

ENERGINET

Energinet
Tonne Kjærvej 65
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44
info@energinet.dk
CVR-nr. 28 98 06 71

Dato:
12. juni 2024

Forfatter:
HKS/HKS

NOTAT

BEGRÆNSET NETADGANG FOR FORBRUG VERSION 2.0 ("STABLET" NETPRODUKT) - OPLÆG TIL AKTØRMØDE D. 18. JUNI 2024

Indhold

1. Introduktion og formål med aktørmødet	2
2. Kort intro om nuværende mulighed for BNA i TSO-net.....	2
3. Ønsker fra aktører	2
4. Overvejelser ift. aktør-ønsker og Energinets muligheder.....	3
5. Energinets overvejelser ift. de fire beskrevne modeller.....	4
5.1 Model for sammensætning (stabling) af eksisterende netprodukter.	4
5.2 De selvstændige alternative modeller	5
5.3 Opsummering af de beskrevne alternative modeller	7
6. Overvejelser / spørgsmål til aktørerne – forud for aktørmødet.....	8

1. Introduktion og formål med aktørmødet

Energinet ønsker med aktørmødet at indhente input fra aktører om hvilke former for mulig videreudvikling af netprodukter med Begrænset Net-Adgang for forbrug (BNA for forbrug), der vil give mest værdi for aktørerne set ift. hvilke muligheder Energinet har for at udvikle og understøtte en videreudvikling. Inputtet fra aktørmødet vil indgå i Energinets videre arbejde med at beslutte, hvad der skal arbejdes videre med og hvornår. Det skal derfor også understreges, at formålet med dette oplæg og med aktørmødet er at afklare, hvad der kan have værdi for aktørerne, men at det ikke er et løfte om, at Energinet vil indføre yderligere netprodukter.

Inden aktørmødet bedes aktørerne derfor overveje, hvad de tænker om de nedenfor nævnte forslag/tilgange til videreudvikling af netprodukter med begrænset netadgang for forbrug. Aktørerne kan også overveje, om de kan forestille sig andre relevante modeller, og der vil være tid på aktørmødet til at aktørerne kan fremlægge disse.

2. Kort intro om nuværende mulighed for BNA i TSO-net

Formål: Muliggøre bedre udnyttelse af eltransmissionsnettet og dermed forventeligt også reducere behovet for udbygninger af eltransmissionsnettet.

Understøtte sektorkobling ifm. fleksible forbrugsanlæg.

Metoden er især tiltænkt forbrugere med en høj grad af fleksibilitet/afbrydelighed. Den forventede primære målgruppe er:

- Elkedler i fjernvarmesektoren,
- Elektrolyse/PtX.

Det er et enten-eller produkt ift. hvad Energinet kunne understøtte, og hvor risikoen lægges 100 % på systembrugeren.

- Værdi for Energinet: *Klarhed* ift. langsigtet netplanlægning, og *sikkerhed* i drift for at forudsat fleksibilitet er til rådighed
- Værditilbud for systembrugeren: En væsentligt reduceret netbetaling på den løbende tarif.
 - o Lige nu reduceret kWh-betaling.
 - o Overgår til en reduceret kapacitetsbetaling (DKK/MW/år), når anmeldt ny tarifmetode er godkendt og implementeret.

Begrænset netadgang blev godkendt i sept. 2023.

3. Ønsker fra aktører

Aktører har vist stor interesse i netproduktet, men har udtrykt, at det er svært gennemskueligt for aktørerne, hvad risikoen er i forhold til hyppighed/varighed af afbrud. Usikkerhed er et problem ift. finansiering af investeringer.

Aktører har samtidig efterspurgt mulighed for at begrænse risikoen.

- Energinet har selv overvejet, om netproduktet kan gøres mere attraktivt for systembrugeren ved at indføre en mulighed for at kombinere fuld og begrænset netadgang på samme tilslutning. Derved vil systembrugeren kunne opnå en sikkerhed for altid at kunne køre med en del af anlægget (et såkaldt stablet produkt). Det er en sådan videreudvikling, som har lagt navn til aktørmødet.

Nogle andre forslag/ideer, der bl.a. er bragt op fra aktører, til andre alternative netprodukter har bl.a. været:

1. En øvre grænse for årligt antal timer med begrænsninger.
2. Økonomisk kompensation ved begrænsninger, evt. kun kompensation over et vist niveau af begrænsninger, så systembrugeren får økonomisk sikkerhed.
3. Dimensionering af net til, så der ikke er begrænsninger ved såkaldt "intakt net" – og dermed kun begrænsninger ved mangel af transmissionsanlæg

4. Overvejelser ift. aktør-ønsker og Energinets muligheder

Hvis der skal laves specialdesignede BNA-modeller for systembrugerne, er der nogle forhold, som Energinet skal tage hensyn til. Nogle af dem er praktiske og andre er formelle og juridiske krav.

- Praktiske muligheder ift. implementering:
 - o Hvad kan lade sig gøre i drift af elsystemet og IT-understøttelse heraf
 - o Hvad kan Energinet håndtere i sin langsigtede netplanlægning
 - o Hvad er muligt ift. tarifbetaling via DataHub
- Juridisk ift. hvad FSTS kan godkende:

Kriterierne for tariffer i elforsyningsloven og i elmarkedsforordningen skal være opfyldt. Dette er:

 - o Omkostningsægte (så vidt muligt) ift. systembruger kategorien,
 - o Rimelig,
 - o Objektiv,
 - o Ikke-diskriminerende,
 - o Transparent,
 - o Samt understøtte elsystemets samlede effektivitet på længere sigt i kraft af prissignaler
- Fastlæggelse af værditilbud/tarif-reduktion, der opfylder kriterierne, bl.a. set ift. om det er systembrugeren eller Energinet, der sidder med omkostninger og/eller risiko. Jo større sikkerhed for systembrugeren og jo større omkostninger for Energinet, jo mindre tarifreduktion – og omvendt.
- Skelnen imellem system- og net-tarif.
 - o Begrænset netadgang vedrører kun nettilstrækkelighed. Dermed er det kun Energinets nettarif, der kan komme i spil ift. værditilbud/reduceret nettarif for begrænset *net*-adgang.
 - o Energinets systemtarif vedrører ikke kapaciteten i transmissionsnettet. Derfor kan systemtariffen ikke komme i spil ift. værditilbud/reduceret nettarif for begrænset net-adgang. (Det ville i realiteten udgøre en ikke-omkostningsægte krydssubsidiering, hvis man ville give en reduceret system-tarif med udgangspunkt i, at en systembruger har begrænset netadgang.)

Hvis Energinet skal have mulighed for at imødekomme forslag som de nævnte eller andre ønsker fra aktører, vil det være en stor hjælp, hvis aktørerne samtidig hjælper os med overvejelser og argumenter ift. de hensyn, som Energinet skal tage.

5. Energinets overvejelser ift. de fire beskrevne modeller

Modellen med et stablet netprodukt adskiller sig fra de tre andre modeller ved, at der er tale om at give mulighed for at sætte to eksisterende *forskellige* produkter sammen; dvs. at kombinere fuld og begrænset netadgang og formentlig med en betydelig valgfrihed i andelen af fuld og begrænset netadgang.

Derimod er de tre andre modeller i realiteten helt selvstændige alternative modeller for begrænset netadgang.

Ift. den godkendte simple grundmodel for begrænset netadgang er der tilføjet elementer, der på den ene eller anden måde giver større sikkerhed for systembrugerne, og som til gengæld kan medføre omkostninger og/eller usikkerhed for Energinet. Desuden bliver kvalitetsniveauet fastlagt direkte i metoderne, og der vil – ligesom for den simple begrænset netadgangs-metode – således også kun være tale om et take-it-or-leave-it-produkt. Der vil ikke være mulighed for at tilpasse modellerne ift. de enkelte systembrugeres individuelt ønskede risikoprofil.

De vil derimod alle tre kunne levere et alternativ, der ligger et sted imellem fuld netadgang og den godkendte simple model for begrænset netadgang. Både pris og kvalitet må derfor – selvfølgelig – også forventes at skulle ligge imellem prisen og kvaliteten for fuld netadgang, hhv. grundproduktet for begrænset netadgang.

5.1 Model for sammensætning (stabling) af eksisterende netprodukter.

Denne model indebærer en mulighed for at kombinere de to grundlæggende netprodukter "fuld netadgang" og "begrænset netadgang". Dette er som udgangspunkt Energinets foretrukne model at arbejde videre med.

Såfremt der udvikles andre "mellemprodukter, f.eks. en af de tre modeller, der er beskrevet i afsnit 5.2, så vil de i teorien også kunne kombineres med de grundlæggende produkter. Det vil dog meget hurtigt blive uoverskueligt, hvis der både skal være mange forskellige enkeltprodukter, og hvor nogle samtidig ville ønske at kombinere disse på forskellige måder.

Mulighed for at kombinere fuld og begrænset netadgang på samme tilslutning, så der altid er sikkerhed for at kunne køre med en del af anlægget

Her vil en systembruger kunne få en andel af et samlet leveringsomfang med fuld netadgang og den resterende med begrænset netadgang. Andelen med begrænset netadgang vil formentlig være på omtrent samme vilkår som ved den godkendte simple model.

Dette er det "stabledede" netprodukt, som Energinet tidligere har overvejet. Så længe nettarriffen er en energibetaling, vil det dog medføre behov for en stor IT-udvikling i DataHub. Med den forventede indføring af kapacitetsbetaling i nettarriffen er begrænsninger i DataHub ift. energibetalingen ikke længere et problem. Det vil derfor formentlig være muligt at lave en model for det, når der indføres en kapacitetsbetaling.

Energinet skal i denne model udbygge net til den andel, som systembrugeren får fuld netadgang for. Det vil naturligvis kunne medføre omkostninger for Energinet. Det svarer dog til almindeligt forbrug med fuld netadgang, så den naturlige tilgang vil være blot at opkræve fuld nettarif for denne andel. Dette giver også bedre sikkerhed for systembrugerne, idet de får fuld netadgang for en del af deres forbrug. Til gengæld får de ikke en reduceret nettarif for den andel.

Systembrugerne sidder stadig tilbage med usikkerheden på den andel, som de har begrænset netadgang for. På denne andel kan der til gengæld opkræves en reduceret nettarif fra systembrugerne.

Det vigtigste ved denne model er, at det vil give systembrugeren mulighed for at vælge forskellige kombinationer af fuld vs. begrænset netadgang, og derved finde en kombination, der passer bedre til deres risikoprofil end ved det godkendte simple model, hvor det er et binært valg. Disse andele af forbrug med fuld, hhv. begrænset netadgang kan f.eks. være i fastlagte trin, og evt. med et krav om den afbrydelige del ikke må være under et vist niveau.

En sådan metode vil også give bedre sikkerhed for systembrugerne samt give systembrugerne en mulighed for at vælge en mere optimal kombination af fuld vs. begrænset netadgang ift. deres forretning. Til gengæld bliver tarifreduktionen ikke lige så stor. For Energinets vedkommende vil dette stadig give klarhed i netplanlægningen ift. hvad der skal, hhv. ikke skal, bygges net til, og sikkerhed i driften for at den forudsatte fleksibilitet er tilgængelig, når der er brug for den.

Det grundlæggende princip for afbrydeligheden er desuden allerede godkendt af FSTS. Det bør alt-andet-lige gøre det lettere at få en metode godkendt.

5.2 De selvstændige alternative modeller

1. En øvre grænse for årligt antal timer med begrænsninger.

Hvis der skal være en øvre årlig grænse, er der samtidig en øvre grænse for hvor meget der kan tilsluttes med BNA, *inden* der skal netudbygges af hensyn til det afbrydelige forbrug for at kunne garantere at overholde grænsen.

Netudbygninger medfører omkostninger, og de omkostninger skal indregnes i tariffen og betales af nogle systembrugere. Det virker oplagt, at det er de afbrydelige systembrugere på et sådant produkt, der giver anledning til disse omkostninger, og som derfor skal betale for det.

Dermed kan tarifreduktionen selvfølgelig ikke blive lige så stor som ved den godkendte simple model.

En sådan model vil give bedre sikkerhed for systembrugere, som har behov for et årligt antal driftstimer, men til gengæld for en lavere reduktion af nettariffen. For systembrugere med et dagligt eller ugentlig behov er den derimod ikke nær så relevant. Den giver desuden større usikkerhed (= uklarhed) for Energinet ift. hvad der skal bygges net til og dermed højere omkostninger for Energinet. Hvis Energinet undervurderer, hvad der er behov for af netforstærkninger for at kunne garantere dette – dvs. hvis der alligevel bliver behov for flere timer med begrænsninger – er der desuden ingen sikkerhed for, at der vil være fleksibilitet til rådighed i regulerkraftmarkedet til at løse akutte driftsmæssige problemer. Dvs. at denne metode for Energinet både vil indebære en *uklarhed* ift. netdimensionering og en *usikkerhed* ift. driftssikkerhed. Dette vil i sig selv give Energinet et incitament til at overdimensionere nettet for at være rimeligt sikker på at undgå at komme i den situation – og dermed øge omkostningerne yderligere. Derudover vil det være mere kompliceret at beskrive en omkostningsægte og rimelig metode for dette.

2. Økonomisk kompensation ved begrænsninger, evt. kun kompensation over et vist niveau af begrænsninger, så systembrugeren får økonomisk sikkerhed.

Hvis der skal kompenseres for begrænsninger, vil det - selvfølgelig - kunne medføre omkostninger. Dette gælder, uanset om det er for alle begrænsninger eller kun for begrænsninger ud over et vist niveau. Det skal også fastlægges, hvordan en kompensation skal fastlægges. Om det skal være ift. de enkelte systembrugeres individuelle VOLL, eller om det skal være et fastsat og standardiseret beløb. (Kriterier om objektivitet og ikke-diskrimination vil nok tale for, at det skal være fastsat og standardiseret beløb.) Og om det skal være ved påtrykning af begrænsninger eller kun hvis en begrænsning medfører, at der bliver begrænsninger ift. en indmeldt køreplan. Dette vil alt sammen skulle fastlægges i en metode.

Disse omkostninger skal indregnes i nettariffen, hvorved tarifreduktionen heller ikke kan blive lige så stor som ved den godkendte simple model.

Hertil kommer, at hvis omfanget af kompensation bliver større end hvad det vil koste at netforstærke, så vil det på et tidspunkt give mening at netforstærke i stedet for at begrænse. Dvs. at der også i dette tilfælde kan blive behov for at afholde omkostninger til netforstærkninger af hensyn til sådant afbrydelige forbrug.

Disse omkostninger skal også indregnes i nettariffen, hvorved tarifreduktionen også af den årsag heller ikke kan blive lige så stor som ved den godkendte simple model.

En sådan model giver bedre økonomisk sikkerhed for systembrugerne. Den vil også give Energinet sikkerhed i driften for at forudsat fleksibilitet er til stede, idet rådighed og pris vil være aftalt på forhånd. Til gengæld giver det større usikkerhed for Energinet både ift. hvad der skal forventes af kompensationer og også ift. hvad der skal bygges net til, samt hvad det vil svare til af højere omkostninger for Energinet. Desuden vil det også for denne metode være mere kompliceret at beskrive en omkostningsægte og rimelig metode for dette.

3. Dimensionering af net til, så der ikke er begrænsninger ved såkaldt "intakt net"

Her vil Energinet skulle udbygge nettet, så der – som planlægningsgrundlag for netdimensioneringen – ikke må være begrænsninger i normal drift med intakt net – såkaldt (n-0). BNA vil derfor kun blive anvendt, hvis et eller flere transmissionsanlæg er ude af drift – f.eks. pga. tekniske fejl, revisioner mv. – og hvis manglen af det/de specifikke transmissionsanlæg samtidig reducerer kapaciteten til at forsyne forbrugsanlægget med BNA-aftalen.

Herved vil der - ud fra statistik om rådighed af transmissionsanlæg – kunne laves vurderinger af hvad der må forventes af hyppighed og varighed af begrænsninger. Og mere vigtigt: Kravet om at kunne forsyne forbruget ved intakt net vil samtidig sikre, at nettet skal udbygges, hvis dette krav ikke er opfyldt. Dette vil i sig selv give sikkerhed for systembrugeren for en lavere risiko for begrænsninger end ved det nuværende simple BNA-produkt, hvor der i princippet ikke er nogen øvre grænse for omfanget af begrænsninger.

En sådan metode vil selvfølgelig kunne medføre netudbygninger. Ligesom for modellerne 1 og 2 vil det medføre omkostninger, og de omkostninger skal indregnes i tariffen og betales af nogle systembrugere. Det virker også her oplagt, at det er de afbrydelige systembrugere, der giver anledning til disse omkostninger, og som derfor skal bidrage til at betale for det.

Dermed kan tarifreduktionen selvfølgelig ikke blive lige så stor som ved den godkendte simple model.

En sådan model vil give bedre sikkerhed for systembrugerne for hvor "dårligt" afbrydelighedsproduktet over tid kan blive, men til gengæld for en lavere reduktion af net-tariffen. Den giver desuden højere omkostninger for Energinet, men formentlig ikke større usikkerhed for Energinet, da der både er klarhed over hvad der skal dimensioneres net til, samtidig med at fleksibiliteten stadig er garanteret, når der opstår begrænsninger pga. manglende rådighed af transmissionsanlæg.

Det vil også her være mere kompliceret at beskrive en omkostningsægte og rimelig metode for dette.

5.3 Opsummering af de beskrevne alternative modeller

De ovenfor beskrevne modeller indebærer hver især forskellige udfordringer for Energinet og vil have forskellige muligheder for at blive udviklet, godkendt og implementeret. Ikke mindst vil der være forskellige tidshorisonter for at udvikle og implementere de forskellige modeller.

Nedenstående skema sammenfatter nogle punkter, som skal indgå i en samlet vurdering.

	Stablet netprodukt – FNA og BNA	BNA med øvre grænse for begrænsede timer	BNA med øk. komp. v. begrænsninger over et vist niveau.	BNA med dimensionering af net til fuld netadgang ved intakt net
Give sikkerhed i drift af elsystemet				
- Ift. aktuel driftssituation	Ja, fsva. BNA-andel	??? – hvad skal der ske, hvis grænsen overskrides	Ja, da BNA er sikret i konceptet	Ja, da BNA er sikret i konceptet
IT-implementerbar i drift af elsystemet				
- På kortere / mellemlangt sigt	Måske	Nej	Måske	Måske
- På længere sigt	Formentlig ja	Måske	Formentlig ja	Formentlig ja
Give klarhed i netplanlægning = nem indpasning i langsigtet netplanlægning.				
- Langsigtet netplanlægning	Klarhed ift. krav til netdim.	Uklart krav til netdim.	Uklart krav til netdim.	Klarhed ift. krav til netdim.
Kan medføre netudbygninger og/eller andre omkostninger for Energinet				
- Netudbygninger	Ja, fsva. FNA-andel (business as usual)	Ja, hvis øvre grænse ikke kan opfyldes	Ja, hvis netforstærkninger er billigere end øk. komp.	Ja, hvis eks. net ikke giver fuld netadgang v. (n-0)
- Andre omkostninger	Nej	??? – afhænge af hvad der skal ske hvis grænse overskrides	Ja, idet metoden pr. def. indebærer en evt. kompensation.	Nej
Prissætning af produkt; behov for særskilt tarifargumentation				
- Niveau	< FNA > BNA	< FNA > BNA	< FNA > BNA	< FNA > BNA

- Muligt eksisterende grundlag	Nettarif for hhv. BNA og FNA	Særskilt tarifmodel skal opstilles	Særskilt tarifmodel skal opstilles	Særskilt tarifmodel skal opstilles
Kan godkendes af FSTS?	Formentlig - baseret på præcedens fra BNA.	Uvist – da mere kompleks model	Uvist – da mere kompleks model	Uvist – da mere kompleks model
Kan understøttes af DataHub	Ja - <i>efter</i> indførsel af kap.betaling	Afhænger af valgt tarifmodel	Afhænger af valgt tarifmodel	Afhænger af valgt tarifmodel
Vurdering set fra systembrugernes perspektiv				
Relevans og brugbarhed for systembrugere	<i>Skal drøftes på aktørmødet</i>			

6. Overvejelser / spørgsmål til aktørerne – forud for aktørmødet

Hvad ser I af problemer med det nuværende simple BNA-produkt?

- Fordele
- Ulemper

Hvordan ser I på de opstillede modeller? Både det stablede netprodukt og de tre alternative netprodukter?

- Hvad er den mest interessante model for jer, hvis de alle sammen kunne indføres lige hurtigt?
- Hvad er den mest interessante model, hvis nogle modeller tager *meget* længere tid end andre modeller?

Hvis I skal foreslå en BNA-model, der er bedre for jer, hvordan skal den se ud?

- Hvilke betingelser skal der være i en specialdesignet BNA-model?
 - o For systembrugeren
 - o For Energinet
- Skal der være tale om nye selvstændige netprodukter, eller skal det i stedet "kun" være en mulighed for at sammensætte eksisterende netprodukter – eller begge dele?
- Hvordan skal prissætningen være?
- Hvordan skal en reduceret tarif begrundes overfor FSTS?