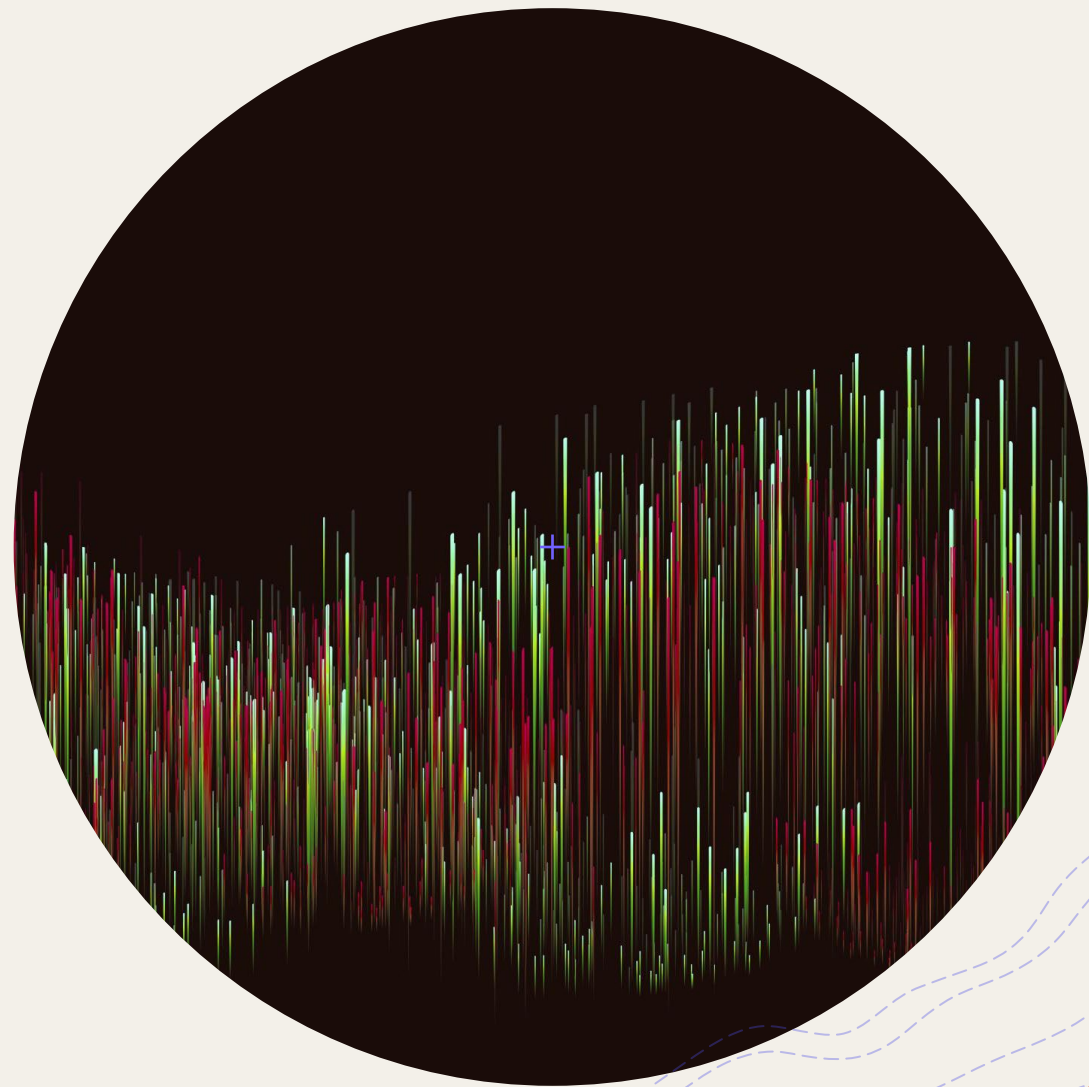
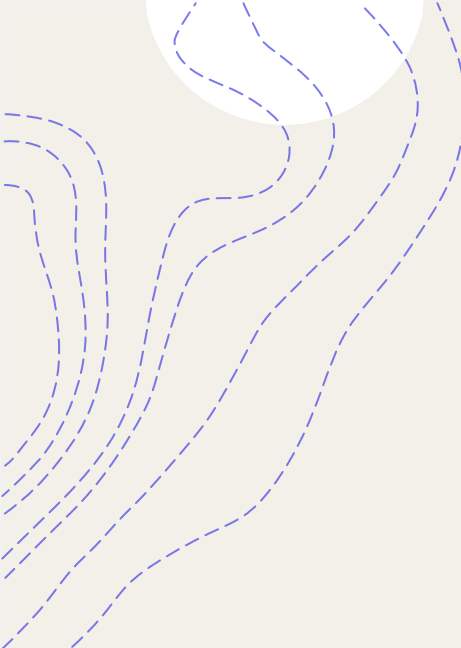


Forsynings sikkerhed i praksis

Mikkel Grathe

Hobro Varmeværk.





2014

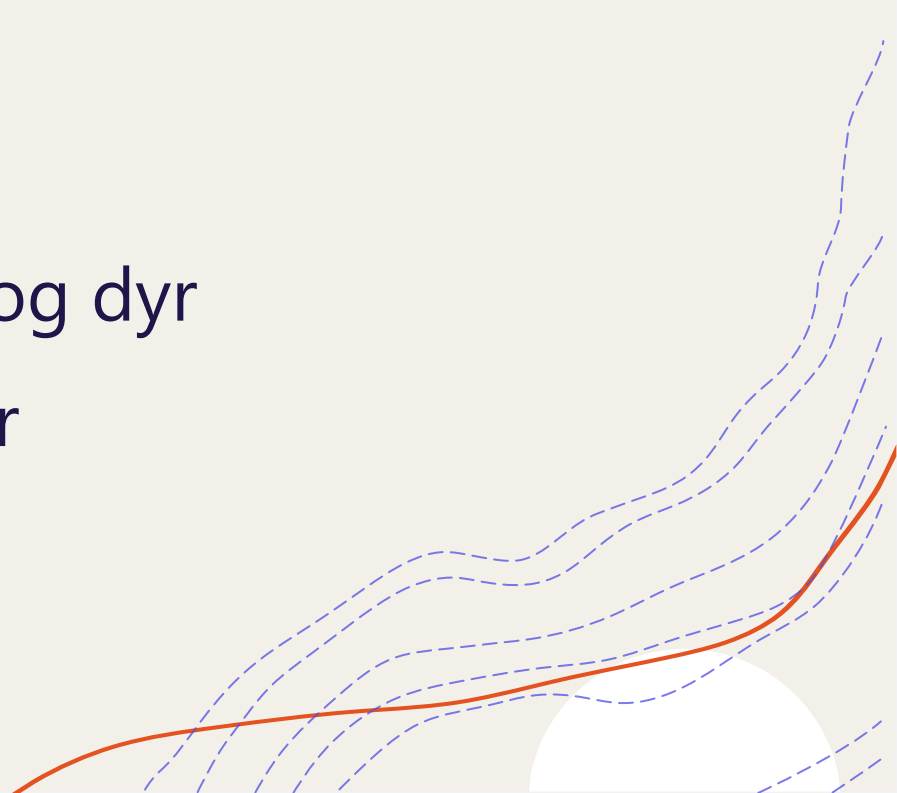
+1500 Forbrugere (Primært private husstande)

+Affaldsvarme – 10 MW

+Olie 16 MW

80 % Affaldsvarme – Usikker og dyr

20 % Olie – ekstremt dyr



Krav til ny varmeforsyning i Hobro

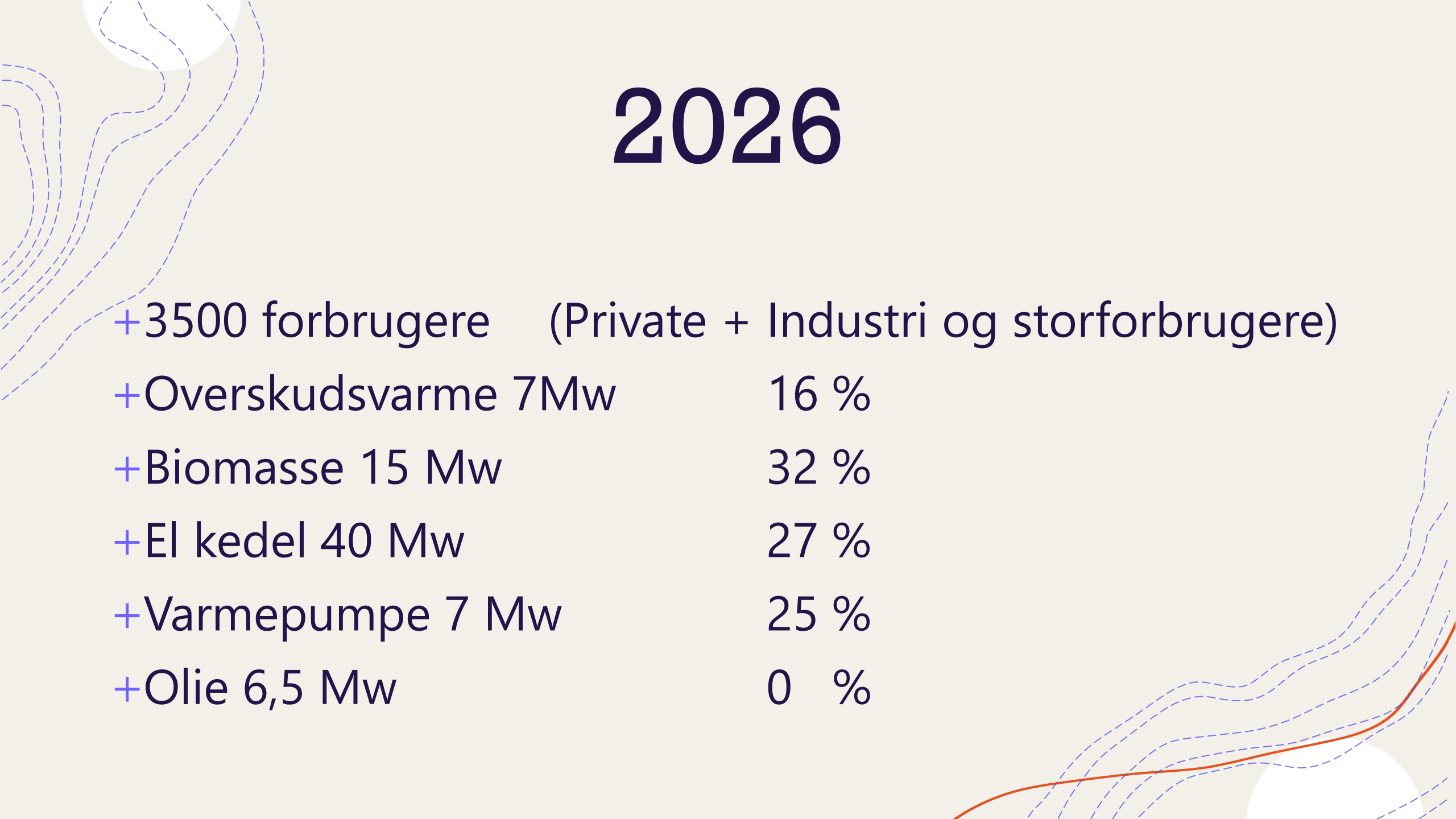
Meget høj forsyningssikkerhed

Flere teknologier – mere robust

Lav varmepris – forbrugerens første valg

Klima og miljø

2026



+3500 forbrugere	(Private + Industri og storforbrugere)
+Overskudsvarme 7Mw	16 %
+Biomasse 15 Mw	32 %
+El kedel 40 Mw	27 %
+Varmepumpe 7 Mw	25 %
+Olie 6,5 Mw	0 %

Tiltag ud over mangfoldig produktion

- + Produktion og pumpestationer med generator backup
- + Eget fiberintranet til pumpestationer og målepunkter

Egen transformerstation 60/20 KV

Redundant elforsyning til flisværk og nødkedel.

Mulighed for Ø drift af varmforsyningen i Hobro.

El – mobilnetværk- internet