

# HAMMEL ELFORSYNING NET

---

Hammel Elforsyning Net A/S – Industrivej 7 – 8450 Hammel  
Telefon 8748 9292 – [www.hammelelforsyning.dk](http://www.hammelelforsyning.dk)

Denne vejledning er anmeldt til Energitilsynet den 20. oktober 2014 efter elforsyningslovens § 73b.

Vejledningen er taget til efterretning af Sekretariatet for Energitilsynet den 27. april 2015.

Vejledningens afsnit 1.8 er desuden ændret den 16. august 2018 som følge af persondataforordningen.

## **NETSELSKABETS BESTEMMELSER**

### **FOR TILSLUTNING TIL OG BRUG AF DISTRIBUTIONSNETTET**

**PR. 1. januar 2023**

**(”TILSLUTNINGSBESTEMMELSER”)**

Version: 25. jan. 2024

## **Ændringslog:**

**20. oktober 2014: Vejledningen er anmeldt til Energitilsynet**

**16. august 2018: Vejledningens afsnit 1.8 er ændret den 16. august 2018 som følge af persondataforordningen.**

**28. april 2021: Anmeldelse af følgende konsekvensrettelser i vejledningen, som følge af ny beregningsmodel for standardtilslutningsbidragene taget til efterretning den 9. februar 2021 af Forsyningstilsynet:**

1.3.5 Leveringsomfang for eksisterende boligkunder

3.4.1 Generelle bestemmelser

3.4.2 Beregning af tilslutningsbidrag i landzone og sommerhusområder mm.

3.4.6 Deling af leveringsomfang

3.5 Etablering af Elanlæg i udstykningsområder

Konsekvensændringerne godkendt af Forsyningstilsynet 29. april 2021

**31. januar 2022: Anmeldelse af følgende ændringer i vejledningen, som følge af nye krav om producenters betaling af tilslutningsbidrag og indfødningsstarif.**

1.1.2 Tilslutningsbestemmelsernes inddeling

### **1.2 Definitioner**

1.3.3 Aftaleforholdets start og ophør

1.3.4 Ikrafttræden

1.3.5 Aftalt Leveringsomfang og Aftalt Indfødningsomfang for Kunder

1.4 Netselskabets overordnede opgaver ifølge Lovgivningen

1.5 Betaling

1.6.1 Ansvar generelt

1.7 Kundens oplysningspligt

### **1.8 Behandling af personoplysninger**

2.2.1 Netydelsen

2.2.2 Arbejder på Distributionsnettet

2.3.1 Kundens vedligeholdelse af Elinstallation og elektriske apparater mv.

2.3.2 Fasekompensering og regulering af reaktiv effekt

2.5 Afbrydelse af elforsyningen

2.6 Genåbning af elforsyningen 2.7

Elmåler mv.

2.7.1 Opsætning af Elmåler mv.

2.7.8 Fastsættelse af forbrug og produktion i tilfælde af Elmålerfejl

2.8.1 Måling af elektricitet mv.

2.8.3 Skønnet forbrug og/eller produktion

2.8.4 Fjernaflæsning

2.8.5 Seriel- og residualmåling af forbrug

3.1 Nettilslutning og ændringer heraf

3.1.1 Stations- og netreserve ved tilslutning af Produktionsanlæg

3.1.4 Tilslutningspunkt og ændringer heraf

3.2.1 Generelle bestemmelser om etablering af stikledning

3.3 Nedlæggelse af Tilslutningspunkt

3.4 Tilslutningsbidrag

3.4.4 Luftværnssirener

3.4.7 Nedlæggelse og genetablering af et Tilslutningspunkt

4 Krav til Produktionsanlæggs drift

4.1 Lovgivningen

## **Ændringslog fortsat:**

### **31. januar 2022: Anmeldelse af følgende ændringer i vejledningen, som følge af nye krav om producenters betaling af tilslutningsbidrag og indfødningsstarif.**

1.1.2 Tilslutningsbestemmelsernes inddeling

#### **1.2 Definitioner**

1.3.3 Aftaleforholdets start og ophør

1.3.4 Ikrafttræden

1.3.5 Aftalt Leveringsomfang og Aftalt Indfødningsomfang for Kunder

1.4 Netselskabets overordnede opgaver ifølge Lovgivningen

1.5 Betaling

1.6.1 Ansvar generelt

1.7 Kundens oplysningspligt

#### **1.8 Behandling af personoplysninger**

2.2.1 Netydelsen

2.2.2 Arbejder på Distributionsnettet

2.3.1 Kundens vedligeholdelse af Elinstallation og elektriske apparater mv.

2.3.2 Fasekompensering og regulering af reaktiv effekt

2.5 Afbrydelse af elforsyningen

2.6 Genåbning af elforsyningen

2.7 Elmåler mv.

2.7.1 Opsætning af Elmåler mv.

2.7.8 Fastsættelse af forbrug og produktion i tilfælde af Elmålerfejl

2.8.1 Måling af elektricitet mv.

2.8.3 Skønnet forbrug og/eller produktion

2.8.4 Fjernaflysning

2.8.5 Seriel- og residualmåling af forbrug

3.1 Nettilslutning og ændringer heraf

3.1.1 Stations- og netreserve ved tilslutning af Produktionsanlæg

3.1.4 Tilslutningspunkt og ændringer heraf

3.2.1 Generelle bestemmelser om etablering af stikledning

3.3 Nedlæggelse af Tilslutningspunkt

3.4 Tilslutningsbidrag

3.4.4 Luftværnssirener

3.4.7 Nedlæggelse og genetablering af et Tilslutningspunkt

4 Krav til Produktionsanlægs drift

4.1 Lovgivningen

### **19. juni 2023: Anmeldelse af elanlæg på kundens ejendom taget til efterretning taget til efterretning den 23. juni 2023.**

3.1.7 Elanlæg på Kundens ejendom

3.1.8 Forsyning via Elanlæg på Kundens (ejers) ejendom

3.1.8.1 Tilslutning af andre kunder via Elanlæg på kundes (ejers) ejendom

3.1.9 Flytning af Elanlæg på Kundens (ejers) ejendom

### **12. jan 2024: Anmeldelse af deling af leveringsomfang for erhverv taget til efterretning den 25. januar 2024 af Forsyningstilsynet:**

2.5 Afbrydelse af elforsyningen

2.8.5 Seriel- og residualmåling

3.4.1.1 Generelle bestemmelser

3.4.1.2. Tilslutningsbidrag for produktionsanlæg

3.4.1.4 Kollektiv måling i boliger mv.

3.4.1.6 Deling af leveringsomfang

3.4.2.1 Deling af indfødningsomfang

3.4.2.2 Deling af leveringsomfang

Bilag 5.5

## Indholdsfortegnelse

1.	Generelle bestemmelser .....	7
1.1	Indledning .....	7
1.1.1	Baggrund.....	7
1.1.2	Tilslutningsbestemmelsernes inddeling .....	7
1.2	Definitioner .....	8
1.3	Aftaleforholdet .....	10
1.3.1	Aftaleparterne .....	10
1.3.2	Aftalegrundlaget.....	10
1.3.3	Aftaleforholdets start og ophør.....	10
1.3.4	Ikrafttræden.....	11
1.3.5	Aftalt Leveringsomfang og Aftalt Indfødningsomfang for Kunder .....	11
1.4	Netselskabets overordnede opgaver ifølge Lovgivningen .....	11
1.5	Betaling.....	11
1.6	Ansvar .....	12
1.6.1	Ansvar generelt.....	12
1.6.2	Force majeure .....	12
1.7	Kundens oplysningspligt.....	13
1.8	Behandling af personoplysninger .....	13
1.9	Ændring af Tilslutningsbestemmelserne .....	15
1.10	Kundeklager og værneting .....	15
1.10.1	Kundeklager .....	15
1.10.2	Lovvalg og værneting.....	15
2.	Leveringsbestemmelser .....	16
2.1	Etablering af Elanlæg, Stikledning mv.....	16
2.1.1	Distributionsnet og Elanlæg .....	16
2.1.2	Stikledningen.....	16
2.2	Elkvalitet og driftsforstyrrelser .....	16
2.2.1	Netydelsen .....	16
2.2.2	Arbejder på Distributionsnettet.....	16
2.3	Elinstallation og elektriske apparater mv. ....	17
2.3.1	Kundens vedligeholdelse af Elinstallation og elektriske apparater mv. ....	17
2.3.2	Fasekompensering og regulering af reaktiv effekt.....	17
2.3.3	Skader og forstyrrelser fra Kundens Elinstallation og elektriske apparater mv. ....	18
2.3.4	Datatransmission .....	18
2.3.5	Kundens pligt til træbeskæring .....	18
2.4	Adgang til Elinstallationer og Elanlæg.....	18
2.5	Afbrydelse af elforsyningen .....	19
2.6	Genåbning af elforsyningen .....	19

2.7	Elmåler mv.....	19
2.7.1	Opsætning af Elmåler mv.....	19
2.7.2	Plomber.....	19
2.7.3	Forsikring.....	20
2.7.4	Placering og flytning af Elmålere.....	20
2.7.5	Underretning om fejl på og beskadigelse af Elmålere.....	20
2.7.6	Ansvar for beskadigelse af Elmålere.....	20
2.7.7	Målenøjagtighed og undersøgelser.....	20
2.7.8	Fastsættelse af forbrug og produktion i tilfælde af Elmålerfejl.....	20
2.8	Aflæsning.....	21
2.8.1	Måling af elektricitet mv.....	21
2.8.2	Kundens pligt til selvaflæsning.....	21
2.8.3	Skønnet forbrug og/eller produktion.....	21
2.8.4	Fjernaflæsning.....	21
2.8.5	Serie- og residualmåling af forbrug.....	22
3.	Regler for tilslutning til Distributionsnettet mv.....	23
3.1	Nettilslutning og ændringer heraf.....	23
3.1.1	Stations- og netreserve ved tilslutning af Produktionsanlæg.....	23
3.1.2	Tilbud om Nettilslutning og ændringer heraf.....	23
3.1.3	Forudbetaling eller depositum mv. ved Nettilslutning og ændringer heraf.....	23
3.1.4	Tilslutningspunkt og ændringer heraf.....	23
3.1.5	Fremføring af kabelstikledning over fremmed grund eller privat vej.....	24
3.1.6	Vejunderføring.....	24
3.1.7	Elanlæg på Kundens ejendom.....	24
3.1.8	Forsyning via Elanlæg på Kundens (ejers) ejendom.....	25
3.1.9	Flytning af Elanlæg på Kundens (ejers) ejendom.....	25
3.1.10	Tilslutning i transformerstation etableret af Kunden.....	25
3.1.11	Udskiftning af stiksikringer.....	26
3.1.12	Arbejder på eller nær ved lavspændingsforsyningsanlæg under spænding (L-AUS).....	26
3.2	Etablering af Stikledning, ændringer heraf mv.....	26
3.2.1	Generelle bestemmelser.....	26
3.2.2	Kabelstikledninger og luftstikledninger.....	26
3.2.3	Ændring af Stikledning på Netselskabets foranledning.....	27
3.2.4	Ændring af Stikledning på Kundens foranledning.....	27
3.3	Nedlæggelse af Tilslutningspunkt.....	27
3.4	Tilslutningsbidrag.....	27
3.4.1	Bestemmelser om forbrug.....	27
3.4.2	Bestemmelser om produktion.....	31
3.4.3	Midlertidige forsyninger.....	32
3.4.4	Nedlæggelse og genetablering af et Tilslutningspunkt.....	33

3.5	Etablering af Elanlæg i udstykningsområder.....	33
4.	Krav til Produktionsanlægs drift.....	33
4.1.1	Netselskabets regulering af produktionsanlæg.....	33
4.1.2	Ændring af relæindstillinger .....	34
4.1.3	Reaktiv effekt .....	34
4.2	Overvågning af overholdelse af tekniske betingelser mv. ved produktion .....	34
4.2.1	Kundens forpligtelser .....	34
4.2.2	Netselskabets kontrol og afprøvning. ....	34
5.	Bilag.....	35
5.1	Lovgivningen .....	35
5.2	Stikledninger og hovedstrømskredse.....	35
5.3	Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag .....	35
5.4	Etablering af Elanlæg i udstykningsområder.....	35
5.5	Seriel Måling.....	35

## DEL 1

### 1. Generelle bestemmelser

#### 1.1 Indledning

##### 1.1.1 Baggrund

Levering af elektricitet forudsætter, at Kunden indgår i) en aftale med en Elleverandør om køb eller salg af elektricitet og ii) en aftale med det Netselskab, der ejer Distributionsnettet, som elektriciteten transporteres igennem. Kunden kan frit vælge Elleverandør. Kunden kan ikke selv vælge netselskab, men er tilknyttet det Netselskab, der ejer Distributionsnettet i det område, som Kundens ejendom er beliggende i.

Forholdet mellem Kunden og Elleverandøren er reguleret i en separat aftale og ikke af disse Tilslutningsbestemmelser. Aftalen mellem Kunden og Elleverandøren om køb eller salg af elektricitet omfatter bl.a. transport af elektriciteten gennem Distributionsnettet. Betalingen for såvel transport som forbrug af elektricitet mm. sker til Kundens Elleverandør.

Såfremt Kunden har spørgsmål eller klager, skal Kunden henvende sig til sin Elleverandør. Hvis kontakten vedrører nettekniske forhold, formidler Elleverandøren kontakt til Netselskabet. Kunden kan også tage direkte kontakt til Netselskabet vedrørende nettekniske forhold.

##### 1.1.2 Tilslutningsbestemmelsernes inddeling

Tilslutningsbestemmelsernes Del 1 indeholder generelle bestemmelser om aftaleforholdet mellem Kunden og Netselskabet, ansvar, behandling af personoplysninger, kundeklager mv.

Tilslutningsbestemmelsernes Del 2 indeholder bestemmelser om Elinstallationer, måling og aflæsning af Kundens elforbrug og produktion, Netselskabets adgang til Elinstallationer og Elanlæg på Kundens ejendom, afbrydelse og genåbning af elforsyningen mv.

Tilslutningsbestemmelsernes Del 3 indeholder bestemmelser om tilslutning til Distributionsnettet, ændringer i Nettilslutningen, forsyning af andre Kunder via Elanlæg på Kundens ejendom, betaling af tilslutningsbidrag mv.

## 1.2 Definitioner

Ordene, der er anført i dette punkt 1.2, har den betydning i Tilslutningsbestemmelserne, som fremgår nedenfor, når ordene er skrevet med stort forbogstav. Dette gælder, uanset om ordene anvendes i ental eller flertal, henholdsvis i bestemt eller ubestemt form, medmindre andet fremgår af sammenhængen.

**Aftalt Indfødningsomfang:** Den effekt i Ampere, kVA eller kW rekvirerede tilslutningsværdi, som Kunden maksimalt må indføre til Distributionsnettet, i tilfælde hvor Kunden producerer elektricitet, som skal transporteres gennem Distributionsnettet.

**Aftalt Leveringsomfang:** Ved Aftalt Leveringsomfang forstås den i Ampere, kVA eller kW rekvirerede tilslutningsværdi, som Elinstallationer og dermed Kunden maksimalt må i) trække fra Distributionsnettet, i tilfælde hvor kunden forsynes med elektricitet,

**Datahubben** It-plattform til håndtering af måle- og stamdata, priser, transaktioner samt kommunikationen mellem elmarkedets aktører. Datahubben ejes og drives af Energinet.dk.

**De Tekniske Betingelser** Tekniske krav til nettilslutning som direkte fremgår af eller som er fastsat af Energinet og Netselskabet på baggrund af forordning 2016/631, forordning 2016/1388 og Lov om Elforsyning (elforsyningsloven).

**Distributionsnet:** Kollektivt Elforsyningsnet, som 1) har til formål at levere og aftage elektricitet til og fra en ubestemt kreds af Kunder, og 2) net, som ejes af et Netselskab, og som har til formål at forbinde en Kunde direkte med Transmissionsnettet.

**Elanlæg:** De af Netselskabets anlæg, som er nødvendige for, at der kan overføres elektricitet til eller fra Tilslutningspunktet gennem Distributionsnettet, eksempelvis, men ikke begrænset til, master, ledninger, fordelings skabe, transformerstationer og Elmålere.



<b>Elleverandør:</b>	Virksomhed, der sælger og køber elektricitet.
<b>Elinstallation:</b>	Sambetegnelse for ForbrugsInstallation, Forbrugsanlæg, Produktionsenhed og Produktionsanlæg ejet af Kunden eller som efter aftale med ejeren bliver brugt af Kunden.
<b>Elmåler:</b>	Udstyr/instrumenter til måling af en Kundes forbrug eller produktion
<b>Elproducent:</b>	Fysisk/juridisk person, der er ejer af et produktionsanlæg og som gennem en aftale med en Elleverandør transporterer elektricitet fra produktionsanlægget via Distributionsnettet.
<b>Forbrugssted:</b>	Punkt, som typisk er identificeret ved et aftagenummer, hvorfra der aftages elektricitet til ét samlet matrikelnummer eller til sammenhængende bygninger fordelt på flere matrikelnumre med kun én Kunde.
<b>Fællesregulativet</b>	Dansk Energis anvisninger for tilslutning af elektriske installationer og brugsgenstande, som elinstallatørvirksomheder skal følge.
<b>Kollektivt Elforsyningsnet</b>	Transmissionsnet og/eller Distributionsnet, som på offentligt regulerede vilkår har til formål at transportere elektricitet for en ubestemt kreds af Elleverandører og Kunder.
<b>Kunde:</b>	Enhver der i) aftager eller leverer elektricitet gennem Distributionsnettet, ii) ejer eller har rådighed over en Elinstallation tilsluttet Distributionsnettet, og/eller iii) har indgået aftale med Netselskabet om tilslutning af en Elinstallation til Distributionsnettet. Kunde dækker med de nødvendige tilpasninger også over Elproducent, hvor der af nærværende Tilslutningsbestemmelser ikke eksplicit fremgår andet.
<b>Lovgivningen:</b>	De til enhver tid gældende love og bekendtgørelser gældende for retsforholdet mellem parterne (Kunden og Netselskabet) og/eller mellem parterne og Elleverandøren. I bilag 5.1 beskrives dele af Lovgivningen.
<b>Nettilslutning:</b>	Fysisk tilslutning af et Forbrugssted eller Produktionsanlæg til Distributionsnettet.
<b>Netselskab:</b>	Virksomhed med netbevilling, der driver et Distributionsnet.
<b>Produktionsanlæg:</b>	Anlæg, der producerer elektricitet, herunder også egenproducenters produktionsanlæg, batterianlæg mv. Produktionsanlæg kan være placeret på et Forbrugssted.

<b>Retningslinjer</b>	Bestemmelser fastsat af Netselskabet med hjemmel i lovgivningen, og som bl.a. regulerer - men ikke afgrænset til - nettilslutning, drift, og afregning.
<b>Stikledningen:</b>	Stikledningen er normalt forbindelsen fra Tilslutningspunktet i Distributionsnettet til første afgreningspunkt i Elinstallation.
<b>Tilslutningsbestemmelser:</b>	Disse bestemmelser for tilslutning til og brug af Distributionsnettet inklusiv bilag.
<b>Tilslutningspunkt:</b>	Det punkt hvor det Kollektive Elforsyningsnet og Kundens Elinstallation er forbundet med hinanden. Ved indirekte tilsluttede Kunder (lejligheder mv.) er Tilslutningspunktet det punkt, hvor Elanlægget og Kundernes interne net (fælles installation for flere Kunder) er forbundet med hinanden. Tilslutningspunktet er normalt ved stiksikringerne i mast, kabelskab eller transformerstation. Selve stiksikringerne er en del af Distributionsnettet.
<b>Transmissionsnet</b>	Kollektivt Elforsyningsnet, som har til formål at transportere elektricitet fra produktionssteder til et overordnet center i Distributionsnettet eller at forbinde det med andre sammenhængende elforsyningsnet. Transmissionsnettet i Danmark ejes og drives af Energinet.

### 1.3 Aftaleforholdet

#### 1.3.1 Aftaleparterne

Tilslutningsbestemmelserne gælder i forholdet mellem Kunden og Netselskabet.

#### 1.3.2 Aftalegrundlaget

Kundens og Netselskabets rettigheder og forpligtelser fremgår af Tilslutningsbestemmelserne, som gælder i Netselskabets forsyningsområde. Tilslutningsbestemmelserne gælder, uanset om parterne har bekræftet dem ved en underskrift. Hvis Kunden ønsker det, kan parterne tiltræde Tilslutningsbestemmelserne ved underskrift.

Kundens og Netselskabets rettigheder og forpligtelser følger desuden af Lovgivningen samt af Retningslinjer mm. fastsat af Netselskabet.

#### 1.3.3 Aftaleforholdets start og ophør

Tilslutningsbestemmelserne er gældende mellem Kunden og Netselskabet fra det tidspunkt, hvor Kunden får rådighed over en Elinstallation, der er tilsluttet Distributionsnettet, eller begynder at aftage eller levere elektricitet gennem Netselskabets Distributionsnet.

Såfremt Kunden indgår en aftale om tilslutning af en Elinstallation til Netselskabets

Distributionsnet, er Tilslutningsbestemmelserne gældende mellem Kunden og Netselskabet fra dette tidspunkt.

Aftaleforholdet mellem Kunden og Netselskabet under Tilslutningsbestemmelserne ophører, hvis Kunden fraflytter ejendommen eller Elinstallationen nedlægges. Kunden kan opsiges aftaleforholdet med Netselskabet med det varsel, som fremgår af aftaleforholdet mellem Kunden og Elleverandøren. Opsigelsen sker ved Kundens henvendelse til Elleverandøren, der videreformidler opsigelsen til Netselskabet.

Aftaleforholdet mellem Kunden og Netselskabet under Tilslutningsbestemmelserne kan tillige ophøre ved, at Kunden anmoder om at få Tilslutningspunktet afbrudt eller nedlagt i henhold til punkt 3.3.

#### **1.3.4 Ikrafttræden**

Tilslutningsbestemmelserne træder i kraft den 1. januar 2023.

#### **1.3.5 Aftalt Leveringsomfang og Aftalt Indfødningsomfang for Kunder**

For boligkunder tilsluttet før 1. januar 2021 er det Aftalte leveringsomfang den i afsnit 3.4.1 angivne ampereværdi for den pågældende kundekategori, medmindre der foreligger en skriftlig aftale om, at kunden har tilkøbt et andet leveringsomfang. Aftalt Indfødningsomfang for Produktionsanlæg tilsluttet før den 1. januar 2023, er den nominelle tilsyneladende effekt af Produktionsanlægget, som fremgår af stamdataregisteret pr. 31. december 2022, medmindre det kan dokumenteres, at andet er aftalt.

### **1.4 Netselskabets overordnede opgaver ifølge Lovgivningen**

Netselskabet er ansvarlig for drift, vedligeholdelse og nødvendig om- og udbygning af Distributionsnettet, Nettilslutning af Kunderne, måling af elektricitetsforbruget og produktionen, opretholdelse af den tekniske kvalitet i distributionsnettet mv.

Netselskabet etablerer og vedligeholder de Elanlæg, der er nødvendige for elforsyning.

Netselskabet skal stille sine ydelser til rådighed på rimelige, ikke-diskriminerende og gennemsigtige vilkår.

### **1.5 Betaling**

Kunden betaler for Netselskabets ydelser i henhold til Netselskabets priser og gebyrer. Netselskabets priser og gebyrer offentliggøres på Netselskabets hjemmeside og kan oplyses, udleveres eller tilsendes ved henvendelse til Netselskabet.

Netselskabets priser er fastsat i overensstemmelse med Lovgivningen og godkendte metoder. Metoder for prisfastsættelse er godkendt af Forsyningstilsynet, og priserne er anmeldt til Forsyningstilsynet.

Kunden betaler for transport af elektricitet gennem Netselskabet Distributionsnet via Netselskabets tariffer.

Betalingen for Netselskabets transport sker via opkrævning fra Kundens Elleverandør. Det fremgår af Kundens aftaleforhold med Elleverandøren, hvad Kunden skal betale til Elleverandøren for Netselskabets ydelser.

Netselskabet opkræver gebyr af Elleverandøren for nogle af de ydelser, som er omtalt i Tilslutningsbestemmelserne. Det fremgår af Kundens aftaleforhold med Elleverandøren, om Kunden skal betale Elleverandøren for disse ydelser.

Regninger fra Netselskabet er påført oplysning om sidste rettidige indbetalingsdato og om hvortil, betaling skal ske. Hvis betaling sker efter sidste rettidige indbetalingsdato, er Netselskabet berettiget til at opkræve gebyr for fremsendelse af rykkerskrivelser samt til at beregne renter efter renteloven.

## **1.6 Ansvar**

### **1.6.1 Ansvar generelt**

Medmindre andet følger af Tilslutningsbestemmelserne har parterne ret til erstatning efter dansk rets almindelige erstatningsregler. I det omfang ufravigelige regler i elsikkerhedsloven, produktansvarsloven eller anden Lovgivning ikke hindrer begrænsning af Netselskabets ansvar gælder dog følgende:

- a) Netselskabet er ikke ansvarlig for indirekte tab, herunder men ikke begrænset til driftstab, avancetab, tab af data mv., medmindre der foreligger fortsæt eller grov uagtsomhed.
- b) Netselskabet er ikke ansvarlig for følger af afbrydelse af elforsyningen til Kundens Elinstallation, eller manglende gennemførelse af planlagte afbrydelser, foretaget i overensstemmelse med Tilslutningsbestemmelsernes punkt 2.2.2, 2.5 og 3.3.
- c) Netselskabet er ikke ansvarlig for fejl og mangler ved netydelsen, medmindre fejlen skyldes Netselskabets forsætlige eller groft uagtsomme handlinger.
- d) Netselskabets erstatningsansvar over for Kunder, der er erhvervsdrivende, er begrænset til fem (5) millioner kroner pr. ansvarspådragende forhold, medmindre der foreligger forsæt eller grov uagtsomhed. Ved erstatningens udmåling tages hensyn til genstandenes slid og ælde (tingsskade).

Pålægger Netselskabet Kunden at regulere sin elproduktion, herunder at stoppe elproduktionen, kompenseres Kunden ikke for det direkte tab herved.

Der ydes ikke compensation for et eventuelt driftstab, som sker ved stop, reduktion og/eller frakobling af Produktionsanlægget i medfør af Tilslutningsbestemmelsernes pkt. 4.

### **1.6.2 Force majeure**

I tilfælde af force majeure suspenderes Netselskabets og Kundens forpligtelser efter

Tilslutningsbestemmelserne, så længe force majeure består. Force majeure forholdet skal søges overvundet hurtigst muligt.

Force majeure foreligger, hvis Netselskabet eller Kunden forhindres i at opfylde Tilslutningsbestemmelserne på grund af forhold, som er uden for den pågældende parts kontrol, og hvis den pågældende part har udvist tilstrækkelig omhu.

Force majeure kan især foreligge i tilfælde af nedennævnte forhold (ikke udtømmende):

- Ekstraordinære naturkræfter
- Samfundsfjendtlige handlinger
- Krige
- Terror
- Brande
- Hærværk
- It-manipulation eller andre hændelser, som forårsager it-nedbrud
- Sammenbrud eller skade på Elanlæg, der ikke skyldes Netselskabets fejl eller forsømmelser
- Umulighed med hensyn til at opnå nødvendig arbejdskraft, maskiner, materialer eller underentreprenører
- Arbejdsstridigheder, herunder, men ikke begrænset til, strejker og lockouter.

Force majeure foreligger endvidere, hvis en part kun ved afholdelse af ganske uforholdsmæssige, økonomiske omkostninger kan opfylde sine forpligtelser i henhold til Tilslutningsbestemmelserne.

Pengemangel er ikke force majeure.

Kan Netselskabet ikke opfylde sine forpligtelser i Tilslutningsbestemmelserne på grund af, at Energinet.dk har erklæret force majeure i transmissionssystemet, udgør dette tillige force majeure i forholdet mellem Netselskabet og Kunden.

## **1.7 Kundens oplysningspligt**

Netselskabet kan forlange dokumentation for, at Kunden har rådighed over den enkelte Elinstallation.

Kunden skal på forespørgsel give netselskabet nødvendige oplysninger til brug for driften af det kollektive elnet og indberetning til offentlige myndigheder og Energinet.

Kunden accepterer, at Netselskabet ved fejl i det Kollektive Elforsyningsnet har ret til at indhente og logge måledata og fejlregistreringer, der er relevante for systemdriften fra Kommunikationstilslutningspunktet. Kunden er kun forpligtet til at måle, opbevare og udlevere data, som i medfør af Lovgivningen og godkendte metoder pålægger Kunden en forpligtelse hertil.

## **1.8 Behandling af personoplysninger**

Kunden kan få oplysning om Netselskabets behandling af personoplysninger på Netselskabets hjemmeside [[link til privatlivspolitik + info om navn](#)]. Dette afsnit 1.8 indeholder de vigtigste informationer om Netselskabets behandling af personoplysninger om Kunder.

Til brug for administration af, rådgivning i forbindelse med og opfyldelse af

Tilslutningsbestemmelserne og øvrige aftaler mellem parterne samt opretholdelse af forsynings sikkerhed og tilstrækkelig kapacitet i Distributionsnettet indsamler, behandler og opbevarer Netselskabet en række almindelige personoplysninger, herunder identifikations- og kontaktoplysninger om Kunden, relevante forbrugsoplysninger (historisk, forventet og aflæst elforbrug mm), tilslutningsstatus og oplysninger om blandt andet Elinstallationer, Elanlæg og større elektriske apparater på Kundens ejendom og erhverv knyttet til Forbrugsstedet.

Behandling af oplysninger om eksempelvis lovovertrædelser kan forekomme i særlige situationer, for eksempel sager om 1) tyveri af elektricitet eller 2) Kunder, som udviser truende adfærd over for Netselskabets ansatte. Følsomme personoplysninger i form af helbredsoplysninger kan også behandles i særlige tilfælde, eksempelvis i forbindelse med sager om afbrydelse af elforsyningen.

Oplysninger indhentes fx enten 1) hos Kunden selv, 2) fra elleverandører eller Energinet via Datahubben<sup>1</sup>, 3) via offentligt tilgængelige registre eller 4) medlemmer af Kundens husstand. I særlige tilfælde indhentes også oplysninger fra fx offentlige myndigheder og kreditoplysningsbureauer.

Netselskabets behandling af personoplysninger sker normalt efter følgende retsgrundlag:

- a) At behandling er nødvendig for at opfylde aftaleforholdet mellem Netselskabet og Kunden i form af disse Tilslutningsbestemmelser samt eventuelle andre aftaler (databeskyttelsesforordningens artikel 6, stk. 1, litra b).
- b) At behandling er nødvendig for at overholde Lovgivningen, herunder elforsyningsloven (databeskyttelsesforordningens artikel 6, stk. 1, litra c).
- c) At behandling ud fra hensynet til Netselskabets legitime interesser efter en interesseafvejning går forud for Kundens grundlæggende rettigheder (databeskyttelsesforordningens artikel 6, stk. 1, litra f).
- d) At behandling er nødvendig for at beskytte Kundens rettigheder og interesser (databeskyttelsesforordningens artikel 9, stk. 2, litra c).

Netselskabet videregiver i overensstemmelse med gældende regler oplysninger om Kundens elforbrug og elproduktion mv. til Datahubben, som videreformidler oplysningerne til Kundens Elleverandør. Oplysninger om Kunden kan derudover inden for rammerne af Lovgivningen videregives til offentlige myndigheder og til private til statistiske eller videnskabelige formål samt til brug for offentlige myndigheders tilsynsopgaver. Netselskabet videregiver også personoplysninger til leverandører og forhandlere, som det samarbejder med, og som assisterer Netselskabet. Videregivelse til andre formål kan ske i det omfang, det følger af Lovgivningen. Misligholder Kunden sine forpligtelser i henhold til Tilslutningsbestemmelserne eller øvrige aftaler mellem parterne, kan Netselskabet indberette Kunden til kreditoplysningsbureauer i overensstemmelse med de regler, der gælder herfor.

Kunden har ret til at anmode om indsigt, berigtigelse eller sletning af de oplysninger, der behandles om Kunden, ret til at få behandlingen begrænset, ret til at gøre indsigelse mod behandlingen, ret til dataportabilitet og ret til at indgive en klage til Datatilsynet. Der kan være betingelser eller begrænsninger til disse rettigheder.

---

<sup>1</sup> Læs mere om Energinets Datahub her <https://energinet.dk/EI/DataHub#Dokumenter>

Hvis Kunden ønsker at gøre brug af disse rettigheder, kan Kunden finde flere informationer om sine rettigheder på Netselskabets hjemmeside [evt. indsætte link igen til privatlivspolitik] og rette henvendelse til Netselskabet.

---

## **1.9 Ændring af Tilslutningsbestemmelserne**

Netselskabet har ret til at ændre Tilslutningsbestemmelserne. Ændringer skal anmeldes til og godkendes af Forsyningstilsynet i henhold til Lovgivningen. Ændringer offentliggøres og varsles i henhold til Lovgivningen.

### **1.10 Kundeklager og værneting**

#### **1.10.1 Kundeklager**

Klage over Tilslutningsbestemmelserne kan rettes til:

Forsyningstilsynet      www.  
forsyningstilsynet.dk      E:  
post@forsyningstilsynet.dk  
Torvegade 10  
3300 Frederiksværk  
T: 41 71 54 00

Private forbrugere og i visse tilfælde erhvervsdrivende kan rette klage over Netselskabets ydelser under Tilslutningsbestemmelserne til:

Ankenævnet på Energiområdet  
[www.energianke.dk](http://www.energianke.dk) mail  
[post@energianke.dk](mailto:post@energianke.dk)  
Carl Jacobsens Vej 35  
2500 Valby  
Tlf. 41 71 50 00

Alternativt kan en sag indbringes for domstolene. Ofte henvises en sag indbragt for en domstol til behandling for Ankenævnet på Energiområdet.

#### **1.10.2 Lovvalg og værneting**

Tvister mellem Kunden og Netselskabet under Tilslutningsbestemmelserne afgøres efter dansk ret.

Sager mod Netselskabet med relation til Tilslutningsbestemmelserne eller særskilt aftale anlægges efter retsplejelovens bestemmelser om værneting (stedlig kompetence).

## **DEL 2**

## **2. Leveringsbestemmelser**

### **2.1 Etablering af Elanlæg, Stikledning mv.**

#### **2.1.1 Distributionsnet og Elanlæg**

Netselskabet etablerer og vedligeholder Elanlæg, som er nødvendige for, at Kunden kan aftage og levere elektricitet gennem Distributionsnettet.

#### **2.1.2 Stikledningen**

Kunden etablerer og vedligeholder Stikledningen, medmindre andet er særskilt aftalt med Netselskabet. Reglerne om etablering af Stikledninger mv. findes i Tilslutningsbestemmelsernes punkt 3.2.

### **2.2 Elkvalitet og driftsforstyrrelser**

#### **2.2.1 Netydelsen**

Netselskabet stiller Distributionsnettet til rådighed for transport af elektricitet til og fra Tilslutningspunktet inden for et Aftalt Leveringsomfang eller Aftalt Indfødningsomfang.

Netselskabet skal opretholde en tilfredsstillende spændingskvalitet i Tilslutningspunktet.

Det må forventes, at spændingen i Distributionsnettet varierer. Generelt er spændingskvalitet i overensstemmelse med Europæisk Standard EN 50160. Det indebærer bl.a., at spændingskvaliteten anses for tilfredsstillende, når spændingen ligger inden for intervallet  $\pm 10\%$  af den nominelle spænding, fx når

- a) spændingen i lavspændingsnettet mellem fase og nul i normal drift ligger inden for intervallet  $\pm 10\%$  af den nominelle spænding på 230 volt; dvs. mellem 207 og 253 volt, samt når
- b) spændingen i mellem- og højspændingsnet på 10.000 V mellem to faser i normal drift ligger inden for intervallet  $\pm 10\%$  af den nominelle spænding; dvs. mellem 9.000 og 11.000 volt.

I tilfælde af nedbrud eller fejl på Distributionsnettet skal Netselskabet søge at genetablere netydelsen uden ugrundet ophold.

Ekstraordinære situationer med mangel på transportkapacitet håndteres af Netselskabet på grundlag af objektive, saglige og rimelige kriterier.

Netselskabet er alene ansvarlig for spændingsforholdet i Tilslutningspunktet, såfremt det er forhold hos Netselskabet, der forårsager en mangelfuld eller manglende spænding.

#### **2.2.2 Arbejder på Distributionsnettet**

Netselskabet har ret til at afbryde elforsyningen til Kunden i tilfælde af arbejder på



Distributionsnettet. Netselskabet vil bestræbe sig på at informere Kunderne forud for planlagte afbrydelser af elforsyningen, hvor det er praktisk muligt.

Netselskabet skal bestræbe sig på, at afbrydelser af Kundens elforsyning bliver så kortvarige og til så ringe ulempe som muligt.

Såfremt Kundens elforsyning er frakoblet efter aftale med Netselskabet, skal Netselskabet snarest muligt give Kunden besked om varigheden af afbrydelsen.

## **2.3 Elinstallation og elektriske apparater mv.**

### **2.3.1 Kundens vedligeholdelse af Elinstallation og elektriske apparater mv.**

Kunden er ansvarlig for, at Elinstallation og Kundens elektriske apparater mv. med tilhørende ledninger og montagedele holdes i forsvarlig stand i henhold til Lovgivningen og Retningslinjer.

Selv om Netselskabet har foretaget eftersyn på en Elinstallation, kan hverken Kundens eller en autoriseret elinstallatørvirksomheds ansvar for Elinstallation overføres på Netselskabet.

Netselskabet må ikke udbedre fejl i Kundens Elinstallation. Gebyr for omkostninger, som Netselskabet har haft i forbindelse med konstatering af sådanne fejl, kan kræves betalt af Kunden.

Det er Kundens ansvar, at Elinstallation og Kundens elektriske apparater mv. er udført i overensstemmelse med anvisningerne i Fællesregulativet og Lovgivningen.

Kundes Produktionsanlæg skal i hele anlæggets levetid overholde De Tekniske Betingelser for nettilslutning, som er gældende på tidspunktet for nettilslutning.

Kunder med Produktionsanlæg i kategori B, C og D skal underrette Netselskabet ved væsentlige ændringer i Produktionsanlæggets egenskaber.

### **2.3.2 Fasekompensering og regulering af reaktiv effekt**

#### *2.3.2.1 Forbrugsanlæg og kategori A produktionsanlæg*

Kundens Elinstallation, elektriske apparater og eludstyr skal generelt fasekompenseres i henhold Lovgivningen og Retningslinjerne, herunder i henhold til Fællesregulativet og de Tekniske Betingelser.

Såfremt en Kundes manglende eller fejlagtige fasekompensering forårsager væsentlige eller uacceptable forstyrrelser på Distributionsnettet, har Kunden pligt til selv at afhjælpe sådanne forstyrrelser eller betale Netselskabets omkostninger til afhjælpningen.

#### *2.3.2.2 Produktionsanlæg kategori B, C og D.*

Kundens Produktionsanlæg skal kunne regulere den reaktive effekt i henhold Lovgivningen og Retningslinjerne, herunder i henhold til de Tekniske Betingelser.

Såfremt en Kundes manglende eller fejlagtige faseregulering forårsager væsentlige eller uacceptable forstyrrelser på Distributionsnettet, har Kunden pligt til selv at afhjælpe sådanne forstyrrelser eller betale Netselskabets omkostninger til afhjælpningen.

### **2.3.3 Skader og forstyrrelser fra Kundens Elinstallation og elektriske apparater mv.**

Kundens Elinstallation og elektriske apparater mv. må ikke give skader eller overbelastning på Netselskabets Elanlæg, herunder overbrænding af stiksikringen. Kundens Elinstallation og elektriske apparater mv. må ikke påføre andre af Netselskabets Kunder forstyrrelser.

Såfremt en Kundes Elinstallationer eller elektriske apparater mv. - alene eller sammen med andre Kunders Elinstallationer – forårsager væsentlige eller uacceptable forstyrrelser på Distributionsnettet, har Kunden pligt til selv at afhjælpe sådanne forstyrrelser eller betale Netselskabets omkostninger til afhjælpningen. Såfremt flere Kunder i fællesskab er årsag til en forstyrrelse af Distributionsnettet, kan Netselskabet pålægge hver enkelt at betale deres respektive andel af Netselskabets omkostninger til afhjælpning af sådanne forstyrrelser af Distributionsnettet.

### **2.3.4 Datatransmission**

Datatransmission og anden signaltransmission over Netselskabets Distributionsnet er ikke tilladt.

### **2.3.5 Kundens pligt til træbeskæring**

Kunden skal beskære træer og anden bevoksning, så der i overensstemmelse med stærkstrømsbekendtgørelsen holdes en passende afstand til Elanlæg placeret langs veje og stier eller på privat grund. Kunden skal også beskære træer og anden bevoksning ved luftstikledninger.

Kunden er ansvarlig for skade på Netselskabets Elanlæg som følge af manglende beskæring af træer eller anden bevoksning. Kunden er også ansvarlig for skader på Netselskabets Elanlæg, som opstår i forbindelse med Kundens beskæring af træer eller anden bevoksning. Træbeskæring langs luftledninger kræver særlig forsigtighed, og Netselskabet anbefaler derfor, at Kunden overlader dette til en fagmand.

Netselskabet kan skriftligt pålægge Kunden inden en rimelig frist at foretage beskæring af træer eller anden bevoksning, såfremt Netselskabet anser det for nødvendigt for at undgå skader på Elanlæg. Overholder Kunden ikke en sådan frist, er Netselskabet berettiget til at foretage nødvendig beskæring uden yderligere varsel.

Netselskabet har ret til uden varsel at foretage beskæring af træer eller anden bevoksning, når Netselskabet vurderer, at der er overhængende eller akut fare for skader.

Netselskabet kan opkræve betaling af Kunden for Netselskabets omkostninger til beskæring.

## **2.4 Adgang til Elinstallationer og Elanlæg**

Netselskabet skal mod legitimation gives uhindret adgang til Elanlæg, herunder Elmålere, og Elinstallationer på Kundens ejendom, hvor dette er nødvendigt, herunder i forbindelse med eftersyn, afprøvning, aflæsning, kontrol, reparation, nedtagning og udskiftning af Elanlæg mv. samt afbrydelse af elforsyningen. Ekstraordinære omkostninger i forbindelse med at opnå denne adgang påhviler Kunden.

Hvis adgang ikke kan opnås inden for Netselskabets normale arbejdstid, kan Netselskabet, hvis dette skyldes Kundens forhold, opkræve betaling for Netselskabets meromkostninger. Kan adgang

kun opnås med fogedens hjælp, kan Netselskabet opkræve betaling for de omkostninger, der er forbundet hermed.

## **2.5 Afbrydelse af elforsyningen**

Netselskabet har ret til at afbryde elforsyningen til eller fra Tilslutningspunktet,

- a) såfremt Kunden ikke afhjælper fejl i eller forstyrrelser fra Elinstallationer og elektriske apparater mv., der efter Netselskabets vurdering medfører væsentlig fare for personer, bygninger eller løsøre, eller
- b) såfremt Kunden ikke overholder Netselskabets krav til fasekompensering, jf. punkt 2.3.2.1 eller krav til faseregulering jf. punkt 2.3.2.2, eller hvis Distributionsnettet misbruges på en anden måde.

Netselskabet afbryder elforsyningen til eller fra Tilslutningspunktet, såfremt Kunden anmoder Netselskabet herom.

Kunden betaler alle omkostninger forbundet med afbrydelse i de tre situationer, som omtales ovenfor.

Hvis der foretages seriel eller residualmåling jf. pkt. 2.8.5, så har Netselskabet ret til at afbryde elforsyningen, uanset at dette også kan betyde, at de(n) bagvedliggende elmåler(e) afbrydes.

Netselskabet kan endvidere afbryde elforsyningen på foranledning af Kundens Elleverandør.

## **2.6 Genåbning af elforsyningen**

Det er Kundens ansvar, at Kundens Elinstallation og elektriske apparater er afbrudt inden genåbning, så der ikke opstår skader.

## **2.7 Elmåler mv.**

Måling af elektricitet skal foretages i overensstemmelse med Lovgivningen og Retningslinjer, herunder forskrifter fra Energinet for målinger til afregningsformål og systemdriftsformål.

### **2.7.1 Opsætning af Elmåler mv.**

Netselskabet opsætter, ejer, vedligeholder, udskifter, nedtager og kontrollerer Elmåleren, medmindre andet er skriftligt aftalt med Kunden. Målertavle og målerskab er Kundens ejendom og ansvar. Måletransformere er også Kundens ejendom og ansvar og skal opfylde de bestemmelser, der er beskrevet i Netselskabets Retningslinjer og Fællesregulativet.

### **2.7.2 Plomber**

Målertavlens og Elmålerens plomber må kun brydes af Netselskabets personale eller andre dertil bemyndigede personer.

Kunden bør kontrollere Elmålerens plomber for brud, især ved tilflytning eller anden overtagelse af et eksisterende leveringsforhold af hensyn til korrekt opgørelse af elforbruget.

Brud på plomber skal straks meddeles Netselskabet. Har Kunden ikke senest seks (6) uger fra indtræden i aftaleforholdet med Netselskabet anmeldt brud på plomber, som burde være opdaget, kan Kunden ikke senere gøre gældende, at sådanne brud har medført fejl ved opgørelse af elforbruget.

### **2.7.3 Forsikring**

Kunden er forpligtet til at lade Elmåleren være omfattet af ejendommens bygnings-, kasko- og brandforsikring.

### **2.7.4 Placering og flytning af Elmålere**

Elmåleren skal være lettilgængelig og må ikke placeres i et toilet- eller baderum eller på lofter uden fast trappe. Placeringen skal i øvrigt være i overensstemmelse med Netselskabets Retningslinjer og Fællesregulativet.

Foretager Kunden bygningsændringer, skal Kunden sikre, at Elmålerens placering og adgangsforhold fortsat overholder kravene til Elmålerens placering. Hvis en bygningsændring eller ændret anvendelse af en bygning medfører, at Elmåleren får en u hensigtsmæssig placering i forbindelse med aflæsning eller kontrol, har Netselskabet ret til at kræve Elmåleren flyttet for Kundens regning.

### **2.7.5 Underretning om fejl på og beskadigelse af Elmålere**

Hvis Kunden har formodning eller viden om, at Elmåleren er beskadiget, står stille, registrerer forkert eller på anden måde udviser usædvanlig eller unormal funktion, er Kunden forpligtet til straks at underrette Netselskabet herom.

### **2.7.6 Ansvar for beskadigelse af Elmålere**

Bliver en Elmåler beskadiget, og skyldes skaden ikke fejl ved selve Elmåleren, er Kunden erstatningsansvarlig, medmindre Kunden sandsynliggør, at der ikke er udvist forsømmelse fra Kundens side, dennes husstand eller andre, som Kunden har givet adgang til ejendommen.

### **2.7.7 Målenøjagtighed og undersøgelser**

En Elmåler anses for at registrere forbrug med den fornødne præcision, når en registreret fejlvisning ikke overstiger  $\pm 4\%$ .

Netselskabet kan lade Elmåleren undersøge på akkrediteret værksted. Kunden kan ved henvendelse til sin Elleverandør anmode Netselskabet om, at Elmåleren undersøges. Er Elmålerens visninger tilfredsstillende, jf. ovenfor, kan der opkræves et gebyr for undersøgelsen.

### **2.7.8 Fastsættelse af forbrug og produktion i tilfælde af Elmålerfejl**

Konstateres en fejl på Elmåleren, og forefindes der ingen kontrolmåling, fastsætter (estimerer) Netselskabet forbruget og/eller produktionen i perioden med målerfejl på baggrund af tidligere forbrug og/eller produktion, oplysning om Elinstallationer og elektriske apparater mv. på Kundens ejendom og brugsmønstret i perioden.

## **2.8 Aflæsning**

### **2.8.1 Måling af elektricitet mv.**

Netselskabet er ansvarlig for måling af elektricitet. Netselskabet gør måleresultaterne tilgængelige for Kunden og Kundens Elleverandør via Datahubben.

Netselskabet skal sørge for, at der foretages aflæsning eller selvaflæsning af Elmåleren, herunder i forbindelse med Kundens flytning, skift af Elleverandør og årlige aflæsninger, jf. punkt 2.8.2 og 2.8.3.

Netselskabet er til enhver tid berettiget til at foretage kontrolaflæsning og til at hjemtage måledata.

Kunden kan ved henvendelse til sin Elleverandør anmode Netselskabet om at aflæse Elmåleren.

### **2.8.2 Kundens pligt til selvaflæsning**

På anmodning fra Netselskabet er Kunden forpligtet til at foretage selvaflæsning af Elmåleren og indberette aflæsningen til Netselskabet, eksempelvis i forbindelse med periodemæssige aflæsninger og skift af Elleverandør.

I forbindelse med Kundens flytning skal Kunden foretage selvaflæsning og indberette måleresultatet til sin Elleverandør, som indberetter det til Datahubben.

Såfremt Kunden ikke foretager selvaflæsning efter anmodning fra Netselskabet, rykker Netselskabet Kunden for selvaflæsning. Undlader Kunden at foretage selvaflæsning efter at være blevet rykket herfor, foretager Netselskabet en aflæsning af Elmåleren. Der kan opkræves gebyr for aflæsningen.

### **2.8.3 Skønnet forbrug og/eller produktion.**

Modtager Netselskabet ikke en Kundes selvaflæsning fra Elleverandøren i forbindelse med flytning eller efter Netselskabets anmodning om periodemæssig aflæsning efter punkt 2.8.2, kan Netselskabet skønne Kundens forbrug og/eller produktion. Netselskabet sørger dog for, at der gennemføres aflæsning af Kundens Elmåler eller foretages selvaflæsning minimum hvert andet (2.) år.

### **2.8.4 Fjernaflæsning**

Netselskabet er forpligtet til at etablere fjernaflæsning af Elmåleren. Netselskabet har ret til at montere antenner og andet tilbehør til Elmåleren.

Når Netselskabet etablerer fjernaflæsning af Elmåleren, skal Kunden, såfremt det er uden gener og uden omkostninger for Kunden, give mulighed for dataoverførsel gennem Kundens adgang til

telenet, bredbånd eller lignende. Kunden er ikke forpligtet til at bibeholde sin adgang til disse telenet, bredbånd mv.

Kunden kan ikke kræve, at Netselskabet betaler for anvendelse af adgangen til telenet, bredbånd eller lignende til brug for fjernaflæsning.

### **2.8.5 Seriel- og residualmåling af forbrug**

Netselskabet kan opsætte serielt forbundne Elmålere , hvis dette ønskes af en forbrugskunde.

Ved mere end én serielt forbundet måler, skal de bagvedliggende målere tilsluttes parallelt i forhold til hinanden. Der må ikke tilsluttes flere elmålere efter de bagvedliggende elmålere. Se bilag 6.

Ved serielt forbundne elmålere vises det samlede forbrug af elektricitet på den foranliggende elmåler (måler 1). Den eller de bagvedliggende elmåler(e) (måler 2, 3, ...) viser et selvstændigt forbrug. Se bilag 6

Ved serielt forbundne Elmålere vises det samlede forbrug af elektricitet på matriklen på den foranliggende Elmåler. Den bagvedliggende Elmåler viser det selvstændige forbrug.

Ved serielt forbundne Elmålere baserer Netselskabet sin måling af den foranliggende forbrugskundes forbrug af elektricitet på den residual, der fremkommer ved at fratække den eller de bagvedliggende Elmåleres værdier fra den foranliggende Elmålers værdi.

Opsætning af serielt forbundne Elmålere efter ovenstående kan med forbrugskundens samtykke ligeledes gøres gældende af en selvstændig tredjepart, fx en kommerciel aktør. Tredjeparten vil da i forhold til Netselskabet blive registreret som Kunde på den bagvedliggende måler og vil dermed blive omfattet af nærværende Tilslutningsbestemmelser.

Enhver omkostning forbundet med opsætning af serielt forbundne Elmålere afholdes af den part, der anmoder om opsætningen.

Netselskabets omkostning forbundet med etablering af serielt forbundne Elmålere afholdes af den part, der anmoder om opsætningen.

Enhver tvist i forholdet mellem Kunden og en selvstændig tredjepart er i øvrigt Netselskabet uvedkommende.

## DEL 3

### 3. Regler for tilslutning til Distributionsnettet mv.

#### 3.1 Nettilslutning og ændringer heraf

Nettilslutning og enhver ændring heraf sker på baggrund af Kundens henvendelse til Netselskabet via en autoriseret elinstallatørvirksomhed.

Kunden betaler tilslutningsbidrag til Netselskabet for Nettilslutning og udvidelse af en bestående Nettilslutning efter de til enhver tid gældende bestemmelser og priser.

Nettilslutning og ændringer heraf sker efter Retningslinjer mm. fastsat af Netselskabet og i Fællesregulativet.

Tilslutning af Kundens Elinstallation sker efter de til enhver tid gældende Lovgivning, Retningslinjer og Tekniske Betingelser.

Hvis Kunden ikke er ejer af ejendommen hvortil der er anmodet om Nettilslutning eller ændringer af Nettilslutningen, skal Kunden dokumentere, at ejeren har tiltrådt anmodningen.

##### 3.1.1 Stations- og netreserve ved tilslutning af Produktionsanlæg

Der bygges og betales ikke for stations- og netreserve til Produktionsanlæg. Ved fejl i det Kollektive Elforsyningsnet kan Netselskabet ikke garantere aftag af elektricitet fra sådanne Produktionsanlægget.

Ved fejlsituationer der opstår i det kollektive elnet, vil Netselskabet kunne nedregulere eller helt afbryde Produktionsanlægget som et afhjælpende tiltag jf. punkt 4.

##### 3.1.2 Tilbud om Nettilslutning og ændringer heraf

Ethvert tilbud afgivet af Netselskabet er kun gyldigt til den på tilbuddet angivne tidsfrist.

Tilbuddet er betinget af, at arbejdet udføres som projekteret.

##### 3.1.3 Forudbetaling eller depositum mv. ved Nettilslutning og ændringer heraf

Netselskabet kan, inden Nettilslutning og ændringer heraf sættes i gang, kræve, at Kunden betaler forud eller stiller sikkerhed (bankgaranti eller depositum) for anlægsudgifterne, ligesom Netselskabet er berettiget til at kræve a conto beløb under arbejdet.

##### 3.1.4 Tilslutningspunkt og ændringer heraf

Tilslutningspunktet fastlægges af Netselskabet efter gældende Lovgivning og Retningslinjer under hensyn til Elinstallationens Aftalte Leveringsomfang eller Aftalte Indfødningsomfang samt fysiske forhold. For Forbrugssteder fastlægges Tilslutningspunktet normalt således, at Tilslutningspunktet i byzone er højst 30 meter fra grundskel målt langs naturlig linjetracé.

Netselskabet har ret til at flytte Kundens Tilslutningspunkt, hvis leveringsomfanget eller Aftalte Indfødningsomfang, eller belastningens størrelse og karakter taler herfor. Netselskabet betaler omkostningerne ved flytningen. Flytningen kan omfatte tilslutning på et andet spændingsniveau eller flytning til et andet sted på samme spændingsniveau.

Kunder kan anmode Netselskabet om, at Tilslutningspunktet flyttes. Kundens anmodning behandles i overensstemmelse med den til enhver tid gældende Lovgivning. Såfremt anmodningen kan imødekommes, er Kunden forpligtet til at betale de omkostninger, der er forbundet med flytningen.

### **3.1.5 Fremføring af kabelstikledning over fremmed grund eller privat vej**

I forbindelse med Nettilslutning og ændringer heraf vil en kabelstikledning kun blive anvist/fremført i) over fremmed grund, såfremt der foreligger naboerklæring eller tinglyst deklARATION, eller ii) i privat vej, hvis Kunden har en færdselsret til vejen. Det er Kundens ansvar, at naboerklæring eller tinglyst deklARATION foreligger, eller at en bestående færdselsret er dokumenteret.

Netselskabet kan ikke drages til ansvar, såfremt naboerklæring, tinglyst deklARATION eller færdselsret ikke foreligger i forbindelse med anvisning/fremføring af kabelstikledning over fremmed grund.

### **3.1.6 Vejunderføring**

Rørunderføring til fremføring af stikledning under offentlig eller privat vej inden for 30 meter fra grundskel kan kræves betalt af Kunden. Betales der tilslutningsbidrag i forbindelse med byggemodning af udstykninger, jf. punkt 3.5, kan vejunderføring indgå i tilslutningsbidraget.

### **3.1.7 Elanlæg på Kundens ejendom**

Af hensyn til Netselskabets leveringsforpligtelse over for den ejendom, hvortil der er rekvireret elforsyning, kan det være nødvendigt, at der anbringes Elanlæg i eller på den pågældende ejendom. I sådanne tilfælde skal Netselskabet vederlagsfrit have stillet areal eller rum til rådighed af Kunden.

Hvis Kunden selv ejer den pågældende ejendom, er Kunden forpligtet til at give tilladelse til anbringelser af de til ejendommens forsyning fornødne Elanlæg og til udførelse af sådanne ændringer, som senere måtte vise sig nødvendige. Netselskabet har ret til at lade Elanlægget tinglyse servitutstiftende på Kundens ejendom.

Hvis Kunden er lejer af den pågældende ejendom, er Kunden forpligtet til at indhente ejers tilladelse til anbringelse af Elanlæg på ejendommen.

Uanset om Kunden ejer eller er lejer af ejendommen, har Kunden pligt til at indhente ejendommens ejers underskrift på en deklARATION, som Netselskabet tinglyser på ejendommen. DeklARATIONEN bestemmer bl.a., at senere flytning af Elanlæg som følge af den til enhver tid værende ejers forhold sker for vedkommendes regning. Hvis ejer sælger ejendommen, inden deklARATIONEN er tinglyst, skal ejer pålægge køber at acceptere, at deklARATIONEN tinglyses.



I de tilfælde, hvor der stilles areal eller rum til rådighed for placering af Elanlæg, bærer hver part risikoen for hændelige skader på egne anlæg eller bygninger, uanset om disse er forvoldt ved forhold i den anden parts anlæg/bygning.

Hver part skal tegne forsikring med elskadedækning for sine anlæg og bygninger.

Netselskabet skal være medforsikret på Kundens bygnings- og løseforsikring. I modsat fald kan Kunden ikke rejse erstatningskrav som følge af skader opstået i forbindelse med drift og vedligeholdelse af Elanlæg til elforsyning.

Staten, en kommune eller en anden offentlig institution, der i almindelighed er selvforsikrer, kan kræve sig stillet som selvforsikrer.

### **3.1.8 Forsyning via Elanlæg på Kundens (ejers) ejendom**

Netselskabet har ret til at forsyne andre Kunder fra de Elanlæg, der er anbragt på den ejendom, hvortil der er rekvireret forsyning jf. pkt. 3.1.7. Ejeren af ejendommen, hvorpå Elanlæg er placeret, er forpligtet til at tillade andre Kunders senere tilslutning af Stikledninger. Netselskabet har ret til at lade senere tilslutninger, til brug for andre kunder, tinglyse servitutstiftende på ejendommen.

#### **3.1.8.1 Tilslutning af andre kunder via Elanlæg på kundes (ejers) ejendom**

Hvor netselskabet tilslutter andre kunder i Elanlæg, der er anbragt på ejendommen, skal vilkår for tilstedeværelsen af denne tilslutning aftales med ejendommens ejer. Hvis der ikke kan opnås enighed ved en frivillig aftale, kan Netselskabet ifølge elsikkerhedsloven søge om tilladelse til ekspropriation. Forhandling, og eventuel sædvanlig servituterstatning for indskrænkninger i ejerens råden over den faste ejendom gælder for Elanlæg omfattet af pkt. 3.1.8, men gælder ikke for Elanlæg omfattet af pkt. 3.1.7<sup>2</sup>.

### **3.1.9 Flytning af Elanlæg på Kundens (ejers) ejendom**

Netselskabet kan efter aftale med ejendommens ejer flytte sine Elanlæg på ejendommen.

Hvis Netselskabets Elanlæg skal flyttes, enten permanent eller midlertidigt, skal ejendommens ejer betale Netselskabets omkostninger forbundet med flytningen, når flytningen sker på grund af forhold hos ejendommens ejer, medmindre der er aftalt andre vilkår for tilslutning af andre Kunder jf. pkt. 3.1.8.1. Hvis flytningen skyldes forhold hos Netselskabet, betaler Netselskabet sine

---

omkostninger til flytningen. Indirekte omkostninger, herunder driftstab, avancetab eller tilsvarende indirekte tab, erstattes ikke.

#### **3.1.10 Tilslutning i transformestation etableret af Kunden**

---

<sup>2</sup> Netselskabet gør Kunden opmærksom på en omfattende retspraksis om vilkår for forsyningsanlæg og ledninger på offentlige- og private arealer.

Hvis Kunden etablerer egen transformerstation, sker tilslutning til Netselskabets net i henhold til Netselskabets bestemmelser for tilslutning af egen transformerstation.

Netselskabet er berettiget til at tilslutte andre Kunder i transformerstationen ejet af Kunden. Såfremt Kunden som følge heraf er berettiget til erstatning for rådighedsindskrækning og gener, forhandles og udbetales erstatningen efter gældende praksis. Kunden kan ikke modregne krav på erstatning for rådighedsindskrækning og gener i krav på betaling for Netselskabets ydelser.

### **3.1.11 Udskiftning af stiksikringer**

Udskiftning af stiksikringer må foretages af en autoriseret elinstallatørvirksomhed efter nærmere aftale med Netselskabet. En nyisat sikring må ikke være større end den sikring, den erstatter.

Skyldes sikringsoverbrænding en fejl eller overbelastning ved Kundens Elinstallation, elektriske apparater eller eludstyr, betales stiksikringsudskiftningen af Kunden i overensstemmelse med Netselskabets takster herfor.

### **3.1.12 Arbejder på eller nær ved lavspændingsforsyningsanlæg under spænding (L-AUS)**

Udførelse af forskellige arbejder, der er underlagt stærkstrømsbekendtgørelsens LAUSbestemmelser, må foretages af en autoriseret elinstallatørvirksomhed efter nærmere aftale med Netselskabet.

## **3.2 Etablering af Stikledning, ændringer heraf mv.**

### **3.2.1 Generelle bestemmelser**

Kunden etablerer og vedligeholder Stikledningen, medmindre andet er særskilt aftalt med Netselskabet.

Etablering af Stikledning sker efter Retningslinjer fastsat af Netselskabet og i Fællesregulativet.

Netselskabet tillader normalt ikke mere end én Stikledning pr. tilslutningspunkt. En Stikledning kan efter aftale med Netselskabet bestå af flere parallelle kabler.

En Stikledning kan, af hensyn til fremtidige udvidelser, udføres med et større kabeltværsnit end nødvendigt for den aktuelle nettilslutning.

Tilslutning af Stikledning i transformerstationer foretages af Netselskabet.

### **3.2.2 Kabelstikledninger og luftstikledninger**

Nye Stikledninger udføres som kabelstikledninger. Nyetablering og udvidelse af luftstikledninger vil normalt ikke kunne tillades.

Udføres eller er Stikledningen udført som luftledning, er det Kundens ansvar, at bygningen kan holde til ledningens fastgørelse.

Ved kabellægning af luftstikledning gælder særlige bestemmelser, som fås ved henvendelse til Netselskabet.

### **3.2.3 Ændring af Stikledning på Netselskabets foranledning**

Hvor Netselskabet tager initiativ til ombygning eller kabellægning af Distributionsnettet, genetablerer Netselskabet forsyningen. Genetableringen er uden omkostninger for Kunden.

Såfremt Kunden ønsker ændringer udover, hvad Netselskabet anser for nødvendig for etableringen af en Stikledning mellem en ejendom og et af Netselskabet ombygget Distributionsnet, betales meromkostningerne af Kunden.

### **3.2.4 Ændring af Stikledning på Kundens foranledning**

Hvor Kunden ønsker ændringer vedrørende Stikledningen, betaler kunden de hermed forbundne omkostninger, medmindre andet er aftalt særskilt.

## **3.3 Nedlæggelse af Tilslutningspunkt**

Kunden kan anmode Netselskabet om, at Tilslutningspunktet nedlægges. Netselskabets omkostninger hertil betales af Kunden.

Netselskabet er berettiget til at nedlægge et Tilslutningspunkt, hvis punktet er afbrudt jf. punkt 2.5, og ingen er registreret som Kunde. Netselskabets omkostninger hertil betales af ejendommens ejer.

Hvis et Tilslutningspunkt nedlægges, er Netselskabet berettiget til efterfølgende at fjerne Elanlæg helt eller delvist.

## **3.4 Tilslutningsbidrag**

### **3.4.1 Bestemmelser om forbrug**

#### *3.4.1.1 Generelle bestemmelser*

Der betales tilslutningsbidrag for hver Elinstallation, der tilsluttes Distributionsnettet. Størrelsen af tilslutningsbidraget afhænger af kundekategorien, som er defineret ud fra bl.a. tilslutningsniveauet og anvendelse af Elinstallation. Netselskabet offentliggør priserne for Tilslutningsbidrag og ændringer heraf, jf. punkt 1.5.

Det af Kunden betalte tilslutningsbidrag gælder for det Forbrugssted, der er rekvireret forsyning til.

Ved betaling af tilslutningsbidraget opnår Kunden en rettighed til at få leveret elektricitet i tilslutningspunktet inden for det Aftalte Leveringsomfang. Kundens rettighed til levering er tidsbegrænset jf. dog punkt 3.4.4 om nedlæggelse og genetablering af et Tilslutningspunkt.

Såfremt Kunden ønsker et andet Forbrugssted (en anden ejendom) tilsluttet i Netselskabets forsyningsområde, skal der betales nyt tilslutningsbidrag.

Der er fastsat standard tilslutningsbidrag for de følgende kundekategorier for forbrugsanlæg:

Kundekategori	Anvendelse af Elinstallation	Leveringsomfang
Små installationer	Mindre elforbrugende Elanlæg (maksimalt 1 kVA der tilsluttes direkte i det eksisterende Distributionsnet.	1,5 A ved 3 faser 4,5 A ved 1 fase
Ungdoms- ældre- og plejebolig i byzone	Ungdoms-, ældre- og plejeboliger under 65 m <sup>2</sup> hvor det kan dokumenteres at lejlighederne skal bruges til et af disse formål. Dokumentationen kan fx være en godkendt byggesag eller officiel skrivelse fra kommunen, lokalplaner eller andre lignende dokumenter fra boligselskaber eller kommunen, der kan dokumentere, at der reelt er tale om tilslutning af netop en ungdoms-, ældre- eller plejebolig.	10 A
Kolonihavehuse i byzone	En bebyggelse på et havelod beliggende i et område omfattet af lov om kolonihaver.	16 A
Standardlejlighed i byzone	Lejligheder, dvs. boliger i bygninger med mere end to etager, i byzoner.	16 A
Stor lejlighed i byzone	Bolig i bygninger med mere end to etager i byzoner med leveringsomfang større end 16 A.	25 A
Rækkehuse i byzone	Tæt/lav bebyggelse, rækkehuse og sammenbyggede boliger i bygninger med en eller to etager i byzoner.	25 A
Parcel/fritidshuse i byzone	Parcelhus: Fritliggende hus, som ikke er sammenbygget med andre boliger eller ejendomme. Fritidshus: en ikke-helårs bolig som ikke er et kolonihavehus. Fritidshus til helårsbolig defineres som et parcelhus.	25 A
Erhverv C-niveau Erhverv B-niveau	Virksomheder, institutioner, ladestandere mm.: leveringomfang indtil 25 A tilsluttet på B & C-niveau.	25 A

Tabel 1

Ved forøgelse af leveringsomfang betales tilslutningsbidrag for det antal ampere (Kr./A), som Elinstallationens ønskes udvidet med. Dog kan der opgraderes fra standard lejlighed til stor lejlighed ved at betale differencen mellem de fastsatte tilslutningsbidrag.

Hvor tilslutningspunkt anvises i en hovedtransformerstation (A-niveau) betales tilslutningsbidrag på baggrund af det ønskede leveringsomfang i MVA.

Der opkræves et særligt tilslutningsbidrag for

- a) bygninger mv. beliggende i bl.a. landzone, sommerhusområder og på ikke-matrikulerede offentlige arealer, jf. punkt 3.4.1.2, og

- b) tilslutninger, der stiller særlige krav til Distributionsnettet, fx hvor elektriske apparater og eludstyr vurderes at ville kunne medføre forstyrrelser på andre Einstallationer.

Der er særlige regler for overførsel af nuværende leveringsomfang til nye forsyninger på parcellen, ejendommen eller virksomheden mv., jf. punkt 3.4.1.3 - 3.4.1.6, og for særlige typer Einstallationer, jf. bl.a. punkt 3.4.3.

#### *3.4.1.2 Beregning af tilslutningsbidrag i landzone og sommerhusområder mm. for forbrugsinstallationer/anlæg*

Ved afsides beliggende Einstallationer i landzone, sommerhusområder og på ikke-matrikulerede offentlige arealer beregnes tilslutningsbidraget efter Dansk Energis vejledning om beregning af tilslutningsbidraget. Landzone og sommerhusområde er defineret i lov om planlægning.

Tilslutningsbidraget beregnes med udgangspunkt i standardtilslutningsbidragene i byzone.

I tilfælde, hvor der etableres elforsyning til ejendomme/anlæg, der er afsides beliggende i forhold til eksisterende Distributionsnet, som har den nødvendige kapacitet til at forsyne den pågældende Kunde, og hvor omkostningerne til Elanlæg frem til Tilslutningspunktet udgør et beløb, der er mere end fire (4) gange større end standard tilslutningsbidraget for parcelhuse, betaler Kunden standard tilslutningsbidrag plus tillæg for afsides beliggende ejendomme.

Tillægget for afsides beliggende ejendomme beregnes pr. tilslutningssag, som de faktiske anlægsomkostninger fratrukket summen af fire (4) gange standard tilslutningsbidraget for parcelhuse.

I tilfælde, hvor der i landzone findes et mindre antal ejendomme/anlæg, der er afsides beliggende i forhold til det eksisterende Distributionsnet, beregnes det samlede tillæg som de faktiske omkostninger fratrukket et beløb svarende til antallet af forventede tilslutninger multipliceret med fire (4) gange standard tilslutningsbidraget for parcelhuse. Det samlede tillæg fordeles forholdsmæssigt på hver af de forventede tilslutninger på grundlag af kundernes leveringsomfang. De tilsluttede ejendomme/anlæg betaler standard tilslutningsbidrag plus ovennævnte andel i tillæg for afsides beliggende ejendomme i tilslutningsbidrag, og Netselskabet finansierer restbeløbet (ventepri). Hvis standard tilslutningsbidraget for parcelhuse er ændret, inden de efterfølgende tilslutninger finder sted, reguleres ventepriisen med samme procentiske regulering som standard tilslutningsbidraget for parcelhuse.

Ønskes forsyningen til ejendomme/anlæg beliggende i landzone udvidet, og er der ikke tilstrækkelig kapacitet i det etablerede Elanlæg frem til Tilslutningspunktet, betaler Kunden for det nye Aftalte Leveringsomfang med refusion af tilslutningsbidraget for det eksisterende Aftalte Leveringsomfang, begge med tillæg for afsides beliggende ejendomme/anlæg, jf. ovenstående.

#### *3.4.1.3 Beregning af tilslutningsbidrag i byzone i byfornyelsessituationer for forbrugsinstallationer/anlæg*

I byfornyelsessituationer, hvor en tidligere ejendom udstykkes i flere parceller, eller hvor fx en industriejendom og lignende udlægges til boligbebyggelse, kan værdien af det eksisterende Aftalte Leveringsomfang modregnes i summen af tilslutningsbidragene for de nye installationer/parceller.

Faktiske omkostninger i forbindelse med flytning af Tilslutningspunkt eller ændringer af teknisk karakter kan i tillæg opkræves inden for rammerne af gældende tilslutningsbidrag.

#### *3.4.1.4 Kollektiv måling i boliger mv.*

Uanset om der måles kollektivt eller individuelt for en gruppe af boliger, betales der tilslutningsbidrag for hver enkelt bolig. Dette gælder også, hvis en bolig opdeles i flere boliger, eller hvis en virksomhed omdannes til en eller flere boliger.

For fællesforbrug i lejlighedskomplekser, eller kolonihaver mm. til fx, men ikke begrænset til, udendørs- og trappebelysning, vaskeri, ladestandere mm. betales der tilslutningsbidrag efter tabel 1, alt efter det ønskede leveringsomfang.

#### *3.4.1.5 Ændring fra erhverv til bolig*

Ved ændring fra erhverv til bolig konverteres værdien af det eksisterende Aftalte Leveringsomfang til tilslutningsbidrag for bolig.

#### *3.4.1.6 Deling af leveringsomfang eller indfødningsomfang*

Deling af et eksisterende Aftalt Leveringsomfang eller Aftalt Indfødningsomfang ved etablering af separat tilslutning med selvstændig målepunkt (afregningsmåler med eget aftagernummer) kan gøres gældende uden betaling af supplerende tilslutningsbidrag i de tilfælde, hvor der i forvejen er etableret og betalt tilslutningsbidrag for en eller flere Elinstallationer under et samlet matrikelnummer eller ved sammenhængende bygninger fordelt på flere matrikelnumre.

Etablering af en separat tilslutning kan med matrikelejerens samtykke ligeledes gøres gældende af en selvstændig tredjepart, fx en kommerciel aktør. Tredjeparten vil da i forhold til Netselskabet blive registreret som Kunde på den separate tilslutning (selvstændigt målepunkt). Forholdet mellem den oprindelige Kunde og den nye Kunde (en selvstændig tredjepart) er Netselskabet uvedkommende. Samtykket skal til enhver tid på forespørgsel fra Netselskabet kunne fremvises.

Alle Netselskabets omkostninger i forbindelse med ændring eller etablering af Elanlæg, herunder etablering af serielt eller parallelt målepunkt, og nødvendiggjort af denne deling, betales af rekvirenten. Der betales dog maksimalt et beløb svarende til et nyt tilslutningsbidrag for den/de fraskilte Elinstallationer.

Ved deling af leveringsomfang må den samlet belastning på de målepunkter, der deler leveringsomfang eller indfødningsomfang, ikke overstige det hhv. eksisterende Aftalte Leveringsomfang eller Aftalte Indfødningsomfang.

Hvis der er tilsluttet elproduktion, kan deling af et eksisterende Aftalt Leveringsomfang kun ske, hvis etablering af en separat tilslutning kan ske parallelt til den eksisterende tilslutning. Ligeledes gælder, at hvis der er tilsluttet forbrug, kan deling af et eksisterende Aftalt Indfødningsomfang kun ske, hvis etablering af en separat tilslutning kan ske parallelt til den eksisterende tilslutning.

Deling af leveringsomfang kan ikke ske for kundekategorier med et leveringsomfang under 25 A.

#### *3.4.1.7 Udvidelse af Aftalt Leveringsomfang*

Ved udvidelse af det Aftalte Leveringsomfang, herunder ved belastningsforøgelse eller udvidelse af antal tilsluttede enheder, betaler Kunden et tilslutningsbidrag for de yderligere antal Ampere eller kVA.

Såfremt Netselskabet konstaterer, at det Aftalte Leveringsomfang overskrides, er Netselskabet berettiget til at forlange, at leveringsomfanget udvides. For udvidelsen betaler Kunden et tilslutningsbidrag for de yderligere antal Ampere eller kVA.

#### *3.4.1.8 Reduktion af Leveringsomfang*

Leveringsomfanget til et Forbrugssted kan reduceres på anmodning fra Kunden.

Udnyttes leveringsomfanget ikke, har Netselskabet ret til midlertidigt at reducere dette eller opkræve et ikke forbrugsafhængigt vederlag.

Der sker ikke tilbagebetaling af tilslutningsbidrag, hverken helt eller delvist, hvis leveringsomfanget reduceres. Leveringsomfanget bevares i stedet som en hvilende rettighed. Reetablering af det fulde leveringsomfang kan ske uden betaling af tilslutningsbidrag, dog kan Netselskabet opkræve de faktiske omkostninger til reetablering af Elanlæg op til standardberegning af tilslutningsbidrag for tilsvarende nyt Forbrugssted.

### **3.4.2 Bestemmelser om produktion**

#### *3.4.2.1 Tilslutningsbidrag for produktionsanlæg*

Der betales tilslutningsbidrag for hvert produktionsanlæg, der tilsluttes Distributionsnettet.

Produktionsanlæg til og med 50 kW betaler tilslutningsbidrag i overensstemmelse med bestemmelserne for forbrug i punkt. 3.4.1.

Medmindre det kan dokumenteres, at andet er aftalt, afgøres det på baggrund af data fra Stamdataregisteret, hvilken nominel effekt et produktionsanlæg har.

En Kunde som er egenproducent, skal betale tilslutningsbidrag for både det Aftalte Leveringsomfang og det Aftalte Indfødningsomfang. Hvis Kundens produktionsanlæg har en kapacitet på op til og med 50 kW, er Kunden fritaget for at betale tilslutningsbidrag for Aftalt Indfødningsomfang. Kunde skal fortsat betale for det Aftalte Leveringsomfang. For Produktionsanlæg større end 50 kW betales et tilslutningsbidrag for Aftalt Indfødningsomfang. For kunder, som anvises som C-kunde eller B<sub>lav</sub>-kunde, og hvis produktionsanlæg er over 50 kW, betaler et tilslutningsbidrag for den del af det Aftalt Indfødningsomfang, som overstiger kundes Aftalte Leveringsomfang.

Det af Kunden betalte tilslutningsbidrag gælder for det tilslutningspunkt, der er rekvireret forsyning til.

Ved betaling af tilslutningsbidraget opnår Kunden en rettighed til at indføde elektricitet i tilslutningspunktet inden for det Aftalte Indfødningsomfang. Kundens rettighed til indfødnings er tidsbegrænset jf. dog pkt. 3.4.4 om nedlæggelse og genetablering af et Tilslutningspunkt.

Størrelsen af producenters tilslutningsbidrag afhænger af den geografiske placering af tilslutningspunktet, og spændingsniveauet for det tilslutningspunkt som anvises. Spændingsniveauet fastsættes bl.a. på baggrund af det Aftalte Indfødningsomfang.

Netselskabet offentliggør priserne for Tilslutningsbidrag og ændringer heraf, jf. punkt 1.5.

Kundekategori	Definition
<b>A<sub>høj+maske</sub></b>	Sekundærskinnen i 132-150/30-60 kV-station i maskenet
<b>A<sub>høj+</sub></b>	Sekundærskinnen i 132-150/30-60 kV-station
<b>A<sub>høj</sub></b>	30-60 kV-station
<b>A<sub>lav</sub></b>	Sekundærskinnen i 30-60/10-20 kV-station
<b>B<sub>høj</sub></b>	10-20 kV-station eller i 10-20 kV-nettet
<b>B<sub>lav</sub></b>	Sekundærskinnen i 10-20/0,4 kV-station
<b>C mindre end 50 kW</b>	0,4 kV-kabelskab

Tabel 2

#### 3.4.2.2 Udvidelse af Aftalt Indfødningsomfang

Ved udvidelse af det Aftalte Indfødningsomfang betaler Kunden et tilslutningsbidrag for det antal MVA (Kr./MVA) som produktionsanlæggets Indfødningsomfang ønskes udvidet med.

Såfremt Netselskabet konstaterer, at det Aftalte Indfødningsomfang overskrides, er Netselskabet berettiget til at forlange, at Indfødningsomfanget udvides. For udvidelsen betaler Kunden et tilslutningsbidrag for de yderligere antal MVA (Kr./MVA) som produktionsanlæggets Indfødningsomfang udvides med.

#### 3.4.2.3 Reduktion af Indfødningsomfang

Aftalt Indfødningsomfang til et Produktionsanlæg kan reduceres på anmodning fra Kunden.

Udnyttes det Aftalte Indfødningsomfang ikke, har Netselskabet ret til midlertidigt at reducere dette eller opkræve et ikke produktionsafhængigt vederlag.

Der sker ikke tilbagebetaling af tilslutningsbidrag, hverken helt eller delvist, hvis det Aftalte Indfødningsomfang reduceres. Det Aftalte Indfødningsomfang bevares i stedet som en hvilende rettighed. Reetablering af det fulde indfødningsomfang kan ske uden betaling af tilslutningsbidrag, dog kan Netselskabet opkræve de faktiske omkostninger til reetablering af Elanlæg op til standardberegning af tilslutningsbidrag for tilsvarende nyt Produktionsanlæg.

### 3.4.3 Midlertidige forsyninger

Midlertidige forsyninger af mindre end ét (1) års varighed til byggepladser, forlystelsesparker, vejarbejder mv., kan etableres uden betaling af tilslutningsbidrag. Kunden betaler alle



omkostninger til nødvendig forstærkning og udbygning af bestående Elanlæg i forbindelse med den midlertidige forsyning.

#### **3.4.4 Nedlæggelse og genetablering af et Tilslutningspunkt**

Hvis et tilslutningspunkt nedlægges, jf. punkt 3.3, bevares retten til det oprindelige Aftalte leveringsomfang eller Aftalt Indfødningsomfang i indtil 10 år efter nedlæggelsen. Ved genetablering af tilslutning inden fristens udløb skal Kunden ikke betale tilslutningsbidrag herfor.

Netselskabets omkostninger ved genetableringen betales af Kunden, dog maksimalt et beløb svarende til et nyt tilslutningsbidrag.

#### **3.5 Etablering af Elanlæg i udstykningsområder**

Når der skal etableres Elanlæg i udstykningsområder, jf. punkt 3.4.3, anmodes udstykkeren af arealet om så tidligt som muligt at henvende sig til Netselskabet. Der henvises i øvrigt til bilag 5.4.

Hvor en udstykker af et areal ønsker det permanente forsyningsnet etableret før anlægs- og byggearbejderne for udstykningen er endeligt afsluttede, har udstykkeren et skærpet ansvar for skader på Netselskabets anlæg.

### **4. Krav til Produktionsanlægs drift**

#### **4.1.1 Netselskabets regulering af produktionsanlæg**

Kunden er forpligtet til at efterleve påbud fra Netselskabet i overensstemmelse med gældende Lovgivning og Retningslinjer.

Netselskabet kan kræve produktionsanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet i forbindelse med planlagt arbejde på det kollektive elforsyningsnet og skal give anlægsejeren meddelelse herom med rimeligt varsel. I tilfælde af ikke planlagt arbejde, fx. i forbindelse med fejl i det kollektive elforsyningsnet, kan netselskabet kræve produktionsanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet uden forudgående varsel<sup>3</sup>.

Anlægsejeren er forpligtet til at efterleve krav om produktionsændringer eller igangsættelse af produktion påbudt af Netselskabet.

Netselskabet er ikke ansvarlig over for Kundes balanceansvarlige aktør for de ændringer i Kundens produktion, som Netselskabets regulering giver anledning til.

Netselskabet skal lade fastsættelsen af Kundens Produktionsanlæg ske under hensyntagen til Elinstallationens tekniske begrænsninger, herunder eventuelle minimumsværdier.

---

<sup>3</sup> Netselskabet kan modtage instruks fra Energinet om at Kundes Produktionsanlæg skal reguleres af hensyn til Energinet. Netselskabet skal gennemføre denne instruks over for Kunden.

Ved begrænsninger af et Produktionsanlægs overførselsevne til det Kollektive Elforsyningsnet og i skærpede driftssituationer, fx ved fejl eller omlægninger i det Kollektive Elforsyningsnet, kan Netselskabet fastsætte et maksimum for den aktuelle elproduktion på Produktionsanlægget.

#### **4.1.2 Ændring af relæindstillinger**

Hvis der på grund af permanente ændringer i det Kollektive Elforsyningsnet er behov for at ændre relæindstillinger for at beskytte Produktionsanlægget, skal Netselskabet meddele dette til Kunden, som skal foretage de nødvendige tilpasninger for Kundens regning.

Hvis der på grund af permanente ændringer i det Kollektive Elforsyningsnet er behov for at ændre relæindstillinger ved Kundens Produktionsanlæg for at beskytte det Kollektive Elforsyningsnet, er Kunden forpligtet til at gennemføre sådanne ændringer hurtigst muligt efter modtagelse af skriftlig anmodning fra Netselskabet.

På baggrund af analyser efter fejl i det Kollektive Elforsyningsnet kan Netselskabet med et forudgående varsel på 30 dage kræve ændring i relæindstillingerne med henblik på at undgå uønskede udkoblinger ved fejl og skadelige påvirkninger af det Kollektive Elforsyningsnet.

#### **4.1.3 Reaktiv effekt**

Kunder af kategori B, C og D-Produktionsanlæg skal stille den del af anlæggets reaktive reguleringsevne til rådighed for Netselskabet, som ligger i det krævede reguleringsområde i henhold til Netselskabets Tekniske Betingelser, som var gældende på nettilslutningstidspunktet.

Til brug for genetableringen af spændingskvaliteten ved fejl og nedbrud i distributionsnettet kan Netselskabet gøre brug af den reaktive reguleringsevne, som Produktionsanlæg tilsluttet Distributionsnettet skal have i medfør af De Tekniske Betingelser for nettilslutning.

Produktionsanlægget er kun forpligtet til at levere/optage reaktiv effekt til/fra det Kollektive Elforsyningsnet, når Produktionsanlægget samtidig leverer aktiv effekt til nettet.

---

## **4.2 Overvågning af overholdelse af tekniske betingelser mv. ved produktion**

### **4.2.1 Kundens forpligtelser**

Kunden er forpligtet til at underrette Netselskabet om planlagte ændringer af Produktionsanlægget, der kan have betydning for, om Produktionsanlægget lever op til de Tekniske Betingelser.

### **4.2.2 Netselskabets kontrol og afprøvning.**

Netselskabet kan til enhver tid forlange at Kundens Produktionsanlæg afkobles det Kollektive Elforsyningsnet og Produktionsanlæggets beskyttelsesudstyr afprøves, herunder relæudstyrets indstillinger kontrolleres. Netselskabet friholder Kunden for udgifter forbundet med kontrollen, hvis der ikke konstateres fejl eller mangler ved beskyttelsesudstyret. Konstateres der fejl og/eller mangler ved beskyttelsesudstyret, skal Kunden udbedre disse fejl og/eller mangler, inden Produktionsanlægget kan kobles på det Kollektive Elforsyningsnet igen.

Såfremt Kundens Einstallation ikke opfylder de Retningslinjerne for driftsmæssige forpligtelser, herunder De Tekniske Betingelser for nettilslutning, er Netselskabet berettiget til at afbryde den elektriske forbindelse til Kundes Einstallation efter forudgående varsel til Kunden, indtil Einstallationen er bragt i orden.

## DEL 4

### 5. Bilag

#### 5.1 Lovgivningen

#### 5.2 Stikledninger og hovedstrømskredse

#### 5.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

#### 5.4 Etablering af Elanlæg i udstykningsområder

#### 5.5 Seriel Måling

### BILAG 4.1 - LOVGIVNINGEN

Kunden og Netselskabet er omfattet af de til enhver tid gældende love, bekendtgørelser, anvisninger mv. Heraf skal især fremhæves følgende:

**Lov om elforsyning** indeholder bl.a. regler om netselskabets fastsættelse af prisen på den kollektive ydelse. Prisfastsættelsen skal ske efter rimelige, objektive og ikke-diskriminerende kriterier.

I loven er der fastsat regler om **Forsyningstilsynet**. Forsyningstilsynet tager bl.a. stilling til lovligheden og rimeligheden af netselskabernes priser og betingelser for adgang til elnettet. Forsyningstilsynet behandler ikke civile tvister. Forsyningstilsynets afgørelser kan ankes til Energiklagenævnet, hvis afgørelse kan indbringes for domstolene.

Loven indeholder også regler om **Ankenævnet på energiområdet**. Ankenævnet på energiområdet er energibranchens forbrugerklagenævn, som behandler civile tvister (hovedsageligt forbrugerklager). Civile tvister omfatter eksempelvis tvister om erstatning. Kundens kan klage til ankenævnet, hvis Kundens ikke har fået medhold i en klage til netselskabet. Ankenævnets afgørelser kan indbringes for domstolene.

**Elsikkerhedsloven** og regler udstedt i medfør af elsikkerhedsloven indeholder bestemmelser for udførelse, drift, eftersyn og vedligeholdelse af elanlæg og elinstallationer.

Bekendtgørelse om sikkerhed for drift af elektriske anlæg

**Bekendtgørelse om udførelse af elanlæg Bekendtgørelse om drift af elanlæg Bekendtgørelse om ikke-elarbejde nær elanlæg Bekendtgørelse om nettilslutning af vindmøller, solcelleanlæg, bølgekraftanlæg og vandkraftværker Bekendtgørelse om tilladelse til etablering og ændring af elproduktionsanlæg**

Tekniske regler - Produktion

Produktionsanlæg skal overholde de tekniske betingelser, som direkte fremgår af eller som netselskaberne og Energinet har fastsat efter EU-forordningen 2016/631 – Requirements for Generators (RfG) og elforsyningsloven. Green Power Denmark har udarbejdet vejledninger, som samler alle danske krav for nettilslutning af produktionsanlæg i distributionsnettet:

Vejledning for nettilslutning af produktionsanlæg til lavspændingsnet

Vejledning for nettilslutning af produktionsanlæg til mellem- og højspændingsnet.  
Vejledning - Procedurer og principper for elkvalitet ved tilslutning til højspænding  
Standardiseret vejledning om nettilslutningaftale for kategori B, C og D-produktionsanlæg

**Lov om autorisation af virksomheder på el-, vvs- og kloakinstallationsområdet** foreskriver, i hvilket omfang elinstallationer, udvidelser, ændringer og fejlretning skal udføres af elinstallatørvirksomheder med autorisation til at udføre dette arbejde.

**Lov om aftaler og andre retshandler på formuerettens område og Lov om køb** indeholder bestemmelser, der henholdsvis gælder for aftaleindgåelse og for køb og salg.

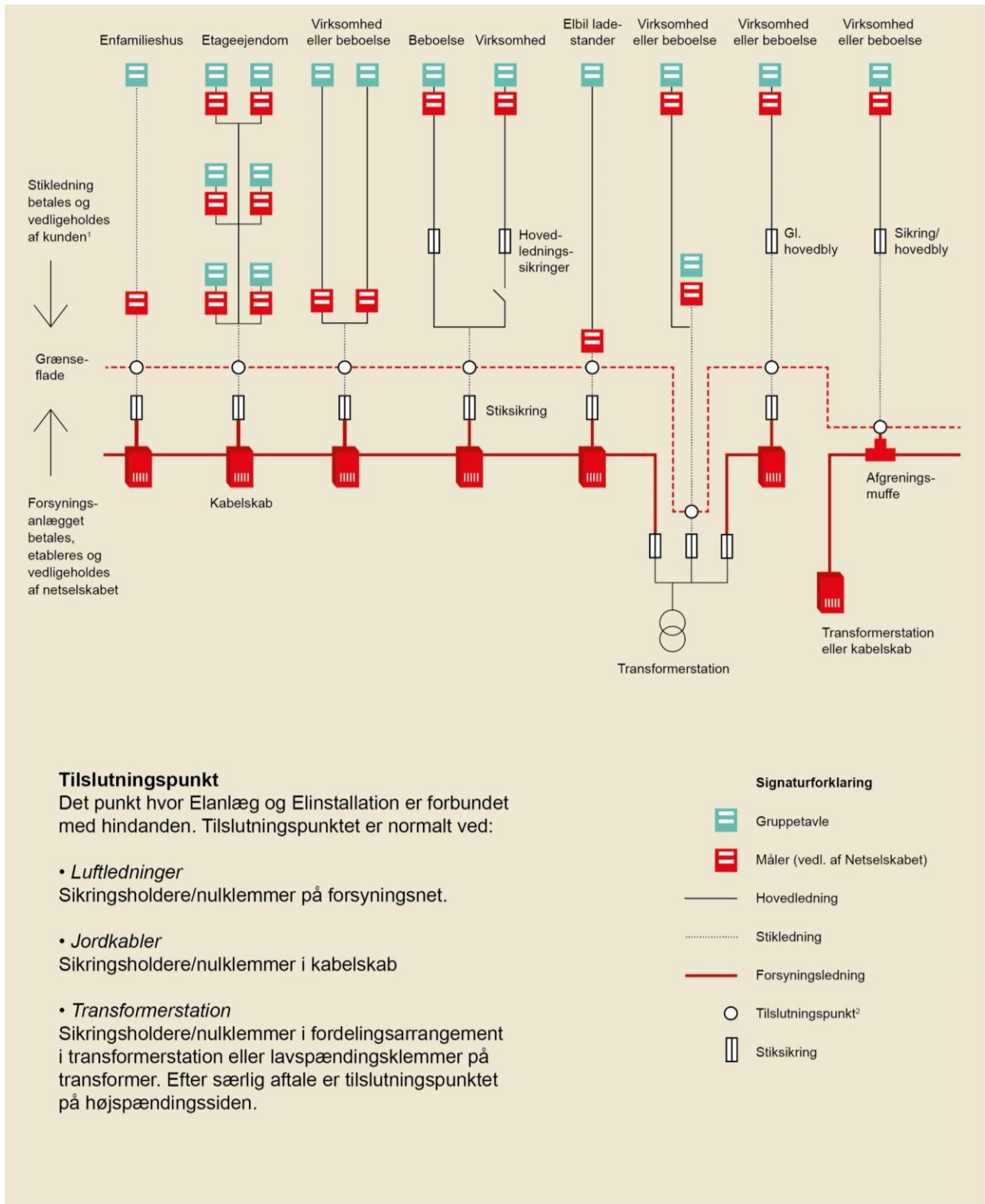
**Lov om produktansvar** indeholder objektive ansvarsbestemmelser om fejl ved levering af elektricitet, herunder også levering af elektrisk materiel, fx en transformerstation.

**Bekendtgørelse om individuel måling mv.** indeholder bestemmelser om krav om individuel måling, herunder for hvilke bygninger kravet er gældende m.m.

**Bekendtgørelse om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af elforbrug** indeholder bestemmelser for elmåleres kvalitet og den løbende kontrol af disse. Bekendtgørelsen omfatter både netselskabernes afregningsmålere hos de enkelte kunder og de fordelingsmålere, som fx boligselskaber måtte ønske at installere i forbindelse med eget fordelingssystem.

**Fællesregulativ for tilslutning af elektriske installationer og brugsgenstande** indeholder bl.a. bestemmelser for placering og udførelse af måleudstyr og bestemmelser, der har til formål at sikre, at elkvaliteten ikke forringes. Regulativet indeholder hovedsageligt regler, som kundens elinstallatørvirksomhed skal overholde, når denne udfører arbejde på kundens installationer.

## BILAG 4.2 – Stikledninger og hovedstrømskredse:



**Fodnote 1:** Ejerskab og ansvar for stikledning kan være overdraget til det lokale netselskab eller lignende.

**Fodnote 2:** Tilslutningspunktet er som hovedregel placeret som vist på illustrationen, men tilslutningspunktet kan hos enkelte netselskaber og kunder være placeret tættere på installationen.

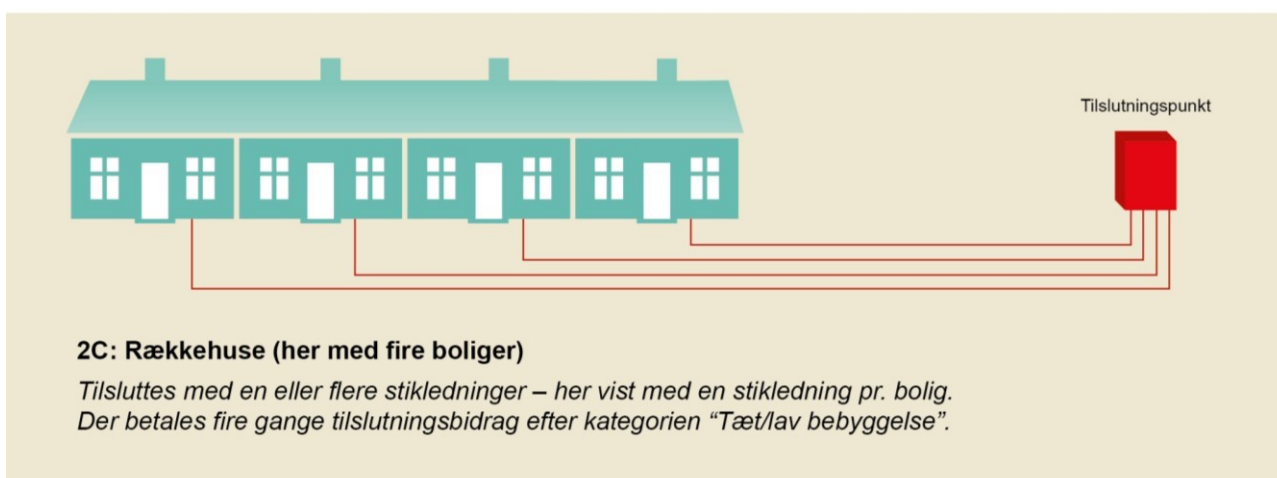
## BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

### 1) Parcelhuse, fritidshuse



## BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

### 2) Tæt/lav bebyggelse, rækkehuse og sammenbyggede boliger i bygninger med en eller to etager



## BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

### 3) Lejligheder, dvs. boliger i bygninger med mere end to etager



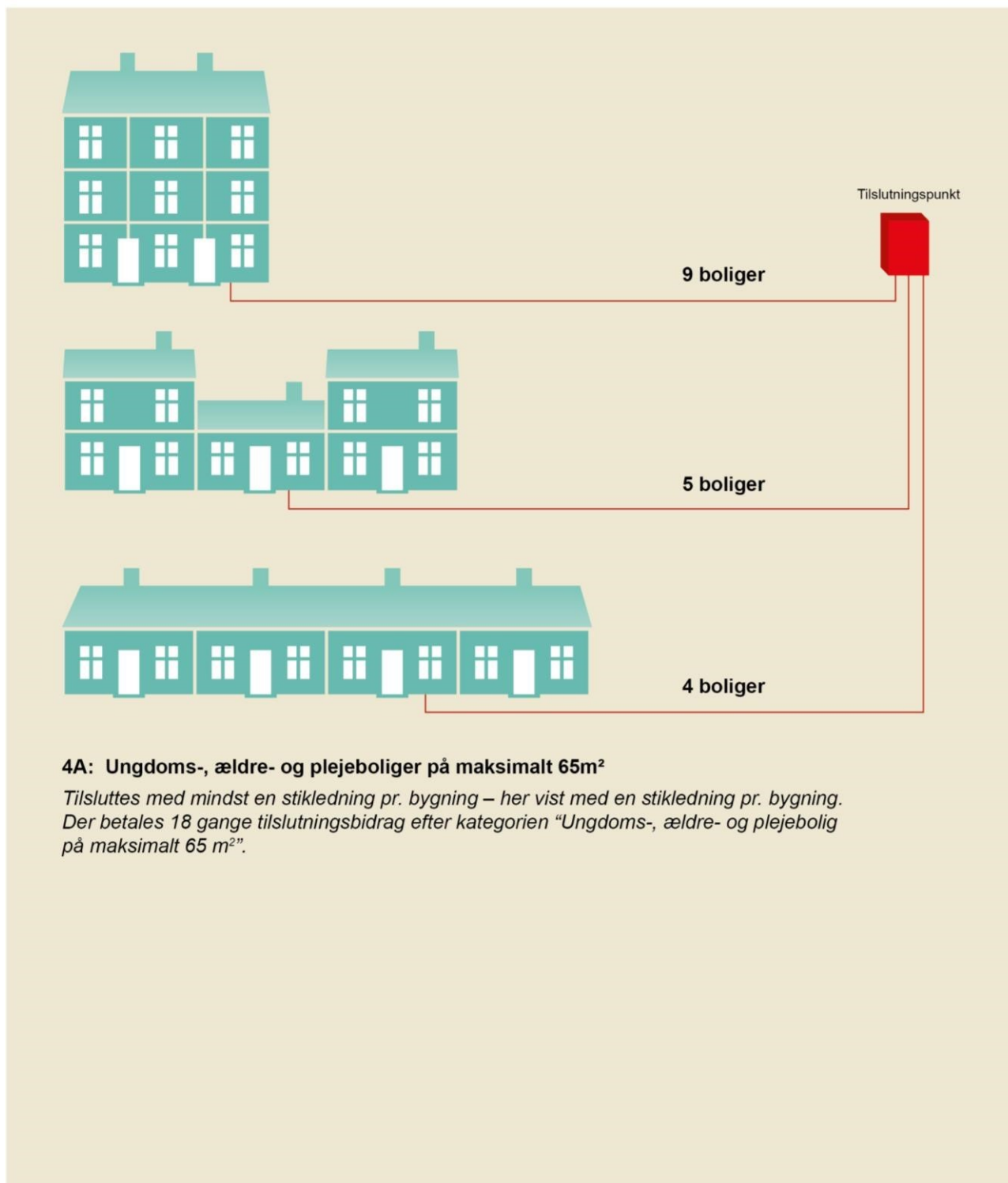
#### **3A: Etagebyggeri med over to etager (her med 15 boliger)**

*Tilsluttes med mindst en stikledning pr bygning – her vist med en stikledning pr. bygning.  
Der betales 15 gange tilslutningsbidrag efter kategorien "Lejligheder".*




## BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

### 4) Ungdoms-, ældre- og plejeboliger på maksimalt 65 m<sup>2</sup>




## BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

### 5) Erhverv



**5A: Erhvervsbyggeri med flere erhvervslejemål på samme matrikel.**  
*Tilsluttes med mindst en stikledning pr. bygning (der kan være flere erhvervslejemål i en bygning) – her vist med 1 stikledning pr. bygning.*

*Der betales individuelt tilslutningsbidrag for hvert aftagenummer efter kategorien “Virksomheder, institutioner mm. med leveringsomfang indtil 25A” eller “Alle Einstallationer med et leveringsomfang på mere end 25 A”.*



**5B: Erhvervsbyggeri med et erhvervslejemål/en ejer på samme matrikel.**  
*Kan tilsluttes en fælles stikledning – her vist med en fælles stikledning.*

*Der betales tilslutningsbidrag efter kategorien “Virksomheder, institutioner mm. med leveringsomfang indtil 25A” eller “Alle Einstallationer med et leveringsomfang på mere end 25 A”.*

## BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

### 6) Blandet bolig og bolig/erhverv

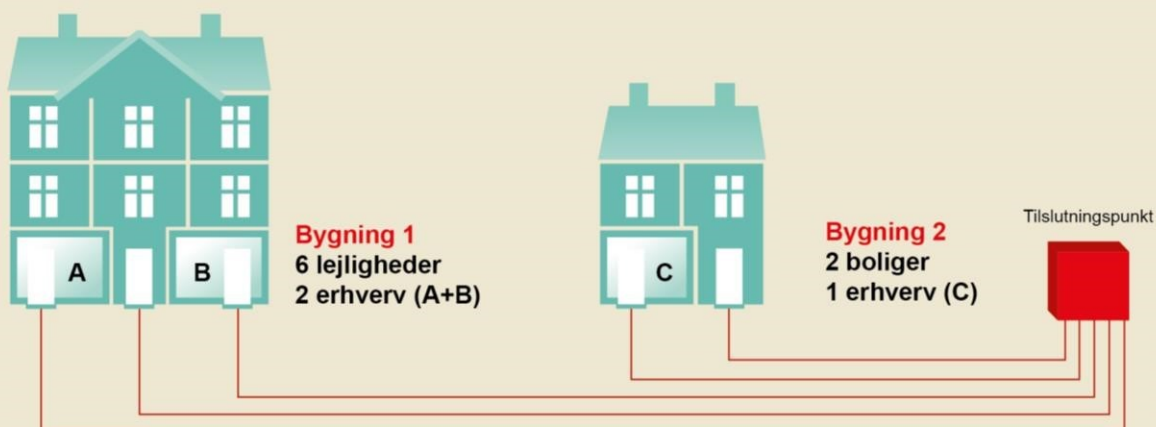


#### 6A: Blandet bebyggelse (boliger)

*Tilsluttes med mindst en stikledning pr. bygning – her vist med en stikledning pr. bygning.  
Der betales en gangs tilslutningsbidrag efter kategorien "Parcel- og fritidshuse" samt  
to gange tilslutningsbidrag efter kategorien "Tæt/lav bebyggelse..."*

## BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag

### 6) Blandet bolig og bolig/erhverv



#### 6B: Blandet etagebyggeri (bolig/erhverv)

Ved etagebyggeri kan installationerne i samme bygning tilsluttes gennem fælles stikledning – her er vist med individuelle stikledninger til erhvervslejemålene. Eventuelle erhvervslejemål på en fælles stikledning kan tilsluttes via en tarifsikring. Boliger tilsluttes gennem begrænsende sikring hvis stiksikringen er større end 63 A.

Der betales følgende tilslutningsbidrag for de to bygninger:

#### Bygning 1

##### Lejligheder:

6 gange tilslutningsbidrag efter kategorien "Lejligheder".

##### Erhverv A – 25A:

1 gang tilslutningsbidrag efter kategorien "Virksomheder, institutioner mm. med leveringsomfang indtil 25 A"

##### Erhverv B – 50A:

1 gang tilslutningsbidrag efter kategorien "Alle installationer med et leveringsomfang på mere end 25A", dvs. et grundbeløb for de første 25 A og en enhedspris pr. ampere for de efterfølgende ampere.

#### Bygning 2

##### Boliger:

2 gange tilslutningsbidrag efter kategorien "Tæt/lav bebyggelse..."

##### Erhverv C – 63A:

1 gang tilslutningsbidrag efter kategorien "Alle installationer med et leveringsomfang på mere end 25A", dvs. et grundbeløb for de første 25 A og en enhedspris pr. ampere for de efterfølgende ampere.

## **BILAG 4.3 Beregningsgrundlag for tilslutningsbidrag**

## **BILAG 5 – Etablering af forsyningsanlæg i udstykningsområder:**

### **1. Anbringelse**

I udstykningsområder er Netselskabet berettiget til vederlagsfrit at anbringe de nødvendige forsyningsanlæg.

### **2. Placering**

Anlæggene anbringes normalt langs veje og stier, men hvor det findes hensigtsmæssigt, er Netselskabet berettiget til at fremføre forsyningsanlæggene langs grundskel. Hvor det efter Netselskabets skøn er nødvendigt at etablere en transformerstation i området, skal et egnet areal stilles til rådighed.

Netselskabet er på privat ejendom berettiget til at sikre anlæggenes forbliven ved tinglyst deklARATION.

### **3. Koordinering og arbejdsdeling**

Såfremt etablering af elforsyningsanlæg ønskes indpasset i en byggemodning, skal Netselskabet kunne acceptere tidsplanen for byggemodning samt ændring i denne. Hvor der etableres fast vej, nedlægger vejentreprenøren rør for stik- og forsyningsledninger efter Netselskabets anvisning.

Udstykkeren er ansvarlig for, at rørene er nedlagt efter givne anvisninger. Inden fortov etableres eller anlægges, skal Netselskabet have lejlighed til på et for virksomheden passende tidspunkt at nedlægge forsyningskabler mv.

Netselskabet er så vidt muligt indforstået med en koordineret nedlægning af forsyningskabler, gadebelysning samt telefon- og antenneanlæg mv.

### **4. Ekstraordinære krav**

Hvis udstykkeren eller andre stiller ekstraordinære krav, fx i form af opfyldning med sand, hvor dette normalt ikke er nødvendigt, skal udstykkeren betale merudgifterne herved. Ekstra betaling vil også kunne forekomme, hvis udstykkeren tilrettelægger arbejdet, så det giver ekstra omkostninger for Netselskabet.

### **5. Stikledninger i udstykningsområder**

I udstykningsområder anviser Netselskabet et tilslutningspunkt inden for en afstand på 30 meter fra skel.

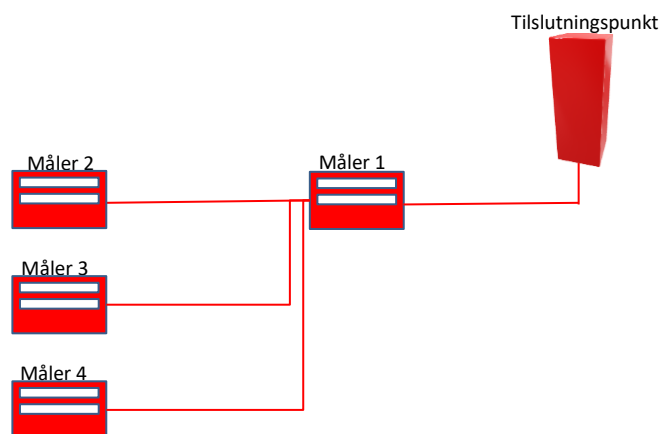
Ved nyudstyknings vælger Netselskabet i de fleste tilfælde at en stikledning skal være fremført til skel. I de tilfælde hvor stikledningen ikke er fremført til skel, er omkostningerne til etablering af en ny stikledning inden for en afstand på ca. 30 meter fra skel Netselskabet uvedkommende.

Det gælder også i de tilfælde, hvor der på tegningsmateriale er vist, at der er fremført stikledning og i de tilfælde, hvor der er fremført stikledning til nabogrundene.

Stikledningen i sin fulde længde, frem til tilslutningspunktet i forsyningsnettet, er en del af Kundens installation og det er Kunden, der har ansvaret for vedligeholdelse af stikledningen.

## Bilag 5.5 – Seriel Måling

Ved mere end én serielt forbundet måler, skal de bagvedliggende målere tilsluttes parallelt i forhold til hinanden.



Der må **ikke** tilsluttes flere elmålere efter en bagvedliggende serielt forbunden elmåler: (Måler 3 skal tilsluttes parallelt og må ikke tilsluttes i serie med måler 2).

