

Netudviklingsplan 2023

Videbæk Elnet A/S



Indhold

1	Indledning	3
1.1	Formål	3
2	Lovgivningsmæssige rammer	4
3	Analyseforudsætninger	5
3.1	De generelle analyseforudsætninger	5
3.2	Netvirksomhedens analyseforudsætninger	5
4	Beskrivelse af netvirksomheden	7
4.1	Kort over netområde	7
4.2	Nøgletal	8
5	Opsummering af de overordnet udviklingsperspektiver (10 år)	10
5.2	Forventet fornyelse af eksisterende netanlæg	10
5.3	Anslået potentiel fleksibilitet	11
6	Behovsvurdering i forhold til udvidelser eller opgraderinger af netvirksomhedens elforsyningsnet	12
7	Opgørelse af planlagte ny- og reinvesteringsbehov samt alternativer til ny- og reinvesteringsbehov	13
8	Det samlede forventede investeringsbehov og det forventede fleksibilitetsbehov	14

1 Indledning

Netvirksomheders netudviklingsplan skal udarbejdes i det format, som er offentliggjort på Energistyrelsens hjemmeside. Formatet har til formål at sikre, at netvirksomhedernes netudviklingsplaner indeholder relevante oplysninger samt er let sammenlignelige for henholdsvis markedsaktørerne og myndighederne. Formatet er opbygget således, at netvirksomhederne skal udfylde de kantede parenteser, figurer og tabeller med den relevante information. Bilag 2 og 3 viser endvidere eksempler på, hvordan illustrationerne og tabellerne i formatet skal udfyldes.

1.1 Formål

Det fremgår af elmarkedsdirektivets artikel 32, stk. 3, at netudviklingsplanen skal skabe klarhed over behovet for fleksibilitetsydelse på mellemlang og lang sigt og skal fastlægge de investeringer, der er planlagt for de næste fem til ti år, med særlig vægt på den vigtigste distributionsinfrastruktur, som er nødvendig for at tilslutte ny produktionskapacitet og nye belastninger, herunder ladestandere til elektriske køretøjer. Netudviklingsplanen skal ligeledes omfatte anvendelsen af fleksibelt elforbrug, energieffektivitet, energilageranlæg eller andre ressourcer, som netvirksomheden skal bruge som alternativ til systemudvidelse.

Netudviklingsplanen er et vigtigt instrument til at støtte integrationen af anlæg, der bruger vedvarende energikilder, fremme udviklingen af energilageranlæg og elektrificeringen af transportsektoren samt til at forsyne systembrugerne med tilstrækkelige oplysninger om de planlagte udvidelser eller opgraderinger af nettet, jf. elmarkedsdirektivets præambelbetragtning 61.

Netudviklingsplanen har dermed til formål at skabe gennemsigtighed for alle markedsaktører om den fremtidige udvikling og behovene i distributionsnettet. Planen skal skabe grundlaget for, at aktører får mulighed for at agere ud fra netvirksomhedens planlægning i forhold til alternative løsninger og for at være med til at påvirke udviklingen i distributionsnettet, herunder ved at levere fleksibilitetsydelser til netvirksomheden.

Netudviklingsplanen fungerer dermed som et instrument til at sikre koordinering af netudviklingen på distributions- og transmissionsniveauet samt samlet set bidrage til at understøtte en samfundsøkonomisk fornuftig udvikling af elforsyningsnettet i Danmark.

Netudviklingsplanen har en 10-årig planlægningshorisont og er ikke juridiske bindende, jf. §§ 3 – 4 i bekendtgørelse nr. 2242/2020 om varetagelse af netvirksomhedsaktiviteter (netvirksomhedsbekendtgørelsen).

2 Lovgivningsmæssige rammer

Netvirksomheden er i henhold til lov om elforsyning nr. 119 af 06/02/2020 (elforsyningsloven) § 22, stk. 1, nr. 7, forpligtet til at basere udviklingen af nettet i netvirksomhedens netområde på en gennemsigtig netudviklingsplan, som netvirksomheden skal offentliggøre hvert andet år.

De nærmere regler om netudviklingsplanens indhold og processuelle forhold er fastlagt i kapital 2 i netvirksomhedsbekendtgørelsen. Heraf fremgår det, at netudviklingsplanen skal baseres på det til enhver tid offentliggjorte format på Energistyrelsens hjemmeside.

Ved udarbejdelsen af netudviklingsplanen skal netvirksomheden samarbejde med Energinet samt sikre en bred høring af alle relevante aktører, jf. §§ 9 – 10 i netvirksomhedsbekendtgørelsen. Netvirksomheden skal udarbejde en redegørelse for resultaterne af høringsprocessen til Forsyningstilsynet, jf. § 11, stk. 1. Redegørelsen indsættes i netudviklingsplanens bilag 1.

Netudviklingsplanen, redegørelsen for resultaterne fra høringsprocessen og Forsyningstilsynets eventuelle anmodning om ændringer offentliggøres på Forsyningstilsynets hjemmeside den 1. januar hvert andet år påbegyndende 2023, jf. § 13 i netvirksomhedsbekendtgørelsen.

3 Analyseforudsætninger

Netudviklingsplanen skal baseres på de senest offentliggjorte generelle analyseforudsætninger¹, som Energistyrelsen udmelder, samt netvirksomhedens egne analyseforudsætninger. Analyseforudsætningerne angiver et sandsynligt udviklingsforløb for det danske el- og gassystem frem mod 2040.

3.1 De generelle analyseforudsætninger

Udmøntningen af de generelle analyseforudsætninger, som Energistyrelsen udmelder, i Videbæk Elnet A/S netområde redegøres nedenfor.

- Da Videbæk Elnet ligger i et område med Fjernvarme, er der ikke forventninger til elektrificering af opvarmningsformen i Videbæk.
- Dermed ser vi ind i en forventet øget elektrificering på privat-transport. Med Energistyrelsens forventning i 2030 at der skal være 1 mio elbiler, svarende til 25% af den samlede privat-transportform, kan der opstå behov for mere effekt. Men med den moderne load-sharing og overvågning på husstands niveau af forbrug, forventer Videbæk Elnet at samtidighedsfaktor ikke vil blive påvirket markant, men mere i en mild grad. Desuden har energikrisen vist at forbrugere, og særligt el-bils ejere er meget opmærksomme på elpriser, og lader oftest deres bil i lav-last tiderne, hvor elprisen er markant lavere end i f.eks kogespidsen, hvor udfordringen på infrastrukturen er højest.

3.2 Netvirksomhedens analyseforudsætninger

Netvirksomhedens egne analyseforudsætninger kan fungere som supplement til de generelle analyseforudsætninger, som Energistyrelsen udmelder. Netvirksomhedens egne analyseforudsætninger er redegjort for nedenunder.

- Videbæk Elnet har ca. 2.100 tilsluttede forbrugere, og her må forventningen i 2030 være at der vil være 525 el-biler i Videbæk.
- Som i pkt 3.1 anført, viser adfærden hos el-bils ejere at de nøje holder øje med elpriserne og kun lader hvor det er fordelagtigt for dem. Dette er stærk hjælpende faktor til at udnytte den eksisterende infrastruktur på 0,4kV nettet.

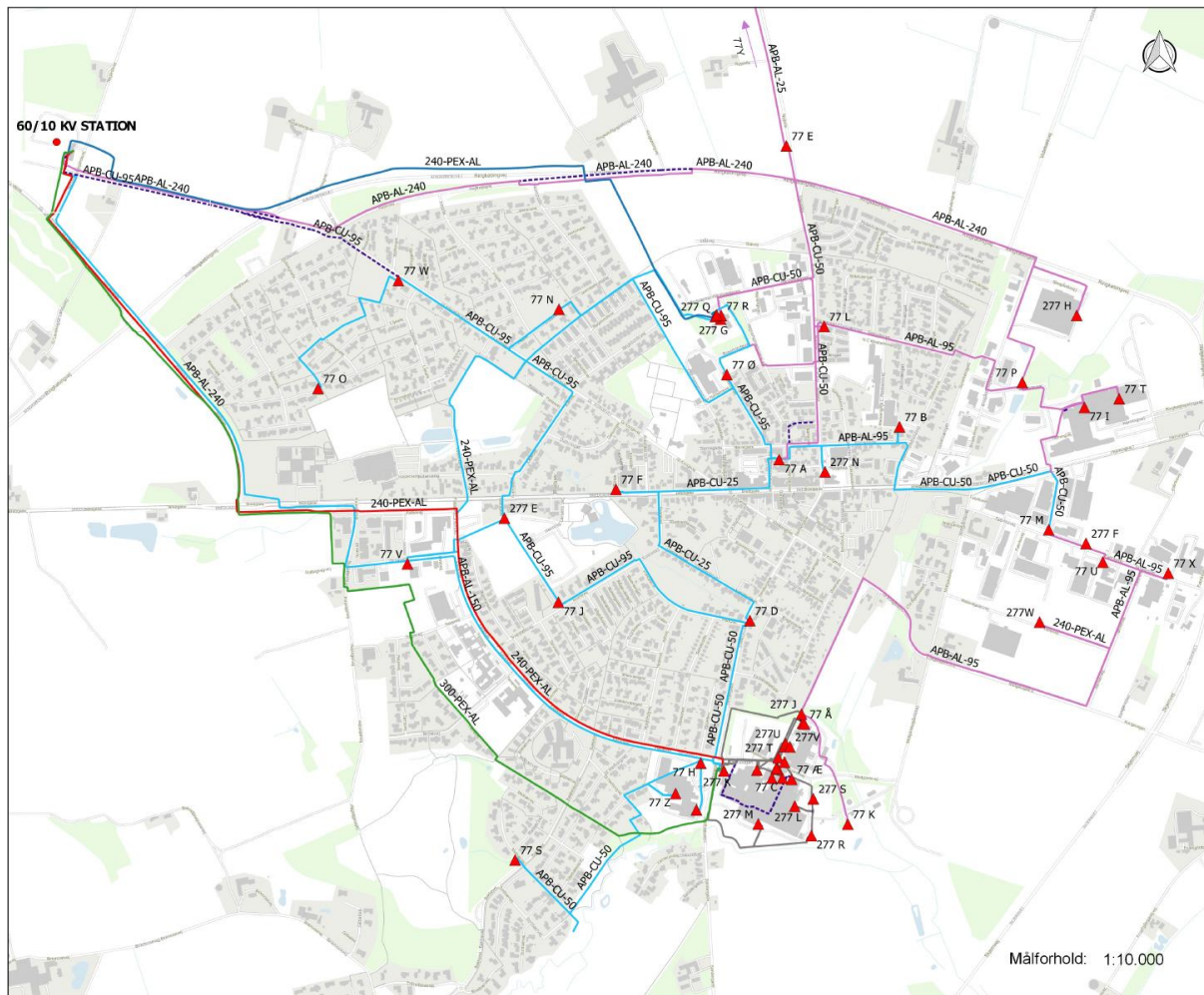
¹ Analyseforudsætninger til Energinet

- Samtidigheidsfaktoren forventes ikke at blive øget særligt meget, grundet at rene elbiler ikke behøver at blive opladet hver dag eller nat.

4 Beskrivelse af netvirksomheden

Følgende afsnit indeholder et kort over netområdet og nøgletal for netvirksomheden, herunder generelle kontaktoplysninger, økonomiske nøgletal, nøgletal for netanlæg samt nøgletal for forbrug og produktion.

4.1 Kort over netområde



4.2 Nøgletal

Formålet med netudviklingsplanerene er at skabe gennemsigtighed for alle markedsaktører om den fremtidige udvikling og behovene i distributionsnettet. Nøgletallene i dette afsnit giver et indledende indblik i netvirksomheden og dennes netområde, herunder størrelsesordenen, indtægtsrammen (investeringsbehov) etc.

4.2.1 Generelt

Kontaktinformation	Videbæk Energiforsyning A/S 97171688 Videnergi@videnergi.dk
Antal afregningsmålere	2402

4.2.2 Økonomi

De økonomiske nøgletal er baseret på de senest tilgængelige resultater for netvirksomheden og er med til at give et helhedsudtryk, samt et kort økonomisk overblik.

Årlig omsætning	7,7 mill kr
Indtægtsramme	5,0 mill kr
Driftsomkostninger	3,0 mill kr
Afskrivninger	1,1 mill kr
Netaktiver	22,8 mill kr

4.2.3 Netanlæg

Nedenstående tabel er en oversigt over netvirksomhedens netkomponenter i 2021

Antal transformere		30-60/X kV
	56stk	10-20/0,4 kV
Antal kabelskabe	744	Stk.
Antal elmålere	2438	Stk.
Antal km kabel		
fordelt på	10kV – 39,4km	
spændingsniveau og	0,4kV – 52,8km	
luft/jord	Kun Jord	
Antal tilslutninger	A-tarif 1stk	
fordelt på	B-tarif 15stk	
kundetyper i henhold	C-tarif 2422	
til tarifmodel		

4.2.4 Forbrug og produktion

Nedenstående tabel er en oversigt over den samlede leverede mængde strøm og nettab i MWh, samt den installerede produktions- og energilagerkapacitet for 2021 i netvirksomhedens netområde.

Leveret mængde	65.182	MWh
Nettab	1.129	MWh
Installeret	12	MW
produktionskapacitet		
Installeret	0	MW
energilagerkapacitet		

5 Opsummering af de overordnet udviklingsperspektiver (10 år)

En opsummering af de overordnede udviklingsperspektiver hen over de næste 10 år er en fremskrivning af udviklingen i netvirksomhedens netområde.

5.1 Ændringer i forbrug og produktion

Tabellen nedenfor indeholder en fremskrivning af bl.a. den leverede mængde og nettab i et 10 års perspektiv.

Leveret mængde	75.000	MWh
Nettab	1,5	%
	1.087	MWh
Installeret produktionskapacitet	12	MW
Installeret energilagerekapacitet	0	MW

5.2 Forventet fornyelse af eksisterende netanlæg

Tabellen nedenfor indeholder en fremskrivning af anlægsmassen i procent i et 10 års perspektiv (udvikling i anlægsmasse i procent fra 2020 og 10 år frem).

Anlægsmasse	0	% 30-60 kV
	50	% 10-20 kV
	50	% 0,4 kV

5.3 Anslået potentiel fleksibilitet

Tabellen nedenfor indeholder bl.a. en fremskrivning af fleksibilitet fra forbrug og produktion i procent i et 10 års perspektiv (udvikling i procent fra 2020 og 10 år frem).

Reduktion af forbrug/øget produktion	10	%
Reduktion af produktion/øget forbrug	10	%

6 Behovsvurdering i forhold til udvidelser eller opgraderinger af netvirksomhedens elforsyningsnet

Behovsvurderingen er målrettet de forventede udfordringer i relation til netinfrastrukturen, såsom kapacitetsbegrænsninger eller spændingsregulering med særlig vægt på spændingsniveauer på eller over 50 kV. De forventede udfordringer illustreres geografisk nedenfor. Ligeledes er relevante udfordringer² på spændingsniveauer under 50 kV illustreret nedenfor.

Behovsvurderingen zoneopdeles alt efter behov og størrelsen på netvirksomheden. Zonerne nummereres "zone 1, 2, 3, etc.". Hver forventet udfordring nummereres ligeledes, og nummereringen henviser til tabel 2 som "Projekt nr.".

I bilag 2 findes et eksempel på, hvordan en geografisk illustreret behovsvurdering kan se ud.

[indsæt geografisk illustration³]

² Relevante udfordringer er situationer, der potentielt kan løses varigt eller midlertidigt ved anvendelse af alternative løsninger til netinvesteringer såsom anskaffelse af fleksibilitetsydelse eller energieffektivitetsforanstaltninger, jf. netvirksomhedsbekendtgørelsen § 7, stk. 2, 1. pkt.

³ Den geografiske illustration skal baseres på det eksempel, der er illustreret i bilag 2. Bemærk at på spændingsniveauer over 50 kV skal de forventede udfordringer, hvis det fremskrevne forbrug øges med 15 %, ligeledes angives i den geografiske illustration.

7 Opgørelse af planlagte ny- og reinvesteringer samt alternativer til ny- og reinvesteringer

Dette afsnit indeholder en opgørelse af både planlagte ny- og reinvesteringer samt alternativer til ny- og reinvesteringer, jf. § 7, stk. 4 og § 8 i netvirksomhedsbekendtgørelsen.

I forhold til planlagte ny- og reinvesteringer har opgørelsen særlig vægt på den vigtigste distributionsinfrastruktur, som er nødvendig for at tilslutte ny produktionskapacitet og nye belastninger, herunder ladestandere til elektriske køretøjer.

Opgørelsen indeholder ligeledes det forventede behov for alternative løsninger til netinvesteringer såsom fleksibelt elforbrug, energieffektivitet, energilageranlæg eller andre ressourcer.

I bilag 3 findes et eksempel på udfyldelse af tabel 2.

Projekt navn	Beskrivelse	Behov	Alternativ til investering	Forventet idriftsættelse	Maksimalt effektræk fra forbrug [MW]
Projekt nr.					
2023	[nr.] Udskiftning af 0,4kV kabler	Ikke kritisk		[01.06.2022]	2
2024	[nr.] Udskiftning af 0,4kV kabler	Ikke kritisk		[01.06.2023]	2
2025	[nr.] Udskiftning af 0,4kV kabler	Ikke kritisk		[01.06.2024]	2

Tabel 1 Opgørelse af planlagte ny- og reinvesteringer samt alternativer til ny- og reinvesteringer

8 Det samlede forventede investeringsbehov og det forventede fleksibilitetsbehov

Tabel 3 nedenfor viser det samlede forventede investeringsbehov og det forventede fleksibilitetsbehov⁴ er angivet i en tidshorisont på 0-2 år, 3-5 år og 6-10 år.

Tabel 2 Det samlede forventede investeringsbehov og det forventede fleksibilitetsbehov

Årsinterval	0-2	3-5	6-10
Samlede forventede investeringsbehov [DKK]	0 - 1 mill kr	1,5 – 2,5mill kr	3 – 5mill kr
Samlede forventede fleksibilitetsbehov [MW] og [MWh]	2MW 0MWh	2MW 0MWh	2MW 0MWh

⁴ Der tages forbehold for at fleksibiliteten er aggregeret og afhænger af samfundsudviklingen.