

Denne branchevejledning er anmeldt til Forsyningstilsynet den 01.12.2019 efter elforsyningslovens § 73b. Vejledningen er taget til efterretning af Sekretariatet for Forsyningstilsynet den 20.03.2020

# **Vilkår og betingelser for tilslutning med begrænset netadgang for forbrugsanlæg**

**December 2019**

Sagsnr. S2017-622  
Dok.nr. d2018-2736

### **Ændringslog:**

29. april 2022:

Anmeldelse af følgende konsekvensrettelser i branchevejledningen, som følge af anmeldelse af "Vilkår og betingelser for nettilslutning med begrænset netadgang for produktionsanlæg". Konsekvensrettelserne skyldes ønske om ens beskrivelser af faktiske omkostninger for forbrugs- og produktionsanlæg ved nettilslutning med begrænset netadgang samt ens beskrivelse af modregning af faktiske omkostninger ved ændring af netaftale fra begrænset til fuld netadgang.

1. Indledning

3. Vilkår for nettilslutning med begrænset netadgang

3.2 Betaling og økonomi

1 Etableringsomkostninger

1 a)

1 b)

Konsekvensændringerne er godkendt af Forsyningstilsynet 14.12.23

9. februar 2023

3. Vilkår for nettilslutning med begrænset netadgang

Konsekvensændringerne er godkendt af Forsyningstilsynet 14.12.23

## Indholdsfortegnelse

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Indledning .....                                              | 4  |
| 1.1. Baggrund .....                                              | 4  |
| 1.2. Formål .....                                                | 5  |
| 1.3. Princip.....                                                | 5  |
| 1.4. Definitioner .....                                          | 6  |
| 2. Anvendelse & afgrænsning .....                                | 8  |
| 2.1. Lovgrundlag.....                                            | 8  |
| 2.2. Hvem kan blive nettilsluttet med begrænset netadgang? ..... | 8  |
| 2.3. Afgrænsninger .....                                         | 9  |
| 3. Vilkår for nettilslutning med begrænset netadgang .....       | 10 |
| 3.1. Begrænsning i netadgangen.....                              | 11 |
| 3.2. Betaling og økonomi .....                                   | 13 |
| 3.3. Aftale .....                                                | 15 |

## 1. Indledning

Denne branchevejledning beskriver, hvordan netselskaber kan håndtere nettilslutning af elforbrug med begrænset netadgang. Det skal dog bemærkes, at den praktiske tilslutning afhænger af de lokale forhold og betingelser i det enkelte netselskab.

Hvis en kunde ønsker en tilslutning på de almindelige standardvilkår ("en fuld nettilslutning"), anvendes netselskabets offentliggjorte generelle tilslutningsbestemmelser, priser og tariffer for forbrug. Kunden får hermed de generelle rettigheder i forhold til forsyningssikkerhed.

Er kunden derimod indstillet på at acceptere en reduceret forsyningssikkerhed, kan tilslutningen under visse betingelser ske på særlige vilkår, som supplerer og modificerer de normale tilslutningsbestemmelser. Konkret betyder det, at tilslutningsbetalingen er reduceret ift. betalingen ved tilslutning på de almindelige vilkår.

Ved aftale om begrænset netadgang betaler kunden de faktiske omkostninger forbundet med tilslutningen herunder etableringsomkostningerne til tilslutningsfelt og andre tilhørende omkostninger ved nettilslutning samt styring og overvågning til begrænsningen af forbrugsanlægget (og de løbende priser i form af abonnement og tariffer som alle andre kunder), hvorved der ikke lægges omkostninger over på andre kundegrupper. Samtidig kan kunden kun gøre brug af en eksisterende og eventuelt midlertidig ledig kapacitet i nettet, og der er dermed tale om en tilslutning med begrænset netadgang.

### 1.1. Baggrund

I forbindelse med finansloven for 2006 vedtog Folketinget en nedsættelse af energiafgifterne for elkedler i en forsøgsperiode på 4 år. Denne ordning blev gjort permanent ved en ændring af elafgiftsloven i juni 2010. Med senere ændringer af elafgiftsloven, herunder ændring af afgiftsgrundlaget fra varmemeforbrug (MJ) til elektricitetsforbrug (kWh) for visse anvendelser og ændring af afgiftssatser og tilbagebetalingssatser, vurderedes varmepumper at blive attraktive i forbindelse med elpatron-ordningen og andre anvendelser.

På baggrund af loven og det politiske ønske om at tilgodese elpatroner indførte netselskaberne desuden nettilslutning på særlige vilkår mod accept af en lavere forsyningssikkerhed (tilslutning med begrænset netadgang) til elkedler og varmepumper. Dansk Energi har den 4. juni 2014 i medfør af elforsyningslovens § 73 b anmeldt ordningen om tilslutning med begrænset netadgang i dokumentet "Vejledning om nettilslutning af elkedler – herunder varmepumper, der opfylder betingelserne i elpatron-ordningen". Ordningen går ud på, at kunder med elkedel og/eller varmepumpe tilsluttet i forbindelse med et kraftvarmeanlæg – i stedet for fuld nettilslutning – nettilsluttes med begrænset netadgang mod fjernelse af tilslutningsbidraget. Kunderne skal dog betale de faktiske omkostninger til tilslutning i nettet inkl. fjernkontrolsystem, etablering af onlinemålinger og sagsbehandling samt projektering.

Forsyningstilsynet tog den 28. april 2015 anmeldelsen til efterretning, og ordningen er efterfølgende indført i en række netselskaber.

Det er med baggrund i denne ordning, at netselskaberne har fundet inspiration til en udvidelse af ordningen. Dette skal desuden ses i lyset af, at der har været henvendelser fra kunder, som har efterlyst en mulighed for at blive nettilsluttet med begrænset netadgang mod et lavere tilslutningsbidrag.

## **1.2. Formål**

Formålet med ordningen er, at netselskaber kan anvende tilslutning med begrænset netadgang som et *fleksibilitetsprodukt* til bedre udnyttelse af distributionsnettets kapacitet og dermed udskyde investeringer til netforstærkning til nettets kapacitetsbegrænsninger bliver til gene for kunderne. Ordningen med begrænset netadgang vil på den måde støtte op om den grønne omstilling og samtidig understøtte en samfundsmæssig effektiv udnyttelse af distributionsnettets kapacitet.

De kunder, der vil have gavn af ordningen, er fx erhvervskunder, der i dag producerer procesvarme på fossile energikilder, men som ved en reduktion i tilslutningsbidraget vil kunne etablere en alternativ varmeproduktion på eldrevne enheder. Disse elkedler/varmepumper vil således være afbrydelige og understøtte den overordnede elektrificeringsstrategi og ønsket om højere udnyttelse af nettets tilgængelige kapacitet.

## **1.3. Princip**

Princippet i ordningen for nettilslutning med begrænset netadgang er, at netselskabet i perioder med høj belastning af det lokale elnet har mulighed for automatisk eller manuel udkobling/nedregulering af det givne forbrugsanlæg. Dette kan gøre, at det eksisterende elnet udnyttes mere effektivt, og vil på sigt desuden kunne modvirke flaskehalsproblemer samt udskyde/reducere behovet for netforstærkninger.

## 1.4. Definitioner

Ordene, der er anført i dette punkt, har den betydning, som fremgår nedenfor:

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leveringsomfang:</b>            | Ved Leveringsomfang forstås den i ampere, kVA eller kW rekvirerede tilslutningsværdi, som forbrugsanlægget og dermed kunden maksimalt må trække fra distributionsnettet, i tilfælde hvor kunden forsynes med elektricitet, som skal transporteres gennem distributionsnettet. |
| <b>Distributionsnet:</b>           | Kollektivt elforsyningsnet, som har til formål at levere elektricitet til en ubestemt kreds af kunder, samt net, som ejes af et netselskab, og som har til formål at forbinde en kunde direkte med det øvrige net.                                                            |
| <b>Systemansvarlig virksomhed:</b> | En virksomhed, der har det overordnede ansvar for at opretholde forsyningssikkerhed i og sikre en effektiv udnyttelse af sammenhængende elforsyningsnet. Den systemansvarlige virksomhed er Energinet.                                                                        |
| <b>Elleverandør:</b>               | En virksomhed, der<br>1) er optaget af Energinet som elleverandør i DataHub<br>2) og<br>- sælger el til kunder og sikrer varetagelsen af balanceansvaret for målepunktet, eller<br>- køber el af producenter og sikrer varetagelsen af balanceansvaret for målepunktet.       |
| <b>Elinstallation:</b>             | Elektriske installationer på kundens ejendom ejet af kunden eller som efter aftale med ejeren af forbrugsstedet bliver brugt af kunden.                                                                                                                                       |
| <b>Forbrugsanlæg:</b>              | Et anlæg, der forbruger elektrisk energi, og som er tilsluttet distributionsnettet i et tilslutningspunkt.                                                                                                                                                                    |
| <b>Afregningsmåler:</b>            | Måler, der anvendes til at måle elektrisk energi med henblik på afregning af denne.                                                                                                                                                                                           |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kollektivt Elforsyningsnet:</b> | Transmissionsnet og/eller Distributionsnet, som på offentligt regulerede vilkår har til formål at transportere elektricitet for en ubestemt kreds af el-leverandører og kunder.                                                                                                                                                  |
| <b>Kunde:</b>                      | Enhver der<br>i) aftager eller leverer elektricitet gennem Distributionsnettet,<br>ii) ejer eller har rådighed over et forbrugsanlæg tilsluttet distributionsnettet,<br>og/eller iii) har indgået aftale med netselskabet om tilslutning af et forbrugsanlæg til distributionsnettet.                                            |
| <b>Nettilslutning:</b>             | Fysisk tilslutning af et forbrugssted eller produktionsanlæg til distributionsnettet.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Netvirksomhed / Netselskab:</b> | Virksomhed med netbevilling, der driver et distributionsnet.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tilslutningsbestemmelser:</b>   | Bestemmelser for tilslutning til og brug af distributionsnettet inklusive bilag.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ejergænse:</b>                  | Det punkt i nettet, hvori ejendomsretten over de fysiske komponenter overgår fra den ene aftalepart til den anden.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nettilslutningspunkt (POC):</b> | Det fysiske punkt i nettet, hvor kabelforbindelsen, der forbinder et forbrugsanlæg med det kollektive elforsyningsnet, tilsluttes elektrisk til en anden elforsyningskomponent. Tilslutningspunktet er normalt ved stikringerne i mast, kabelskab eller transformerstation. Selve stikringerne er en del af Distributionsnettet. |
| <b>Leveringspunktet (PCC)</b>      | Det punkt i det kollektive elforsyningsnet, hvor andre kunder er, eller kan blive, tilsluttet. Elektrisk set kan leveringspunkt og tilslutningspunkt være sammenfaldende. Leveringspunktet (PCC) er altid placeret længst inde i det kollektive elforsyningsnet, dvs. længst væk fra anlægget.                                   |

## 2. Anvendelse & afgrænsning

### 2.1. Lovgrundlag

Netselskabet er i henhold til elforsyningsloven forpligtet til mod betaling at stille distributionsnettet til rådighed for elkunderne på gennemsigtige, objektive, rimelige og ikke-diskriminerende vilkår. Netselskabet er samtidig forpligtet til at prisfastsætte sine ydelser i forhold til, hvilke omkostninger de enkelte kundegrupper giver anledning til. I prisfastsættelsen er det dog tilladt at lave prisdifferentiering af hensyn til en effektiv udnyttelse af elnettet og af hensyn til forsyningssikkerheden. Netselskabets vilkår for brug af nettet og metoder for prisfastsættelse skal være godkendt af Forsyningstilsynet. Vilkår, tariffer og metoder skal være offentligt tilgængelige. Der henvises til elforsyningslovens §§ 6 d, 73 og 73 a.

Denne branchevejledning er anmeldt til Forsyningstilsynet jf. 73b i elforsyningsloven. Vejledningen gælder først når det enkelte netselskab har anmeldt og fået godkendt vejledningen som egne vilkår og betingelser. Når vejledningen er godkendt som netselskabets egne vilkår og betingelser, erstatter den dokumentet "Vejledning om nettilslutning af elkedler" – version maj 2014 for nye anlæg. Alle vilkår, betingelser og begrænsninger, der gør sig gældende for eksisterende elkedler/varmepumper i ordningen (nettilslutning af elkedler), er uændrede. Så de nye vilkår kommer alene til at gælde fremadrettet for nye nettilslutningsaftaler med begrænset netadgang.

Netselskabet skal anmelde og have godkendt anvendelsen af denne metode jf. 73a, såfremt netselskabet ønsker at tilbyde nettilslutning af forbrugsanlæg efter de vilkår, som følger af branchevejledningen.

### 2.2. Hvem kan blive nettilsluttet med begrænset netadgang?

Både nye tilslutninger og udvidelse af eksisterende leveringsomfang (delvist begrænset netadgang) kan bede om at blive tilsluttet med begrænset netadgang.

I praksis er ordningen ikke attraktiv for kunder, som beder om tilslutning til steder i nettet, hvor der ikke er ledig kapacitet. Det vil i disse tilfælde nemlig betyde, at kunden meget ofte vil være afbrudt. Dette vil kunden blive oplyst om af netselskabet ved en henvendelse om muligheden for at blive nettilsluttet med begrænset netadgang.

Ordningen er derfor mest relevant i de situationer, hvor de faktiske forhold i nettet gør det muligt at tilslutte og drive et forbrugsanlæg, uden at dette giver anledning til permanente overbelastninger.

Ved netselskabets anmeldelse jf. afsnit 2.1, tilbydes nettilslutning med begrænset netadgang mod en reduktion i tilslutningsbetalingen. Ved tilslutning med begrænset netadgang anvender kunden kun den eksisterende ledige kapacitet i nettet. Dvs. at kunden ikke mod betaling kan kræve yderligere forstærkning for mere ledig kapacitet i transformeren



eller i det bagvedliggende net. Kunden kan kun betale for forstærkning op til leveringspunktet (PCC).

Den planlagte anvendelse af forbrugsanlægget kan betinge, at en begrænset netadgang ikke er tilstrækkelig set fra et kundeperspektiv. Kunden vil ved anmodning have mulighed for nettilslutning med fuld netadgang.

De anlæg, der kan tilbydes tilslutning med begrænset netadgang, skal opfylde følgende:

**1. Anlæg tilsluttet mellem- og højspændingsnettet**

Muligheden for begrænset netadgang tilbydes kun til erhvervskunder, der er tilsluttet mellem- og højspændingsnettet (10 - 60 kV), idet disse typisk har en sådan størrelse, at de kan levere netstøtte af betydning, når en flaskehalssituation opstår jf. 2.3.

**2. Anlæg skal være afbrydeligt**

Anlægget skal være afbrydeligt for at kunne nettilsluttes med begrænset netadgang. Dvs. at anlægsejeren skal være indstillet på at acceptere en reduceret forsynings-sikkerhed i forhold til kunder med normal (fuld) nettilslutning.

Derudover skal en af følgende betingelser være opfyldt:

**3. Ny tilslutning**

Nye forbrugsanlæg, som opfylder ovenstående betingelser, kan nettilsluttes med begrænset netadgang. Anlægget skal dog være afbrydeligt, dvs. at det skal kunne udkobles/nedreguleres automatisk eller manuelt af netselskabet, når behovet opstår.

**4. Udvidelse af eksisterende leveringsomfang**

Udvidelse af eksisterende leveringsomfang kan tilbydes tilslutning med begrænset netadgang. Udvidelsen skal dog være afbrydelig, dvs. at den skal kunne udkobles/nedreguleres automatisk eller manuelt af netselskabet, når behovet opstår.

## **2.3. Afgrænsninger**

### **Ordningen gælder ikke for eksisterende anlæg**

Det nye produkt med begrænset nettilslutning er ikke relevant og gælder ikke for eksisterende kunders eksisterende leveringsomfang, idet disse kunder allerede er nettilsluttet på de almindelige standardvilkår (fuld netadgang), hvor der allerede er betalt for fuld netadgang. Dog kan produktet bruges ved behov for yderligere leveringsomfang.

### **Ordningen gælder ikke for anlæg tilsluttet 0,4 kV-nettet**

En fuld åbning af ordningen, så den omfatter alle kunder tilsluttet lavspændingsnettet vil ikke være hensigtsmæssig på nuværende tidspunkt af følgende årsager:

- Kunden skal have en vis størrelse for at kunne levere aflastning til nettet, der har en reel betydning for netselskabet. Mellemspændingskunder har som regel en størrelse, som kan være med til at aflaste nettet, når en flaskehalssituation opstår. På den måde opnår netselskabet en bedre udnyttelse af nettets kapacitet ved hjælp af et begrænset antal forholdsvis store afbrydelige kunder tilsluttet mellemspændingsnettet.
- Ved tilslutning med begrænset netadgang skal kunden betale de faktiske omkostninger, der er forbundet med nettilslutningen, herunder omkostninger til sagsbehandling og projektering samt omkostninger til etablering af kontrolsystemer og kommunikationskanaler, målertavler, samt etablering af onlinemålinger. Disse omkostninger er oftest højere end selve tilslutningsbidraget, der betales af 0,4 kV-kunder. Derfor vil det reelt ikke være økonomisk attraktivt for 0,4 kV-kunder at blive tilsluttet med begrænset netadgang.
- Et stort antal små kunder (0,4 kV-kunder) nettilsluttet med afbrydelige vilkår vil kræve et særligt overvågningssystem, som skal være med til at overvåge hele distributionsnettet, forudse flaskehalssituationer og aktivere de nødvendige ressourcer, når behovet opstår. Omkostningerne til et sådant overvågnings-system vil være prohibitive for, at det vil være effektivt at arbejde med afkobling af kunder på 0,4 kV-nettet på nuværende tidspunkt.

På baggrund af ovenstående tilbydes begrænset netadgang kun kunder, der er tilsluttet mellem- og højspændingsnettet (10 - 60 kV), idet disse har en størrelse, der kan levere aflastning af nettet af betydning, når en flaskehalssituation opstår.

### 3. Vilkår for nettilslutning med begrænset netadgang

Nettilslutning med begrænset netadgang vil fremadrettet ikke være begrænset til elkedler og varmepumper på eksisterende kraftvarmeværker, der opfylder betingelserne for tilbagebetaling af elafgifter i henhold til elpatron-ordningen. Nettilslutning med begrænset netadgang kan fremover tilbydes alle forbrugskunder, så længe de opfylder nedenstående vilkår.

Det skal dog bemærkes, at den nye ordning med begrænset netadgang ikke ændrer ved forbrugskundernes nuværende rettigheder til adgang til og brug af det kollektive elnet. Kunderne vil således altid kunne bede om en nettilslutning på de almindelige standardvilkår ("en fuld netadgang"). Dvs. at der som udgangspunkt kan anvendes de normale tilslutningsbetingelser, tilslutningsbidrag og tariffer, som gælder for forbrug, hvis kunden beder om dette. Når ordningen er indført, tilbydes der dermed den samme tilgængelighed til elnettet (forsyningssikkerhed) for alle nettets øvrige kunder, som er gældende i dag.

Såfremt samme tilslutningspunkt kan anvendes, fratrækkes en standardrabat for feltomkostning, som måtte være indeholdt i standardtilslutningsbidraget. Tidligere etableringsomkostninger og løbende omkostninger til automatisk kontrolsystemovervågning og fjernkontrol tilbageføres ikke til kunden ved overgang til fuld netadgang.

Standardrabatten for feltomkostninger offentliggøres sammen med de ordinære standardtilslutningsbidrag, hvor rabatten fremgår af producentbetalingsmetodens Bilag 1: Uddybende metodebeskrivelse – standardtilslutningsbidrag afsnit 1.1.9.

Den effekt, der stilles til rådighed på vilkår med begrænset netadgang, skal svare til det, på tidspunktet for nettilslutningen, aktuelle behov hos kunden. Netselskabet har til enhver tid ret til at bede kunden om dokumentation for, at den effekt, der ønskes stillet til rådighed, svarer til dette behov.

### **3.1. Begrænsning i netadgangen**

Nettilslutningen vil omfatte en begrænsning i netadgangen, der enten kan være aktuel allerede ved nettilslutning eller vil blive aktuel i fremtiden. Netselskabet kan typisk give et estimat for, hvor mange timer forbrugsanlægget kan blive udkoblet/nedreguleret. Dette estimat vil være baseret på historiske belastningsdata, samt forventet udvikling i elforbruget. Uforudsete tilslutninger af nye store kunder, udvidelse af effektaftag hos eksisterende forbrugere eller ombygning af elnettet kan imidlertid betyde, at begrænsningen af forbrugsanlægget øges ud over det forudsete. Begrænsningen kan i nogle tilfælde også blive permanent. Sådanne ændringer varsles af netselskabet på forhånd, mens havari i nettet og deraf følgende midlertidige ombygninger eller omlægninger i nettet ikke kan varsles.

Der kan i princippet forekomme 2 situationer:

1. Under maksimal belastning og normal kobling kan forbrugsanlæggets maksimale effekt leveres i tilslutningspunktet uden overskridelse af nettets belastnings- og spændingsgrænser.
2. Under maksimal belastning og normal kobling vil forbrugsanlæggets effektaftag bevirke overskridelser af nettets belastningsgrænser og/eller spændingsgrænser ved spidsbelastning i nettet.

Anlæg, der tilsluttes i situation 1, kan – grundet stigninger i nettets belastning eller ombygninger i nettet – ende i situation 2. Ejeren af anlægget bærer det fulde økonomiske ansvar herfor.

**Fælles for situation 1 og 2 er:**

- a. I begge situationer vil kunden kunne opleve at blive koblet ud/nedreguleret, når der er unormale koblingstilstande i nettet.
- b. Når netselskabet skal iværksætte begrænsning af netadgangen, anvender netselskabet et princip om at kunder afbrydes forholdsmæssigt. Det betyder, at hvis der er flere kunder tilsluttet med begrænset netadgang inden for samme geografiske område, og netselskabet teknisk kan løse begrænsningerne i nettet ved at afkoble flere forskellige kunder, så vil alle kunder blive beordret til at reducere deres effekttræk med samme procentvise andel af den samlede tilsluttede effekt med begrænset netadgang.
- c. Den økonomiske risiko ved begrænsninger i netadgangen bæres fuldt og helt af anlægsejeren. Dette gælder samtlige direkte og indirekte tab, som forbrugskunden måtte lide, herunder (men ikke begrænset til) tab ved manglende netadgang, ubalance i afregning og tab ved manglende rådighed og levering af reguleringsreserver.
- d. Netselskabet skal på tidspunktet for nettilslutningen give et overslag over det antal timer om året, som leveringsomfanget kan forventes at være tilgængeligt for forbrugsanlægget. Netselskabet kan på ingen måde gøres ansvarlig for, at dette timetal overholdes, og ejeren af anlægget bærer det fulde økonomiske ansvar for begrænsninger i netadgangen.
- e. Samtlige omkostninger til elnettet, kontrolsystemer, målesystemer og datakommunikation skal dækkes af anlægsejeren. Der træffes aftale mellem anlægsejeren og netselskabet om ejerskab og drift af disse anlæg i forbindelse med anlæggets etablering.
- f. Tilslutningen må ikke udløse udækkede investeringer til netforstærkninger i det lokale eller det overliggende net.
- g. Der skal kunne etableres manuel - og eventuelt automatisk - udkobling af anlægget fra netselskabets fjernkontrol. Anlæggets kontrolsystem skal være udformet, så et negativt eller et manglende signal fra fjernkontrollen vil udkoble anlægget og blokere for indkobling af anlægget. Kan anlæggets effektaftag reguleres, kan der med fordel etableres en styring, der nedregulerer effekten på anlægget frem for en total udkobling, såfremt der ikke er plads til anlæggets nominelle effektaftag i tilslutningspunktet.

- h. Der skal etableres særskilt måling af elforbruget i den afbrydelige del af forbrugsanlægget.
- i. Der skal etableres onlinemåling på anlægget, der er tilgængelig i netselskabets fjernkontrol. Anvendes et forbrugsanlæg med 'ikke regulerbar effekt', kan målingen erstattes med en fjernindikering af drift/ikke drift. Hvis det er muligt, kan onlinemålingen erstattes af effektmåling på 10 kV-afgangsfelt (A2-kunde).
- j. Anlægget tillades genindkoblet/opreguleret uden ugrundet ophold, når der er ledig kapacitet i dette kollektive elnet.

**For situation 2 gælder endvidere:**

- k. At forbrugsanlæggets mærkeeffekt vil overstige den - under normal drift - ledige kapacitet. Netttilslutning kan da kun gennemføres, hvis der kan etableres automatisk udkobling af anlægget eller effekt-begrænsning baseret på onlinemålinger på de netkomponenter, der entydigt kan identificeres som værende de begrænsende i enhver belastningssituation under normal koblingstilstand.
- l. Er den ledige kapacitet betinget af en given mængde decentral produktion i nettet, kan der etableres automatisk blokering af anlægget fra netselskabets fjernkontrol, såfremt denne decentrale produktion ikke er tilstrækkelig.
- m. Reduceres den ledige kapacitet som følge af omlægninger i nettet, ombygninger i nettet, nye forbrugere, eller en generel belastningsstigning, vil den effekt, som forbrugsanlægget kan aftage, enten blive tilsvarende reduceret, eller anlægget vil ikke længere kunne anvendes, uden at der betales ordinært tilslutningsbidrag for anlæggets effektaftag.

### **3.2. Betaling og økonomi**

Præmissen for produktet med begrænset netttilslutning er, at tilslutningen vil ske uden meromkostninger for nettets øvrige kundegrupper. Ved netttilslutning med begrænset netadgang kan kunden kun anvende den eksisterende ledige kapacitet i elnettet. Dvs. at kunden ikke mod betaling kan kræve yderligere forstærkning for mere ledig kapacitet i transformeren eller i det bagvedliggende net uden at indgå en netttilslutningsaftale om fuld netadgang. Er det ikke muligt eller uforholdsmæssigt kompliceret at implementere den nødvendige overvågning og styring af forbrugsanlægget til brug i såvel normal drift som ved unormale situationer, må netselskabet afvise netttilslutningen med begrænset netadgang.

Kunden betaler ved tilslutning med begrænset netadgang de direkte omkostninger til felt samt styring og overvågning til begrænsningen af forbrugsanlægget.

Kunden må i forbindelse med tilslutninger i 50-60/10-20 kV-stationer dække omkostninger til udvidelse af tilslutningsskinnen og eventuel bygning. For 10-20/0,4 kV-stationer og 10-20 kV-koblingsstationer kan det tillades at opsætte en koblingsstation med et enkelt felt, eller udskifte en kompaktstation med en større kompaktstation med et ekstra felt. Kunden må dog ved tilslutning i hovedstation ikke betale for større udvidelse end udvidelsen, der er nødvendig, for at anlægget kan tilsluttes til skinnen, og ved tilslutning i netstation svarende til etablering af en ny 10-20 kV koblingsstation.

En aftale om begrænset netadgang vil kunne indebære automatisk og manuel udkobling af forbrugsanlægget samt et leveringsomfang, der uden varsel kan reduceres af netselskabet.

Forbrugskunden af anlægget med begrænset netadgang bærer den fulde økonomiske risiko ved begrænsninger på anlæggets drift som følge af begrænset ellevering. Eksempelvis kræver nettilslutning af en varmepumpe med begrænset netadgang i praksis, at fjernvarmeselskabet bevarer tilstrækkelig alternativ produktionskapacitet for at kunne opretholde sin forsyningsforpligtelse uden varmepumpen. Samtidig må der påregnes en risiko for, at varmepumpen senere alligevel bliver nødt til at overgå til nettilslutning med almindelige vilkår.

Ved nettilslutning med begrænset netadgang er eventuelle kontraktuelle forhold mellem forbrugskunden og leverandører samt eventuelle balanceansvarlige aktører netselskabet uvedkommende. Netselskabet skal udelukkende forholde sig til, om anlægget skal nettilsluttes med almindelige vilkår for nettilslutning, eller om ejeren kan tilbydes nettilslutning med begrænset netadgang.

Derudover kan netselskabet opkræve beløb til dækning af netselskabets udgifter til:

#### **1. Etableringsomkostninger (engangsbetaling ved nettilslutning opkræves hos kunden)**

- a) Omkostningerne til etablering af forbrugsanlæggets individuelle tilslutningsfelt i det af netselskabet ejede tilslutningspunkt. Kunden må dække omkostninger til udvidelse af tilslutningsskinnen og eventuel bygning, kunden må dog ikke betale for større udvidelse end udvidelsen nødvendig for at anlægget kan tilsluttes til skinnen.
- b) Etableringsomkostninger til automatisk kontrolsystemovervågning og fjernkontrol med eventuelle onlinemålinger og fjernoverføring af måledata til netselskabets driftscentral. Derudover skal forbrugskunden selv bekoste lokal kontroludrustning, målertavle, interface til netselskabets fjernkontroludstyr og kommunikationskanaler.
- c) Sagsbehandling og projektering. Netselskabets omkostninger til sagsbehandling er normalt inkluderet i tilslutningsbidraget. Netselskabet kan vælge at opkræve et

beløb til at dække netselskabets omkostninger til projektering og sagsbehandling af nettilslutninger med begrænset netadgang. Dette gælder også henvendelser, hvor kunden i sidste ende vælger ikke at opføre forbrugsanlægget.

## 2. Løbende betalinger

Udover ovenstående etableringsomkostninger er de til en enhver tid gældende øvrige løbende betalinger også gældende for kunder tilsluttet med begrænset nettilslutning. Normalt vil det dreje sig om følgende priselementer:

- d) Abonnementsbetaling for særlig driftsovervågning (online måling)
- e) Abonnementsbetaling dækker normalt måling, inkl. afskrivning og forrentning af måler og måleudstyr, afregning netselskab og øvrige faste omkostninger ved at have kunden tilsluttet.
- f) Nettariff

Det skal bemærkes, at de løbende betalinger som abonnement og nettarif opkræves via den elleverandør, der er registreret i datahubben på aftagenummeret. De løbende betalinger følger netselskabets anmeldte priser. Metoden for prisfastsættelse skal være godkendt af Forsyningstilsynet, og priserne skal være anmeldt til Forsyningstilsynet.

Almindeligt forbrugsabonnement og nettarif er en del af tarifieringsmodel 2.0. Hvis et netselskab vil opkræve en abonnementsbetaling for særlig driftsovervågning, skal netselskabet have anmeldt prisberegningemetoden til Forsyningstilsynet og have denne godkendt.

### 3.3. Aftale

Nettilslutningsaftalen er det formelle aftaledokument, som indeholder de specifikke, tekniske og økonomiske forhold for den konkrete forbruger. De særlige tilslutningsforhold vedrørende netadgang, betaling af omkostninger ved nettilslutning, mm. skal nedskrives i en nettilslutningsaftale. En nettilslutningsaftale skal være **anmeldt og metodegodkendt af Forsyningstilsynet**.

Netselskabet kan vælge at benytte Dansk Energis standardaftale om nettilslutning med begrænset netadgang, såfremt dette anmeldes til Forsyningstilsynet af netselskabet.

Vælger netselskabet at benytte en anden aftale, **skal denne aftale anmeldes og metodegodkendes af Forsyningstilsynet**.

Netselskabet bør foretage en gennemregning af omkostninger og mulige driftsmønstre for at få overblik over hver enkelt nettilslutning. Usikkerheden om netadgangens omfang nu og i fremtiden skal gøres klart for kunden og indskrives i nettilslutningsaftalen. I samme nettilslutningsaftale bør indskrives, at det er kunden, der bærer det fulde økonomiske tab ved manglende netadgang for forbrugsanlægget.