



VEJLEDNING - NETUDVIKLINGSPLAN 2025





Indhold

Indledning	3	Kontor/afdeling Center for elektrificering
Generelt	3	22-01-2024
Formattekst	3	J nr. 2023 - 2006
Indtastningsdokument	3	/CLRG,HRSKS
Bilag	4	
1 Indledning	4	
5 Analyseforudsætninger for netudviklingsplaner	4	
5.1 Udmøntning af de generelle analyseforudsætninger	5	
5.2 Anvendelse af egne supplerende analyseforudsætninger	5	
5.3 Anvendelse af analyseforudsætninger baseret på kendskab til lokale forhold ...	5	
5.4 Opsummering af dekomponering	6	
6.1 Kort over netområde	6	
6.2 Opgørelse af nøgletal	6	
7 Fremskrivning af nøgletal	7	
8 Behovsvurdering	7	
9 Projektoverblik	8	
10 Samlet forventet investeringsbehov	8	
11 Nuværende benyttelse af fleksibilitet	9	
12 Samlet fleksibilitetspotentiale	9	
13 Redegørelse for resultaterne af høringsprocessen	9	

Indledning

Vejledningen skal understøtte en så vidt mulig ensartet udfyldelse af "Netudviklingsplan 2025", der videre kan skabe det bedst mulige udgangspunkt for sammenlignelighed på tværs af netvirksomhedernes netudviklingsplaner.

Vejledningens afsnit knytter sig til de enkelte afsnit i formatet "Netudviklingsplan 2025", hvor vejledning vurderes relevant, men indeholder ligeledes mere generel vejledning.

Generelt

Formattekst

- Al formattekst er skrevet med *kursiv* og skal i udgangspunktet ikke slettes. Netvirksomheden bedes derfor indføre egen tekst med "normal skrift".
- Indholdsfortegnelsen skal bevares på overordnet niveau (afsnittene), men kan udbygges hvis nødvendigt.
- Hvor der er markeret med grå fremhævnning, og tekst står i kantede parenteser, bedes netvirksomheder indføre efterspurgte oplysninger uden grå fremhævnning.
- Det er muligt at indsætte ekstra rækker og kolonner i tabeller, hvor det vurderes nødvendigt.
- Finder netvirksomheden det relevant at supplere med viden, forbehold eller lignende under specifikke afsnit, er dette muligt.

Indtastningsdokument

Indtastningsarket har til hensigt at gøre det nemmere for myndigheder og planbrugere at analysere navnlig planernes kvantitative data.

Som hovedprincip skal alle data som opgøres i formatet kunne genfindes i indtastningsarket. Formatet henviser dog til indtastningsarket under afsnit 9, da efterspurgte oplysninger er mere hensigtsmæssige at indtaste alene i indtastningsarket.

Format og indtastningsark er designet således, at de fleste oplysninger kan kopieres direkte fra indtastningsarket til formatet.

TIP til kopiering fra Excel til Word: De enkelte celler med tal der skal kopieres over kan med fordel markeres i Excel, hvorefter tilsvarende celler i formatet markeres inden eksekvering af indsættelsen

Bilag

Bilag med relevant baggrundsmateriale eller uddybning af metoder, regneteknik, forbehold, geografiske kort mv. bedes vedlagt til slut i dokumentet som bilag, der kan henvises til undervejs.

1 Indledning

Netvirksomheden bedes indsætte en indledning, der sammenfatter planens overordnede konklusioner og perspektiver på udviklingen i deres specifikke netområde. Indledning kan med fordel målrettes potentielle planbrugere med ingen eller begrænset netteknisk forståelse, og derved skabe de bedst mulige forudsætninger for at drage nytte af netudviklingsplanen.

2 Begrebsafklaring

Begrebsafklaringen i tabel 1 har til formål at afklare forståelsen af anvendte begreber, så der skabes et fælles udgangspunkt for forståelsen af netudviklingsplaner. Den skal klæde læseren/planbrugeren på til at forstå de begreber, som anvendes og som umiddelbart ikke er let forståelige eller selvforklarende. Netvirksomheden kan supplere med egne begrebsforklaringer – enten generelt i tabel 1 eller som fodnoter, hvor nye relevante begreber anvendes i netudviklingsplanen.

5 Analyseforudsætninger for netudviklingsplaner

Det bemærkes, at netvirksomheden her både kvalitativt og kvantitativt skal redegøre for udmøntning af Energistyrelsens generelle analyseforudsætninger og eventuelle supplerende analyseforudsætninger hos netvirksomheden samt kendskab til lokale forhold, der har indflydelse på planens indhold. Den kvalitative redegørelse forbeholdes primært formatet, og den kvantitative bedes fremgå af indtastningsarket. Redegørelsen har til formål at sikre transparens om planens grundlæggende forudsætninger.

I indtastningsark "5.4 Tabel 3" og "5.4 Tabel 4" er Energistyrelsens generelle analyseforudsætninger (AF23) på landsplan indskrevet og bedes stå uændret.

I indtastningsark "5.4 Tabel 3" og "5.4 Tabel 4" bedes netvirksomheden:

- Under kolonnen "Netvirksomhed AF23" angive hvor stor en andel (i procent og GWh) af hhv. forbrugs- og produktionskategorier, der pba. dekomponering forventes at kunne tildeles netvirksomhedens netområde.
- Under kolonnen "Netvirksomhed AF23 + Lokal" angives justerede fremskrivninger pba. lokale analyseforudsætninger udtrykt i konkrete mængder og som procentvis afvigelse fra det dekomponerede tal. Her henvises endvidere til tabel 2 i formatet.
- Se eksempel på udfyldning til inspiration.

5.1 Udmøntning af de generelle analyseforudsætninger

Med udmøntning forstås, hvordan og med hvilken metode AF23 dekomponeres til netområdet, så det danner basis for netudviklingsplanens fremskrivninger mm. Redegørelsen i formatet kan med fordel indeholde en kort og så vidt mulig let forståelig beskrivelse af, hvordan og med hvilke analyseværktøjer netvirksomheden har anvendt de generelle analyseforudsætninger og udført de grundlæggende beregninger mm. Hvis der er behov for yderligere uddybning, der kræver mere plads, end hvad formatet umiddelbart tilskriver, kan netvirksomheden med fordel indsætte supplerende redegørelser i bilag til planen (formatet).

5.2 Anvendelse af egne supplerende analyseforudsætninger

Redegørelsen bør indeholde eventuelle supplerende (til de generelle) analyseforudsætninger. De supplerende analyseforudsætninger kan f.eks. beskrive egne (døgn)profiler for opladning af elbiler og egne dimensioneringskriterier ifm. vedligeholdelse og udbygning af elnettet, som har indflydelse på udarbejdelse af netudviklingsplanen. De supplerende analyseforudsætninger vil som udgangspunkt ikke påvirke netvirksomhedens andel af de generelle analyseforudsætninger (dekomponeringen).

5.3 Anvendelse af analyseforudsætninger baseret på kendskab til lokale forhold

Netvirksomhedens lokale kendskab anvendes til at justere de generelle analyseforudsætninger og tilpasse analysen til netvirksomhedens specifikke område. I nedenstående ses eksempel på angivelse af lokale analyseforudsætninger i tabel 2. Den angivne periode henviser til hvornår forudsætningen forventes at blive relevant i forhold til netvirksomhedens fremskrivninger mm. Der henvises til indtastningsark "5.4 Tabel 3" og "5.4 Tabel 4", for at vise den kvantitative betydning.

Tabel 2

Lokal kendskab/lokale forhold	Periode I driftsættelse/virkning	Redegørelse for hvorfor lokal kendskab/lokale forhold anvendes og hvordan/hvor meget det medfører af afvigelser fra udviklingen i netområdet baseret på de generelle analyseforudsætninger
Eksempel: Opjustering af forbrug fra erhvervs-kunder med 1000 GWh.	2025	Egen analyseforudsætning er supplerende og understøtter en mere sandsynlig fremskrivning, da det vurderes, at lokal kendskab til udvikling i området, som er baseret på blandt andet indgåede nettilslutningsaftaler og branchedialog indikerer bidrag til øget forbrug i angivet periode. Dette medfører en afvigelse på +8.5% for det klassiske forbrug.
Eksempel: Opjusteret elforbrug på 600 GWh fra datacentre som følge af indgået aftale om etablering.	2026-2031	Netvirksomheden i området forventer en betydelig stigning i elforbruget på grund af et nyt stort datacenter, der etableres. Den planlægger med en forhøjet andel af elforbruget for at imødekomme datacenterets behov, hvilket medfører en markant stigning i det samlede forventede elforbrug i området. Dette medfører en afvigelse på +11.1%.
Eksempel: Forøget produktion som følge af indgået aftale om etablering af en solcelle- og vindmøllepark i netområdet.	2028-2030	Netvirksomheden i området forventer en betydelig stigning i produktion på grund af en stor solcelle- og vindmøllepark, der etableres. Den planlægger med en forhøjet andel af produktion, hvilket medfører en stigning i den forventede produktion på henholdsvis +7,38% og +3,73% på sol og landvind.

Håndtering af forretningsfølsomme oplysninger

Energistyrelsen er opmærksom på, at offentliggørelse af kendskab til viden om fremtidige kunder i kombination med informationer, der kan udtrækkes af projektoverblikket, i visse tilfælde kan kompromittere fortroligheden til specifikke netkunder. I sådanne tilfælde forventes, at netvirksomheden bestræber sig på at opgøre så mange relevante oplysninger som muligt uden af kompromittere forretningsfølsomme oplysninger.

5.4 Opsummering af dekomponering

I tabel 3 indsættes de opsummerende tal fra indtastningsark "5.4 Tabel 3" og "5.4 Tabel 4"

6.1 Kort over netområde

Kort over netområde bør vise, hvor netvirksomheden har bevilling til at drive netvirksomhed. Der kan i tillæg henvises til digitale kort via link.

6.2 Opgørelse af nøgletal

Opgørelse af nøgletal bør følge opgørelsesmetoden, som anvendes i forbindelse med indberetning af netkomponenter til Forsyningstilsynet. Opgørelse af nøgletal til høringsudgave baseres på opgørelse pr. 31. december 2023. Energistyrelsen er opmærksom på, at benchmarktal der offentliggøres til Forsyningstilsynet under høringsperioden overlapper med efterspurgte nøgletal under afsnit 6.2. For at sikre opgørelse af nyeste tal i den endelige offentliggørelse af NUP 2025, bedes

planerne opdateret med seneste benchmarktal, hvilket kan ekspliciteres f.eks. med en fodnote til tabeller under afsnit 6.2 i den endelige version.

7 Fremskrivning af nøgletal

Fremskrivning af nøgletal skal tage afsæt i Energistyrelsens generelle analyseforudsætninger og evt. lokale forudsætninger og lokal viden, som netvirksomheden har valgt at inkludere. Basisår for fremskrivninger er år 2025. Således dækkes et 10-årigt perspektiv over perioden 2025-2034 inklusivt år 2025 og 2034. Af hensyn til sammenlignelighed er det vigtigt, at alle netvirksomheder anvender det samme basisår og periode.

8 Behovsvurdering

Behovsvurderingen forventes som minimum at:

- Gøre det muligt at aflæse geografisk hvor i distributionsnettet kapacitets- eller spændingsudfordringen forventes at opstå – f.eks. hvor ligger det kabel eller den station, der forventes udfordret og f.eks. derfor kræver opgradering, udvidelse eller et helt nyt netanlæg.
- Gøre det muligt at aflæse hvornår udfordringer forventes at opstå – Vil udfordringen f.eks. gøre sig gældende i starten eller i slutningen af den 10-årige periode.
- Illustrere forventede udfordringer på 30-60 kV niveau
- Illustrere forventede udfordringer på 0,4-30 kV niveau, der potentielt kan løses varigt eller midlertidigt ved anvendelse af alternative løsninger til netinvesteringer, jf. netvirksomhedsbekendtgørelsen § 18, Stk. 2.
- Med alternative løsninger forstås der løsninger som i udgangspunktet gør brug af fleksibilitet (Se også afsnit ”9 projektoverblik”).
- Navngive de enkelte udfordringer/projekter i nettet således den geografiske behovsvurdering og projektoverblikket, som også indeholder en geografisk behovsvurdering uanset om der er definerede projekter eller ej, let kan sammenholdes.
- Ledsages af en læsevejledning, der gør læseren i stand til at navigere og aflæse den specifikke behovsvurdering.

Behovsvurdering kan efter behov inddeles i geografiske områder eller zoner, der udgør et udsnit af netområdet. Det kan f.eks. være hensigtsmæssigt pga. størrelsen på netområdet.

Den geografisk illustrerede behovsvurdering kan både fremgå af digitale/interaktive kort og analoge kort, der indsættes/vedlægges som billeder.

Som supplement kan netvirksomheden henvise til øvrige digitale/analoge kort, platforme eller lignende vedrørende netudvikling, netkapacitet mv., som vurderes at være nyttige for markedsaktører og netbrugere generelt. Alternativt kan samme



kort hvis muligt både rumme den påkrævede behovsvurdering og øvrige oplysninger.

Netvirksomheden kan samtidig her benytte muligheden for at gøre opmærksom på kilder med informationer om netkapacitet eller lignende målrettet netbrugerne, som evt. opdateres med en højere kadence end netudviklingsplanen.

Der er mulighed for at indsætte en redegørelse for, hvorfor netvirksomhedens geografiske behovsvurdering evt. ikke inkluderer relevante udfordringer (se definition i format) i mellem- og lavspændingsnettet. Formålet med redegørelsen er at gøre læseren opmærksom på forhold, der kan forklare, hvorfor behovsvurderingen ikke har inkluderet mellem- og lavspændingsnettet eller hvorfor der ikke vurderes at være relevante udfordringer.

9 Projektoverblik

Projekterne indskrives i Indtastningsark "*9 Projektoverblik HV*" og "*9 Projektoverblik MV-LV*". I indtastningsark er der vejledende eksempler. Eksempler kan anvendes som indikation for den forventede detaljegråd ift. parametre der fremgår af overblikket. Det bemærkes, at områder uden definerede projekter, der relaterer sig til et identificeret kapacitetsbehov pba. af behovsvurderingen ligeledes skal fremgå af projektoverblikket – Se eksempel for udfyldning ift. såkaldte ikke-definerede projekter.

Netvirksomheden kan selv definere områdebetegnelsen og herunder hvor store områderne er. Formålet er at hjælpe læseren med at orientere sig i den geografiske behovsvurdering.

Med alternative løsninger forstås løsninger, som i udgangspunktet gør brug af fleksibilitet. Under kolonnen "Alternativ løsning til investering" skal der som minimum indberettes ja eller nej. Hvis ja, skal det hvis muligt specificeres et antal år, som fleksibilitetsløsningen kan bruges i. Det forventes ikke, at netvirksomheden skal tage stilling til hvilken konkret fleksibilitetsløsning der efterspørges. Der efterspørges en vurdering af om det generelt anses som en potentiel mulighed og et estimat for størrelsen på fleksibilitetspotentialet opgjort i energi (MWh) og effekt (MW), jf. eksempler.

10 Samlet forventet investeringsbehov

Det samlede forventede investeringsbehov omfatter alle investeringer (definerede- og ikke definerede projekter), herunder også 1:1 reinvesteringer. Investeringsbehovet kan, hvor det er nødvendigt, baseres på estimater og/eller forecasts. Investeringsbehovet repræsenterer således det samlede forventede investeringsbehov, som fordeles på spændingsniveau og periode.

11 Nuværende benyttelse af fleksibilitet

Netvirksomhed bedes redegøre for nuværende brug af fleksibilitet i forbindelse med drift og netudbygning samt den forventede benyttelse af fleksibilitet, herunder f.eks. brug af begrænset netadgang og tidsdifferentierede tariffer samt effekten herfra og evt. tanker om hvordan netvirksomheden helst ser fleksibilitet udbudt fra fleksibilitetsudbydere (såsom aggregatorer) mhp. at imødekomme deres efterspørgsel efter fleksibilitet bedst muligt.

12 Samlet fleksibilitetspotentiale

Her efterspørges det samlede fleksibilitetspotentiale, der skal forstås som summen af overbelastningerne beregnet i MWh og MW på netanlæggene i netområdet fordelt på spændingsniveauer og i de angivne tidsperioder. Det kunne f.eks. være summen af overbelastningerne på alle 60/10 kV stationerne. Beskriv gerne evt. forbehold for det samlede fleksibilitetspotentiale, således læseren har er klar idé om hvordan tallet skal tolkes.

13 Redegørelse for resultaterne af høringsprocessen

Redegørelsen bør indeholde en skriftlig opsummering der indeholder:

- Vedhæftning af høringssvar
- Netvirksomheds besvarelser af høringssvar - enten som samlet høringssvar eller som besvarelser til de enkelte høringssvar

Se desuden krav til høring i [Netvirksomhedsbekendtgørelsen §21](#).