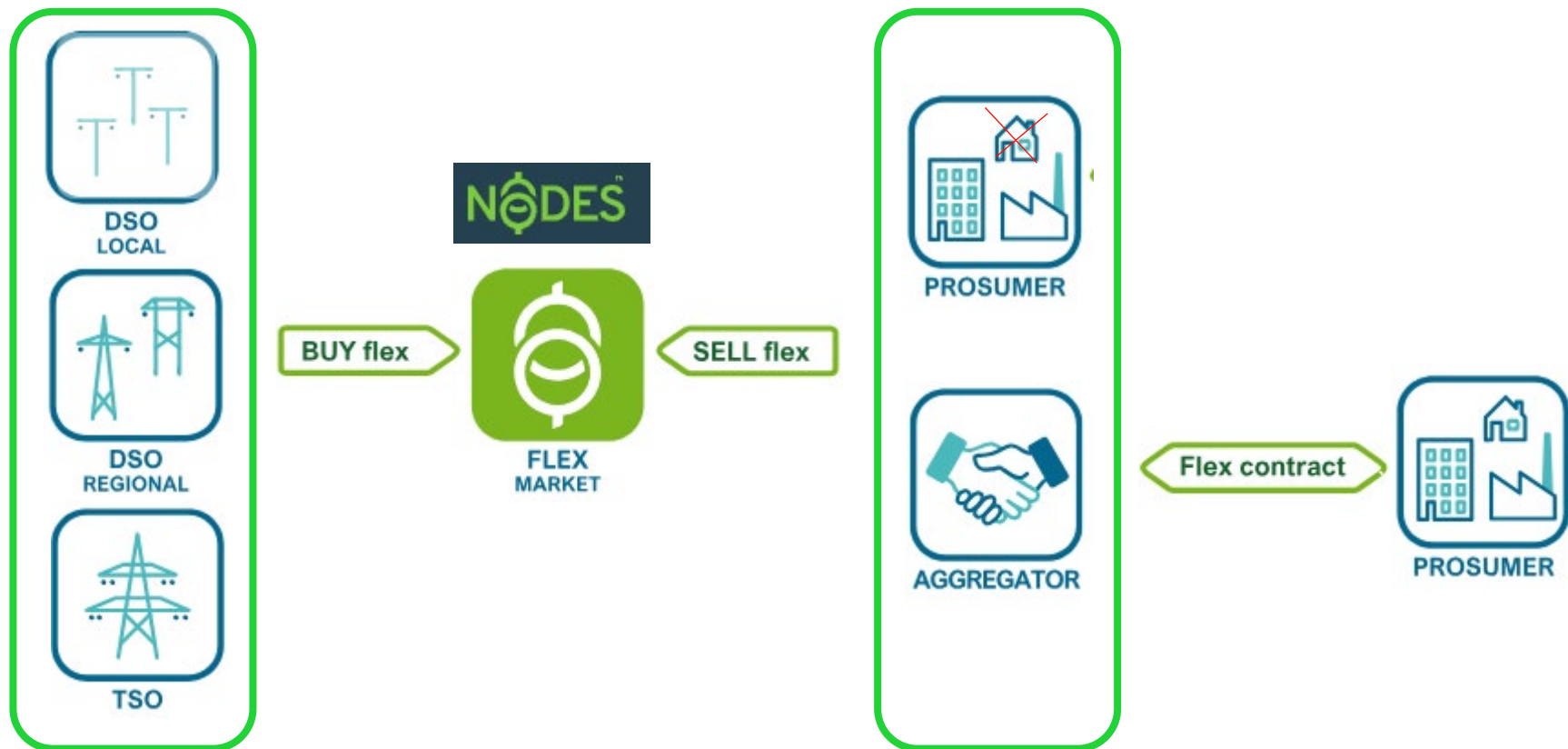
7000  
MW

Nye forespørsler

Forbruk og  
produksjon

11 500 MW

# Prinsipp for fleksibilitetshandel (flexhandel)



# Handelsplattformen NODES

19/02/2024	Stengetid	Beste bud		Beste tilbud		Totalt bud...	
I dag 08:00 - 09:00	Lukket	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0,0 MW 0
I dag 09:00 - 10:00	Lukket	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0,0 MW 0
I dag 10:00 - 11:00	09:00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0,0 MW 0
I dag 11:00 - 12:00	10:00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0 MW   kr 0,00	0,0 MW 0

Tid	Prisområde	Marked	Rutenett node	Kvantitet	Gjennomsnittlig pris	Type regulering	Side	Motstykke	Motpart rutenettnode	Status	Sist endret
 Tir, 30 januar 18:00 - 19:00	NO1	Elvia Marked	Oslo Syd	0,004 MW	kr 2 500,00	Opp	Kjøpe	Neowatt	Gjersjøen	Fullført	30 jan 2024, 14:32
 Tir, 30 januar 18:00 - 19:00	NO1	Elvia Marked	Nedre Glomma	0,002 MW	kr 2 500,00	Opp	Kjøpe	Neowatt	Nedre Glomma	Fullført	30 jan 2024, 14:33

# Avregning og baseline

- Avregning av levert fleksibilitet, baseres på endring i forhold til normalen (innmeldt Baseline)
- En baseline er forventet forbruksdata under normal drift (etter annen justering/optimalisering)
- Tilbyder/selger kan selv melde inn baseline, som skal godkjennes av kjøper/nettselskap på forhånd
- NODES kan automatisk generere baseline på leverte målerverdier med deres interne algoritme basert på snitt over siste arbeidsuke
- NODES gir et slingringsmonn på avvik (se regelbok) før de avkorter betaling av ikke-levert fleksibilitet
- Avregning foretas på bud/porteføljenivå, og man må rapportere inn baseline før man gir bud





# Avtaletyper

## LongFlex

- Tilgjengelighet/forsikring

## ShortFlex

- «Intra dag»

Måneder før

Uken før

1 t før Aktivering

Kjøpsbud Nedr Glomma des24-jan25:  
10 MW 01.12 – 31.01 Time: 07, 08,  
09, 15, 16, 17  
Tilgjengelighetspris kr 143/MW/h  
Aktiveringspris kr. 5000/MW/h

Kjøpsbud: Oslo syd 8. januar 2024:  
20 MW 08.01.2024  
07:00 – 11:00  
Aktiveringspris kr. 7000/MW/h

**Oslo syd des 24- jan 25** Closing in 79 days  
 By Elvia in Elvia Market

Timeline of tender

Tender open: Mon, Apr 1, 2024  
 Tender closes on: Thu, Jan 30, 2025  
 Reservations start: Sun, Dec 1, 2024  
 Reservations end: Sat, Feb 1, 2025

Tender type  
**LongFlex**  
 Provide long-term flexibility

Regulation type  
**Up**  
 Consumption turn-down, production turn-up

Quantity  
**10 MW**  
 Quantity is the same for all blocks

Reservation price  
**NOK 143**  
 Price per MWh/h for each reservation block

Activation price  
**NOK 5,000**  
 Price per MWh/h for each activated block

Estimated reservation value  
**NOK 386,100**  
 Based on 270 reservation blocks in contract period

**Reservation schedule** ↓  
 Times are shown local to Europe/Oslo

Months

Jan Feb Mar Apr May Jun  
 Jul Aug Sep Oct Nov **Dec**

Days

**Mon** Tue Wed Thu Fri Sat Sun

Hours

00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00
06:00	<b>07:00</b>	<b>08:00</b>	<b>09:00</b>	10:00	11:00
12:00	13:00	14:00	<b>15:00</b>	<b>16:00</b>	<b>17:00</b>
18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00

270 reservations during contract period

# Nytt fleksprodukt: MaxUsage

## Max Usage eksempel

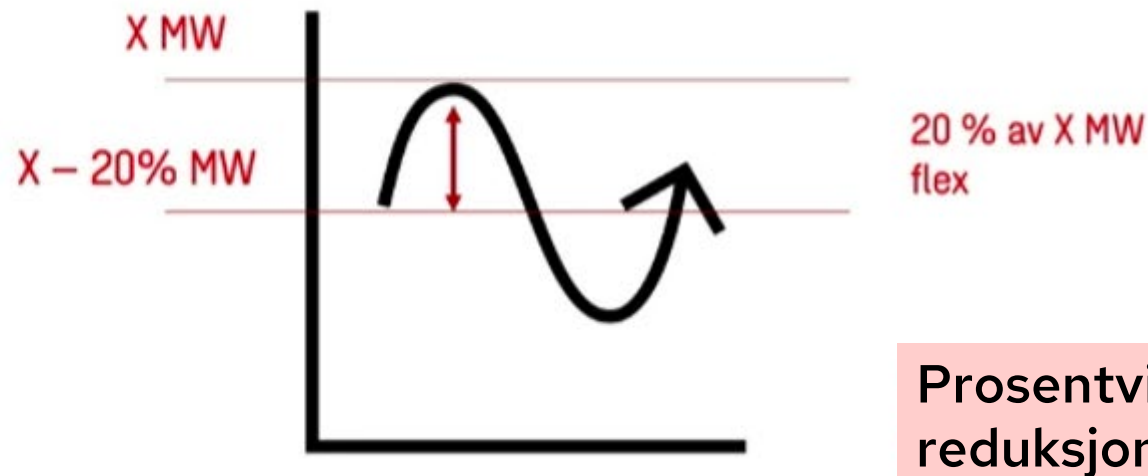
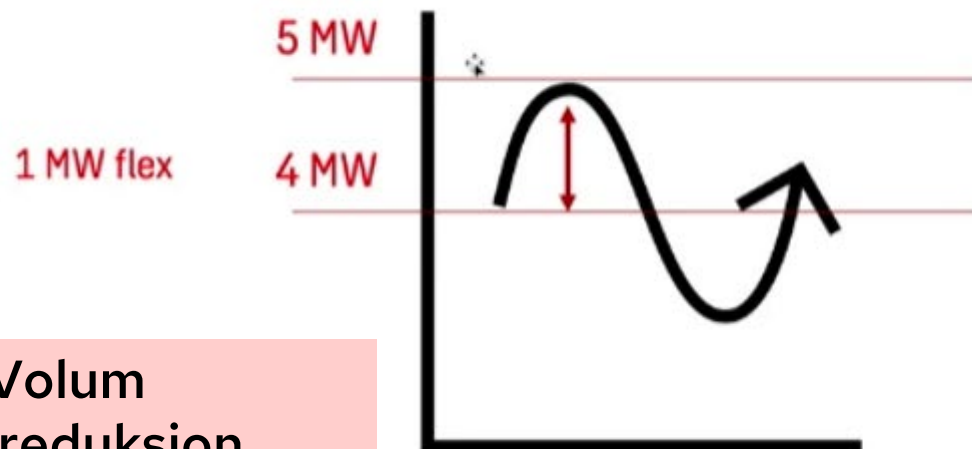
1 Des – 31 des.

## Target

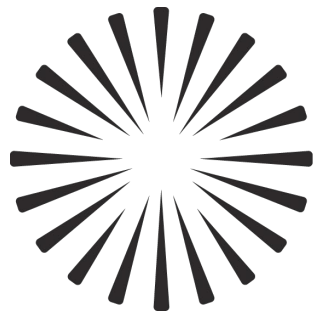
Eurflex Elvia  
1000 NOK/MW/h

## Schedule

Month: Desember  
Days: Monday, tirsdag, Wednesday,  
Thursday, Friday  
Hours: 07, 08, 09,10



Støtte til å delta i Euroflex



enova

100 mill. kroner



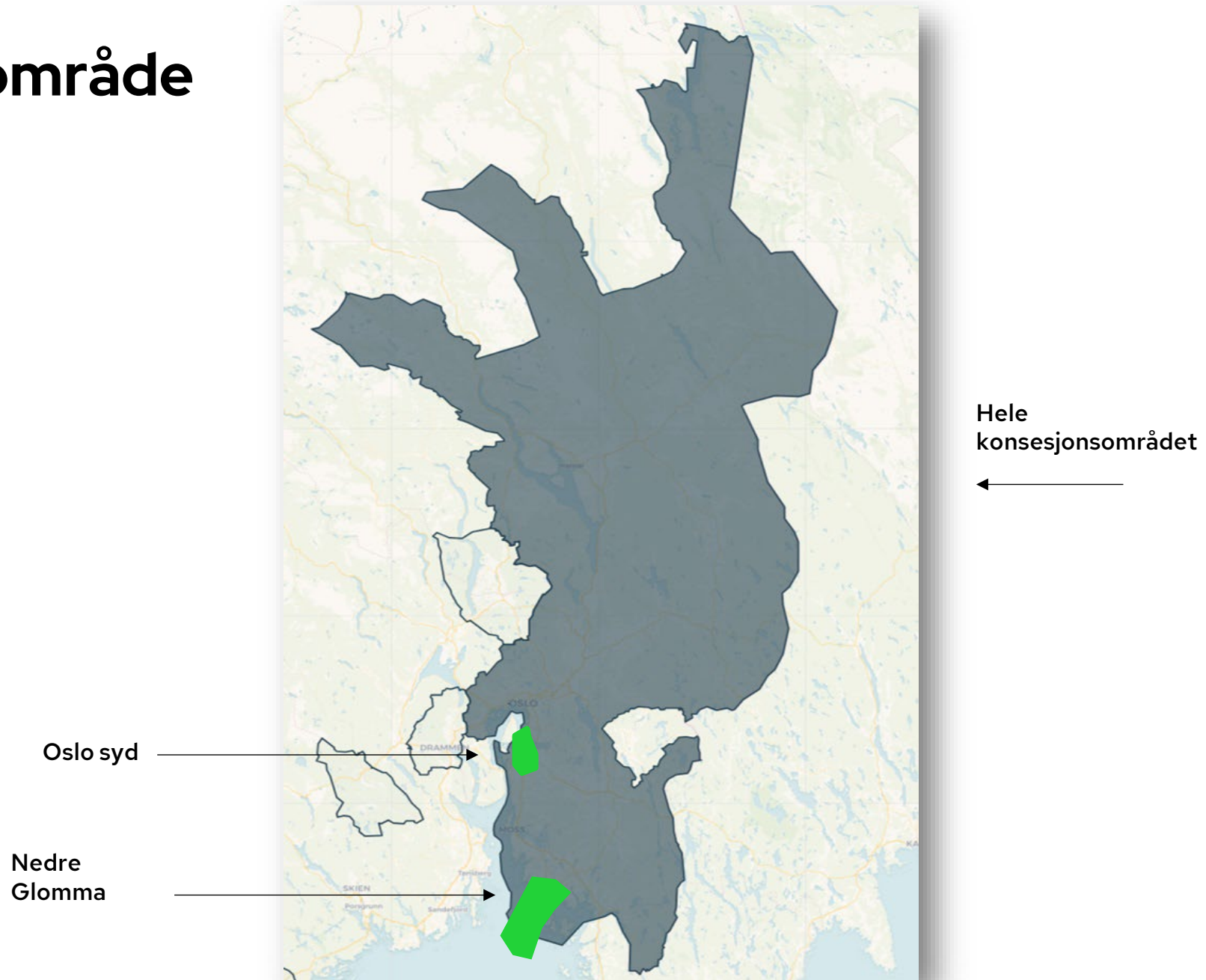
# Fleksibelt forbruksutstyr

- Utstyr som kan strupes eller kobles ut i perioder
- Forbruk som enkelt kan flyttes i tid
- Trege laster
- Alternativ energikilde
- SD-anlegg





# Handelsområde



# Kontakter

Euroflex.no

Elvia



Harald Husom

[harald.husom@elvia.no](mailto:harald.husom@elvia.no)

Tel +47 415 73 039

Glitre Nett



Henning Stea

[henning.stea@glitrenett.no](mailto:henning.stea@glitrenett.no)

Tel +47 918 11 695

NODES



Anders Staude

[anders.staude@nodesmarket.com](mailto:anders.staude@nodesmarket.com)

Tel +47 990 04 052

Å Energi



Hege Dyngvold

Prosjektleder

[Hege.dyngvold@aenergi.no](mailto:Hege.dyngvold@aenergi.no)

Tel 970 81759