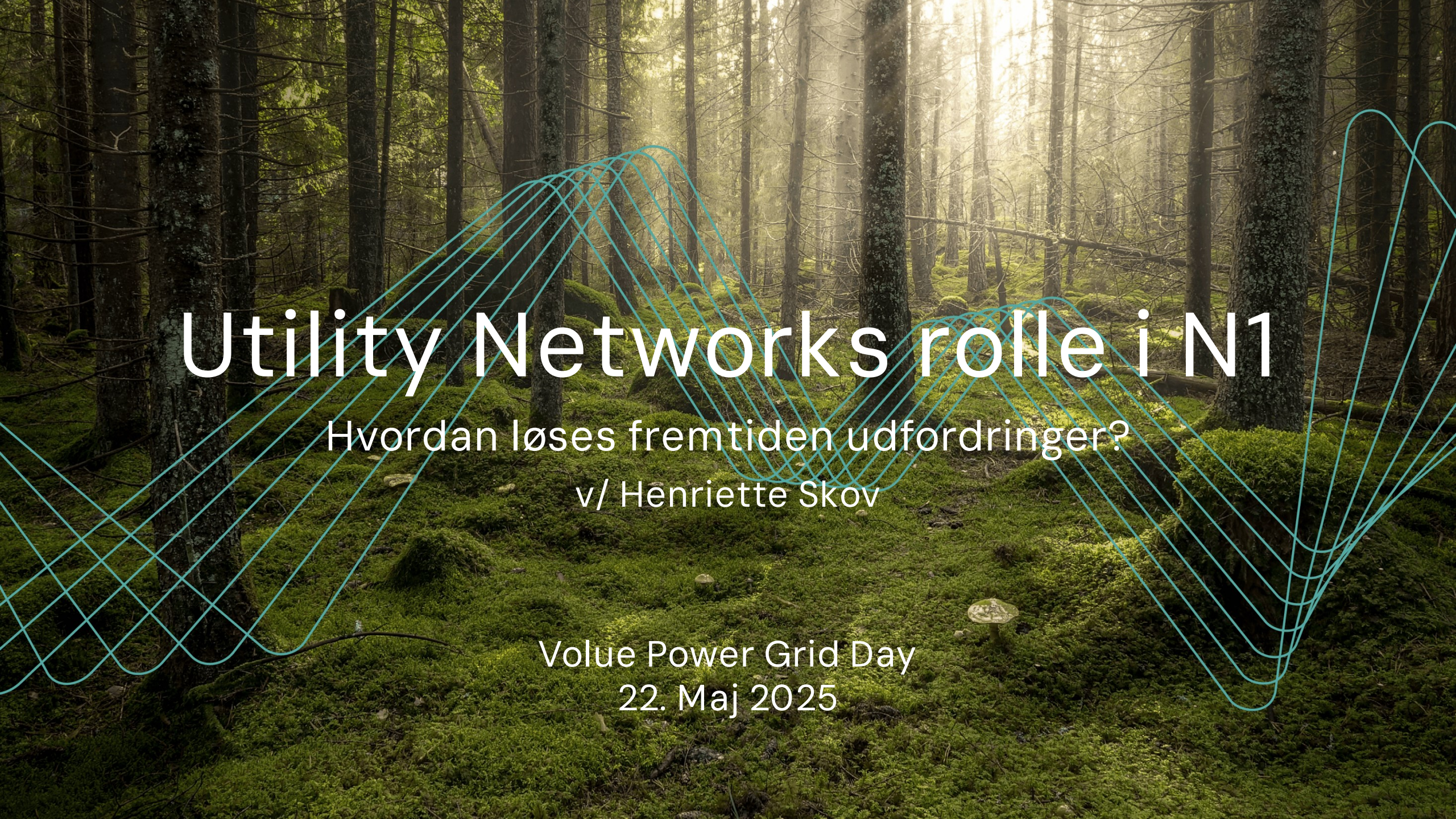




Elnetselskabet N1

Åben for ny energi

A photograph of a forest floor covered in green moss, with tall, thin trees in the background. Sunlight filters through the trees, creating a warm, golden glow. Overlaid on the image are several teal-colored lines that form a complex, interconnected network pattern, resembling a utility grid or a neural network, extending across the middle and right side of the frame.

Utility Networks rolle i N1

Hvordan løses fremtiden udfordringer?

v/ Henriette Skov

Volue Power Grid Day
22. Maj 2025

Fakta om Elnetselskabet N1



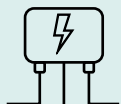
- N1s forsyningsområde dækker **ca. 40 % af Danmark**
- Vi forsyner ca. **800.000** hjem og virksomheder med strøm
- Vi distribuerer mere end **8 TWh** el i vores forsyningsområde
- Vi sikrer strøm i mere end **99,997 %** af tiden
- Vi sørger for, at nye kunder tilsluttes elnettet
- Vi investerer ca. **1,5 mia. kr. i elnettet i 2025**
- Vi har lokationer i **Esbjerg, Støvring og Silkeborg**
- Vi er over **600** medarbejdere
- Vi er en del af **Norlys** (forbrugerejet) – men **funktionelt adskilt**



800.000 stk.
elmålere



2.400 km
luftledning



280.000 stk.
kabelskabe



400 stk.
60kV-stationer



24.000 stk.
10kV-stationer



20.000 km
10kV-kabel



20.000 km
0,4kV-kabel



Situation i dag

GIS opdelt i NETBAS og ArcGIS
Gennemført analyse og EU-udbud
på ny NIS/GIS/Assets løsning til hele N1
Projektet er godt undervejs og forventes
udført i løbet af 2026



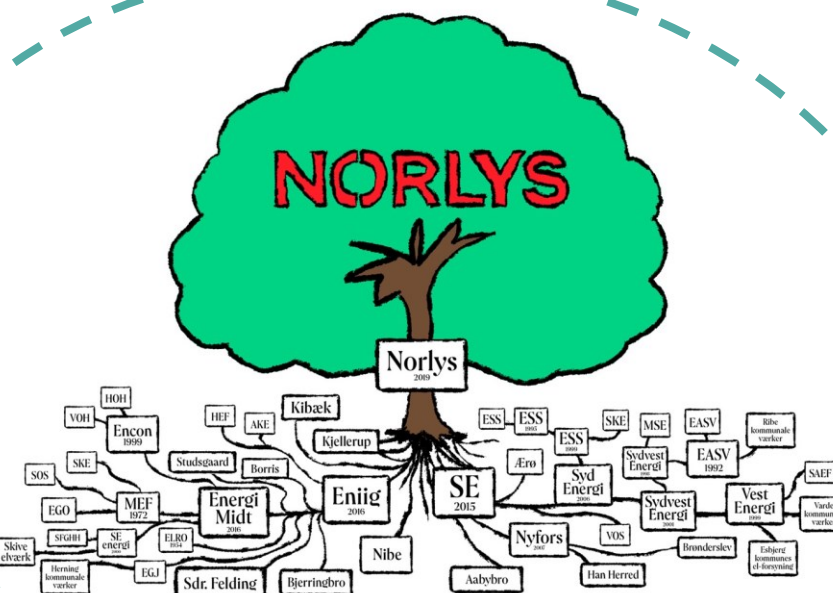
På en rejse mod...

Platformsskifte til
ArcGIS Utility Network og
Volues Grid Planner suite



Overvejelser

Hvorfor har vi valgt disse produkter?
Hvordan kan teknologien hjælpe os?



Lad os starte med strategien...



Vi nytænker brugen af data til effektive,
digitale og innovative løsninger.
Vi har tilgængelig data af høj kvalitet



Must Win Battle

Accelerér digital transformation

Hvor vil vi gerne hen?

-  Høj datakvalitet
-  Adgang til data internt og eksternt (data spaces)
-  Mere fokus på digitalisering og blive datadrevet
-  Mere Machine Learning og beslutningsstøtte
-  Mere innovation og hurtig udvikling
-  Høj IT-sikkerhed

**Teknologi baseret på moderne IT standarder kan
bringe os i mål**



Vores **interne** udfordringer



GIS opdelt i to produkter – NETBAS og ArcGIS



Forskellige datagrundlag og datamodeller



Varierende datakvalitet



Viden baseret på individer



Integration og samspil med andre løsninger



Processer låst af systemer og mindset



Eksterne faktorer: Tre megatrends påvirker elnetselskaber betydeligt

Grønne trends

Den **grønne værdikæde** er under hastig udvikling med store forventede forandringer indenfor både produktion af energi og forbruget



Digitale trends

Udviklingen i **digitale teknologier accelererer** i disse år og giver elnetselskaber en række nye muligheder



Samfundstrends

Den **geopolitiske situation og energikrisen** har sat sikkerheds- og energipolitik øverst på agendaen, og fokus på forsyningssikkerhed er på sit højeste i nyere tid



ESRI Utility Networks rolle

Hvordan bidrager UN til at løse vores udfordringer og nå vores strategiske mål?



Høj datakvalitet



Adgang til data internt og eksternt



Mere innovation og hurtig udvikling



Høj IT-sikkerhed



Varierende datakvalitet



- Network Rules
- Attribute Rules
- Validation Rules
- Intuitive værktøjer til slutbrugerne

ESRI Utility Networks rolle

Hvordan bidrager UN til at løse vores udfordringer og nå vores strategiske mål?



Høj datakvalitet



Adgang til data internt og eksternt



Mere innovation og hurtig udvikling



Høj IT-sikkerhed



Varierende datakvalitet



- Standard og konfigurérbare API'er
- Servicebaseret – alle regler gælder alle steder

ESRI Utility Networks rolle

Hvordan bidrager UN til at løse vores udfordringer og nå vores strategiske mål?



Høj datakvalitet



Adgang til data internt og eksternt



Mere innovation og hurtig udvikling



Høj IT-sikkerhed



Varierende datakvalitet



- Løsninger kan bygges inden for standard i en rasende fart 😊
- Fuldt fleksibelt, hvis nødvendigt med tilpasninger

ESRI Utility Networks rolle

Hvordan bidrager UN til at løse vores udfordringer og nå vores strategiske mål?



Høj datakvalitet



Adgang til data internt og eksternt



Mere innovation og hurtig udvikling



Høj IT-sikkerhed



Varierende datakvalitet



- Compliant med Cyber Security krav
- Dækker N1s driftsbehov, opetid, failover mm.
- Skalerbar til N1 (1 mio. kunder)
- Tilstrækkelig sikkerhed og backup
- Enkelt at opgradere

ESRI Utility Networks rolle

Hvordan bidrager UN til at løse vores udfordringer og nå vores strategiske mål?



Men ikke mindst...

En moderne teknologi, som følger udviklingen – for N1 betyder det en fremtidssikret platform, der kan afhjælpe og understøtte både nuværende og kommende udfordringer hhv. behov, så vi kan 'Accelerere den digitale transformation'



Elnetselskabet N1

Åben for ny energi