



Markedsmodel 3.0:

Baggrundsnotat om netudviklingsplaner

Kontor/afdeling
LAN/FOR

Dato
22. april 2021

J nr. 2021 - 8153

/MEUN/ULO

1. Problem

Der er en stigende efterspørgsel efter større transparens om netvirksomhedernes netudviklings- og investeringsplaner samt deres fremadrettede behov for fleksibilitet fra både potentielle fleksibilitetsudbydere, Energinet og myndighedernes side.

Netudviklingsplanerne – et nyt værktøj som er blevet indført i dansk lovgivning med implementeringen af det reviderede elmarkedsdirektiv ((EU) 2019/944) pr. 1 januar 2021 – er en direkte mulighed for at sikre noget af den efterspurgte transparens.

Med implementeringen af netudviklingsplanerne i elforsyningsloven er de nærmere kriterier for planernes indhold og form fastlagt for at sikre klare rammer for processen for og udarbejdelse af planerne. I den henseende har et hovedfokus været, at formålet om at opnå transparens skulle afvejes i forhold til det samlede ressourcetræk planerne medfører, herunder netvirksomhedernes administrative byrder, samt planernes øvrige formål.

2. Baggrund

Elmarkedsdirektivet stiller krav om, at netvirksomheder skal udvikle netudviklingsplaner med det overordnede formål, at: *"støtte integrationen af anlæg, der bruger vedvarende energikilder, fremme udviklingen af energilageranlæg og elektrificering af transportsektoren samt forsyne systembrugerne med tilstrækkelige oplysninger om de planlagte udvidelser eller opgraderinger af nettet"*, jf. direktivets betragtning nr. 61.

Formålet er således at skabe gennemsigtighed, så TSO (i Danmark er det Energinet) og markedsaktørerne dels får mulighed for at kunne agere ud fra netvirksomhedernes netplanlægning i forhold til at skabe nye og alternative energiløsninger, og dels får mulighed for at påvirke udviklingen i distributionsnettet. Planerne skal dermed understøtte en samfundsøkonomisk fornuftig udvikling af nettet og skabe grundlag for, at der kan integreres mere vedvarende energi, samt at der kan ske en øget elektrificering.

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

Elmarkedsdirektivet stiller i artikel 32, stk. 3 og 4, desuden krav om, at netudviklingsplanerne skal:

- offentliggøres mindst hvert andet år
- fastlægge de investeringer, der er planlagt inden for de næste 5 til 10 år
- omfatte behov for anvendelse af fleksibelt elforbrug, energieffektivitet, energilageranlæg eller andre alternativer til systemudvidelse
- i høring og efterfølgende forelægges den regulerende myndighed, som kan anmode om ændringer i planerne.

Figur 1. Illustration af overordnet proces for og hensigt med netudviklingsplaner



For at afklare, hvordan implementeringen af disse krav blev gennemført mest hensigtsmæssigt, har Energistyrelsen afholdt en række møder med flere forskellige netvirksomheder og Dansk Energi for at få indsigt i hvilke data, de har mulighed for at lægge frem og i hvilket format. Der er holdt møder med Forsyningstilsynet for at drøfte deres behov til høringsprocesser og offentliggørelse af planerne. Desuden er der holdt møder med de forventede aftagere af informationen i planerne, dvs. aggregatorer, kommuner og lignende, for at sikre at planerne kan understøtte deres behov for transparens om netudviklingen.

3. Løsning

Som et helt overordnet formål har den danske implementering af reglerne om netudviklingsplaner skulle sikre, at planerne bidrager til en grøn omstilling med effektiv udnyttelse af vedvarende energi (VE) ved at:

- fremme tilbud af fleksibilitetsydelser eller hensigtsmæssig tilslutning af distribuerede energiresourcer¹

¹ Distribuerede Energi Ressourcer (DER) er typisk mindre enheder tilsluttet eldistributionsnettet, og afgrænses fra de centrale energiresourcer, der repræsenterer store



- medvirke til omkostningseffektiv opretholdelse af et højt forsynings sikkerhedsniveau
- øge anvendelsen af data og digitalisering
- øge samarbejdet – herunder give Energinet bedre mulighed for at tage højde for og koordinere med udviklingen på distributionsniveau og vice versa
- forbedre planlægningen generelt og myndigheders indsigt i udviklingen.

Specifikke kriterier og elementer:

Planerne skal skabe gennemsigthed

Dette skal komme både aktørerne, myndighederne og netvirksomhederne selv til gavn for i sidste ende at skabe omkostningseffektivitet til gavn for hele samfundet.

Gennemsigthed søges opnået ved at sætte følgende kriterier op for planerne:

- (i) *Let tilgængelighed.* Sikres ved offentliggørelse af planerne, som minimum på Forsyningstilsynets hjemmeside.
- (ii) *Forståelighed.* Sikres ved fastsættelse af de indholdsmæssige krav og retningslinjer for detaljeringsgraden i bekendtgørelsen. Herunder ved fastsættelse af hvilke spændingsniveauer, der skal fremgå behovsvurderinger for.
- (iii) *Sammenlignelighed.* Sikres ved opstilling af tydelige og veldefinerede krav til netvirksomhedernes redegørelse for deres anvendte prognoser og analyseforudsætninger, og fastlæggelse af en struktur, der sikrer en overskuelig opbygning af planerne.

For så vidt angår fastsættelsen af hvilke spændingsniveauer, der skal laves behovsvurderinger for, er det besluttet, at der skal angives forventede udfordringer i relation til netinfrastrukturen, med særlig vægt på spændingsniveauer på eller over 50 kV. Har netvirksomheden dog forventning om relevante tilsvarende udfordringer på spændingsniveauer under 50 kV, skal disse ligeledes fremgå.

Relevante udfordringer er situationer, der potentielt kan løses varigt eller midlertidigt ved anvendelse af alternative løsninger til netinvesteringer såsom anskaffelse af fleksibilitetsydelse eller energieffektivitetsforanstaltninger.

Behovsvurderinger skal desuden angives geografisk.

For at skabe en overskuelig *struktur* for planerne vurderedes det at være hensigtsmæssigt at fastlægge en rækkefølge for og indhold af væsentlige afsnit i planen. Hvordan dette konkret implementeres er dog pt. endnu ikke afklaret, da der stadig pågår et arbejde med at fastsætte de sidste regler for netudviklingsplaner på

enheder, der typisk er tilsluttet transmissionsnettet. På produktionssiden udgøres DER typisk af kraftvarme, vindmøller og solceller, mens de på forbrugssiden hovedsageligt af elbiler og varmepumper, der kan agere fleksibelt. Hertil kommer batterier og andre former for lagring.



bekendtgørelsesniveau, det vil sige en justering af netvirksomhedsbekendtgørelsen (BEK nr. 2242 af 29/12/2020), der forventes at træde i kraft 1. juli 2021.

Planerne er desuden ikke bindende for netvirksomhederne. Dermed mindskes netvirksomhedernes incitament til at tilbageholde informationer fra planerne, hvilket derfor understøtter målet om at skabe gennemsigtighed.

Analyseforudsætninger

For at sikre ensartethed på tværs af planerne samt for at sikre, at de stemmer overens med den forventede generelle udvikling i samfundet, er det vurderet relevant, at netvirksomhederne benytter Energistyrelsens senest udgivne *generelle analyseforudsætninger*. Idet Energistyrelsen ikke på nuværende tidspunkt har en detaljeret geografisk opdeling af forventninger til forbruget og kun i mindre grad i forhold til produktionen af el, er der dog kun tale om nogle mere overordnede forudsætninger.

I det omfang netvirksomhederne benytter økonomiske nøgletal og prisfremskrivninger i deres planlægning, skal de ligeledes anvende de forudsætninger som Energistyrelsen fastsætter.

Det er nødvendigt, at netvirksomhederne selv fastsætter den geografiske opdeling af analyseforudsætningerne, hvor den relevante opdeling ikke fremgår af Energistyrelsens analyseforudsætninger. Netudviklingsplanerne vil i sig selv kunne give Energistyrelsen bedre indsigt i forventninger til geografiske belastninger og kapacitetsbegrænsninger i nettet, og de lokale forventninger til elektrificering og udbygning af vedvarende energianlæg, hvilket kan være med til at udvikle Energistyrelsens analyseforudsætninger.

Såfremt netvirksomhederne lægger egne analyseforudsætninger til grund for planlægningen, der indebærer afvigelser fra Energistyrelsens generelle analyseforudsætninger, skal netvirksomhederne identificere og begrunde disse afvigelser.

Det vurderedes relevant, at netudviklingsplanerne også skal indeholde beskrivelser af reinvesteringsplanerne, da dette skal medvirke til at afdække muligheder for at udskyde reinvesteringer ved brug af fleksibilitetsydelse og øge transparensen i forhold til netvirksomhedernes samlede investeringsbehov.

Tidshorisont

I forhold til *tidshorisonten for netudviklingsplanerne* står der i elmarkedsdirektivet, at planerne "skal fastlægge de investeringer, der er planlagt for de næste fem til ti år". På den baggrund er det fastlagt i elforsyningsloven og i netvirksomhedsbekendtgørelsen, at netvirksomhederne skal fremlægge investeringsplaner ti år ud i fremtiden.



Det er blevet påpeget af branchen, at planer der lægges så langt ud i fremtiden er meget usikre. Dog er det valgt at fastholde denne tidshorisont blot under hensyntagen til, at der tages væsentlige forbehold for usikkerheden ved de langsigtede planer. Tiårsperspektivet skal sikre, at det stadig er muligt at få indsigt i netvirksomhedernes overordnede udviklingspotentialer og den toårige opdatering af planerne vil sikre, at de store usikkerheder løbende mindskes. Ifølge netvirksomhederne er udviklingen af distributionsnettet, særligt med hensyn til nye belastninger behæftet med større usikkerhed end selskabernes reinvesteringer.

Planerne skal som minimum *udgives med to års mellemrum*. To år anses for at være et passende interval, men det forventes, at der kan opstå forhold, som vil ændre på planerne løbende. Derfor er der i bestemmelserne indlagt mulighed for, at der kan udgives opdaterede planer løbende, hvis der opstår væsentlige ændringer.

Implementering

Implementeringen af netudviklingsplanerne er gennemført således, at Lov om elforsyning indeholder det overordnede krav om, at netvirksomhederne skal udarbejde netudviklingsplaner, mens de mere specifikke bestemmelser om indhold, analyseforudsætninger, planlægningsperioder, høring, offentliggørelse mv. fremgår på bekendtgørelsesniveau.

Bemyndigelsen i Lov om elforsyning er i indholdsmæssigt henseende i lovbemærkninger afgrænset under henvisning til direktivets ordlyd. Denne afgrænsning har til formål at sikre, at der er mulighed for at justere retningslinjerne for planerne i bekendtgørelsen, når man løbende gør sig erfaringer med dem.

Der er ikke lavet regler om undtagelser for netvirksomheder med mindre end 100.000 kunder, jf. elmarkedsdirektivets undtagelsesoption. Det skyldes, at et meget stort antal af netvirksomheder i Danmark hermed ikke ville skulle udarbejde netudviklingsplaner, hvilket ville modvirke transparens og et samlet overblik over udviklingen i eldistributionsnettet i Danmark. Herudover blev det vurderet, at mindre netvirksomheders planer vil være begrænsede i omfang under alle omstændigheder, fordi deres net som oftest er under 50 kV, og derfor er det kun påkrævet, at de rapporterer relevante og væsentlige udfordringer og investeringer i netudviklingsplanens periode.

4. Konklusion

Implementering af netudviklingsplanerne er sket ved, at der er indført en overordnet bestemmelse i Lov om elforsyning om, at der skal udarbejdes netudviklingsplaner, suppleret med en bemyndigelse til ministeren om at fastsætte de nærmere krav. De

nærmere krav til planerne er fastsat eller forventes at ville blive fastsat inden for kort tid i bekendtgørelse om varetagelse af netvirksomhedsaktiviteter.

Med implementeringen er der søgt at skabe de bedst mulige rammer for, at formålet med planerne kan opnås. Særligt har der været fokus på at skabe transparens om udviklingen i eldistributionsnettet, således at det bringer størst mulig nytte for de aktører på markedet, der har behov for indsigt i netplanlægningen, uden at det skal blive en unødvendigt stor byrde for netvirksomhederne at udarbejde planerne.