

RENBLAD 421

VER 1.0 | 01 / 2021

VILKÅR FOR NETTINVESTETERINGER SOM UTLØSER ANLEGGSBIDRAG



Copyright 2021 © REN AS

Leverert av REN AS 22.06.2023 til Bjørn Bjørstad Pedersen, ARVA AS

INNHold

1 Innledning	4
2 Anleggsbidrag	4
2.1 Hjemmel / Bakgrunn for Anleggsbidrag.....	4
2.2 Hensikt med Anleggsbidrag	4
2.3 Nettselskapets leveringsplikt.....	4
2.4 Klagemuligheter ved uenighet om Anleggsbidrag	5
3 Kundeprosessen	5
3.1 Kundehenvendelse	5
3.2 Normale behandlingstider for kundehenvendelse som medfører nettutbygging.....	5
3.3 Utvidet utredning	6
3.4 Tilbud/utbyggingsavtale	6
3.5 Forhånds fakturering	6
3.6 Nettkundens aksept	7
3.7 Oppstart/gjennomføring av nettinvesteringer	7
3.8 Endringsvarslng.....	7
3.9 Sluttoppgjør	7
3.10 Dokumentasjonsansvar	7
4 Generell praksis Anleggsbidrag	8
4.1 Når anvendes Anleggsbidrag	8
4.2 10-årsregelen	8
4.3 Dimensjonering av teknisk nettanlegg	8
4.4 Anleggsbidrag og nettnivå	9
4.5 Beregning av Anleggsbidrag.....	9
4.6 Kostnadsgrunnlaget (KG).....	10
4.7 Anleggskostnad (AK)	10
4.8 Reinvesteringskostnad (RI)	10
4.9 Fremskyndingskostnad (FK)	11

4.10 Teoretisk levetid på nettkomponenter	11
4.11 Oppsummert beregning av kostnadsgrunnlag	11
4.12 Anleggsbidrag kriterier	11
4.13 Anleggsbidrag metode	12
4.14 Metoder for fordeling av anleggsbidrag	12
4.15 Teoretiske effekter	14
5 Øvrig rammeverk	15
5.1 Grunneieravståelser	15
5.2 Graveentreprise	15
5.3 Byggherrerollen	16
5.4 Fremdriftsavtaler, konsekvenser ved utsettelse	16
5.5 Utbyggingsavtale	17

1 INNLEDNING

Dokumentet beskriver Nettselskapet sin praksis ovenfor kunder som initierer investeringer i Nettselskapet sitt Distribusjonsnett, som følge av nytt- eller økt forbruk hos sluttkunde. Dokumentet kan benyttes direkte eller kan helt eller delvis erstattes av det enkelte nettselskaps praksis. REN har benyttet *Tensio TS* sin mal.

Dokumentet beskriver Nettselskapet sine retningslinjer og praksis for nettinvesteringer som utløser Anleggsbidrag.

2 ANLEGGSBIDRAG

2.1 Hjemmel / Bakgrunn for Anleggsbidrag

2.1.1 Hjemmel for Anleggsbidrag

Krav om innkreving av Anleggsbidrag er hjemlet i *forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer (kontrollforskriften)*.

Vi viser også til våre nettsider: | [Nettselskapets hjemmeside](#) |

2.2 Hensikt med Anleggsbidrag

Anleggsbidrag er et engangsbeløp som Nettselskapet krever inn fra nye kunder, eller fra eksisterende kunder med økte effektbehov, for å dekke hele eller deler av kostnaden ved å knytte kunder til fordelingsnettet.

Anleggsbidragets hensikt er å fordele Nettselskapets investeringskostnader på en rimelig måte mellom Nettkunden som utløser investeringen (Anleggsbidrag) og de øvrige strømkundene i Nettselskapet (Nettleien).

Anleggsbidraget skal også synliggjøre de samfunnsmessige kostnader ovenfor Nettkunden, slik at Tilknytning/forsterkning kan vurderes mot alternative tiltak.

2.3 Nettselskapets leveringsplikt

Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) gir Nettselskapet plikt til å tilknytte nye kunder til strømmettet og å levere elektrisk energi til forbrukskunder, der Nettselskapet har områdekonsesjon gitt av NVE.

Kunder har ikke rett til vederlagsfri tilgang til Nettet gjennom leveringsplikten. Nettselskapene skal i samsvar med gjeldende regelverk beregne Anleggsbidrag for kostnaden som følger av hver enkel Tilknytning/effektøkning bestilt av kunde.

2.4 Klagemuligheter ved uenighet om Anleggsbidrag

Ved uenighet om Anleggsbidraget kan saken bringes inn for Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE/RME).

3 KUNDEPROSESSEN

3.1 Kundehevendelse

Ved **førstegangs henvendelse** skal Nettkunden vederlagsfritt, og uten unødig opphold, få tilbakemelding på:

- Bekreftelse av mottatt henvendelse/bestilling
- Beskrivelse av videre prosess
 - Hva må gjøres (eks utvidet utredning)
 - Forventet behandlingstid
 - mm
- Hjemmelsgrunnlag for Anleggsbidrag
- Grovestimert Anleggsbidrag (normalt ikke bindende)
 - Betingelser at Nettkunden har levert tilstrekkelige opplysninger for å kunne dimensjonere nytt nettanlegg
- Informasjon om klagemulighet

3.2 Normale behandlingstider for kundehevendelse som medfører nettutbygging

Dersom det enkelte nettselskap har andre frister, fylles dette ut i tabellen

Behandlingstider –kundehevendelser som medfører nettutbygging		
Svar på kundehevendelser inntil 1250A	2 uker	Bekreftelse på mottatt henvendelse
Svar på kundehevendelser fra og med 1250A	4 uker	Videre prosess beskrevet
Nettkundens frist	4 uker	Anleggsbidrag – regler legges frem for Nettkunden
Utvidet utredning	Opptil 2 måneder	Nettkunden bestemmer seg for å gå videre i prosessen for å få vite mer eksakte kostnader. Aksepterer samtidig å betale for nødvendig utredning dersom det ikke besluttes å bygge ut.
		Utredningen reguleres i en egen Utredningsavtale. Alternative løsninger med tilhørende Anleggsbidrag og andre konsekvenser legges frem for Nettkunden.

Nettkundens frist	4 uker	Nettkunden aksepterer et av de foreslåtte alternativene og går for utbygging og signerer utbyggingsavtale
Start utførelse av Nettselskapets anlegg	4 måneder	Avhengig av materialløsninger (bestillingstid på kapitalvarer), årstid, tillatelser fra grunn-eiere samt eventuelle unntakstilstander i Nettet

Lengre behandlingstider skal varsles, og begrunnes, skriftlig ovenfor Nettkunden i hvert enkelt tilfelle.

3.3 Utvidet utredning

Dersom det ønskede effektuttaket ikke kan forsynes fra eksisterende nettanlegg på en driftsmessig forsvarlig måte, tar Nettselskapet forbehold om en utvidet utredning for å finne en optimal løsning og ett godt estimat for Anleggsbidraget. Slik utredning kreves i noen tilfeller bestilt av Nettkunden, kostnader med slik utredning vil inngå i Anleggsbidraget dersom Nettkunden, etter utredningen, aksepterer estimert Anleggsbidrag.

Dersom Nettkunden ikke aksepterer estimert Anleggsbidrag (skrinlegger effektbestillingen) vil utredningskostnadene faktureres som ett tjenesteoppdrag.

I noen tilfeller er utvidet utredning gjennomført når en inngår avtale om nettutbygging med anleggsbidrag.

3.4 Tilbud/utbyggingsavtale

Etter endt utredning, når partene er enige om omfang av Nettselskapet sine investeringer for å imøtekomme Nettkundens effektbestilling, skal det signeres utbyggingsavtale.

Utbyggingsavtalen skal spesifisere; omfanget av nettanlegget, kroneverdi på estimert anleggsbidrag (Nettkundens andel av kostnadsgrunnlaget (KG)), hvorvidt Anleggsbidraget skal forhåndsbetales i sin helhet, og hvordan/når etterberegning av Anleggsbidraget skal foregå.

Utbyggingsavtalen beskriver også hvem som kan utføre gravearbeider, hvem som er byggherre samt eierforhold til det ferdige nettanlegget.

3.5 Forhåndsfakturering

Normalt faktureres Anleggsbidraget i sin helhet før Nettselskapet starter med detaljprosjektering av det avtalte nettanlegget, men for å unngå kapitalinntekter/utgifter vil Nettselskapet kunne sette opp en betalingsplan for Anleggsbidrag i prosjekter med stort omfang og lang varighet.

Normalt kan dette inntreffe når det fordelte KG overstiger NOK | 1.000.000,- | per kunde, og når gjennomføringstiden - fra utbyggingsavtalesignerens til Anleggsbidrag kan etterberegnes - overstiger ca. 8 måneder. Unntak kan forekomme og kunder kan i tillegg be om en oppsplitting av Anleggsbidraget.

3.6 Nettkundens aksept

Nettkundens aksept skjer ved at Nettkunden betaler estimert Anleggsbidrag, slik det er beskrevet i utbyggingsavtalen.

3.7 Oppstart/gjennomføring av nettinvesteringer

Etter at utbyggingsavtalen er signert og Nettkunden har akseptert vil Nettselskapet iverksette detaljprosjektering og utførelse av avtalte nettinvesteringer.

3.8 Endringsvarsling

Endringer som har påvirkning på Anleggsbidraget skal varsles Nettkunden uten unødig opphold. Varsling skal være skriftlig.

3.9 Sluttoppgjør

Anleggsbidraget skal etterberegnet i forhold til nettutbyggingens faktiske kostnader.

Nettselskapet kan maksimalt fakturere en differanse (merkostnad) på 15 % av det estimerte Anleggsbidraget i utbyggingsavtalen.

Endringer som skyldes forhold på Nettkundens side er ikke omfattet av 15 % regelen.

Nettselskapet skal refundere Nettkunden dersom de faktiske kostnadene er mindre enn estimert- og innbetalt Anleggsbidrag.

Etterberegning skjer uten unødig opphold etter at nettanlegget som omfattes av avtalen er spenningssatt, alternativt når nettanlegget er ferdig etablert, men ikke spenningssatt, for infrastrukturutbyggere som ikke har spesifisert effektbestilling.

3.10 Dokumentasjonsansvar

Nettselskapet dokumentere prosessen, fra Nettkundens forespørsel frem til Anleggsbidraget er etterberegnet og slutført. Dokumentasjonen oppbevares i 10 år fra anlegget er spenningssatt.

4 GENERELL PRAKSIS ANLEGGSBIDRAG

4.1 Når anvendes Anleggsbidrag

I henhold til kontrollforskriften praktiserer Nettselskapet regelen om Anleggsbidrag når:

- a) Ny Nettkunde bestiller Tilknytning.
- b) Eksisterende Nettkunde ønsker økt kapasitet (bestiller mere effekt)
- c) Nettkunde ønsker bedre kvalitet*

* Nettkunden krever at Nettselskapet etablerer nettanlegg med høyere standard/kvalitet enn det Nettselskapet leverer i henhold til krav om leveringssikkerhet, leveringskvalitet eller estetikk.

Det skal beregnes Anleggsbidrag på alle nettnivå.

Det er ikke anledning til å gi bunnfradrag.

4.2 10-årsregelen

Nettselskapet skal fastsette og kreve inn et Anleggsbidrag fra kunder som blir tilknyttet eller får økt kapasitet i nettanlegg som allerede er anleggsbidragsfinansiert.

Plikten gjelder i ti år fra tidspunktet Nettkunden som utløste investeringen ble tilknyttet eller fikk økt kapasitet.

Plikten opphører imidlertid når nettanlegget, utfra teoretiske beregningsmodeller, ikke lengre kan tilby mere effekt til nye/eksisterende Nettkunder.

Nettselskapet kan tilknytte nye Nettkunder selv om den teoretiske effekten til nettanlegget er tømt. Det vil da ikke beregnes Anleggsbidrag fra den delen av Nettet som er teoretisk tømt for effekt. Nettselskapet tar i slike tilfeller risikoen med at nettanlegget har større teoretisk effektuttak enn det nettanlegget teoretisk kan tilby.

4.3 Dimensjonering av teknisk nettanlegg

Nettselskapet dimensjonerer alle tekniske løsninger/komponenter utfra de minimumskrav som settes i *forskrift om elektriske forsyningsanlegg (FEF)* og *forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL)*.

Komponenter som inngår i nettanlegget vil alltid dimensjoneres utfra minste standard som dekker den aktuelle Nettkundens og eventuelt kjente framtidige Nettkunders behov, og velges ut fra Nettselskapet sin definerte materialstandard.

I kundespesifikke anlegg (etter kontrollforskriftes § 16.8 eller §16.9 tredje ledd) skal KG kun omfatte minste standard komponenter som er nødvendig for å forsyne Nettkundens teoretiske effektbehov.

4.4 Anleggsbidrag og nettnivå

Nettnivå

Vi skiller mellom transmisjonsnett, regionalnett og distribusjonsnett

Transmisjonsnettet binder sammen store produsenter og forbrukere i et landsdekkende system. Transmisjonsnettet omfatter også utenlandsforbindelsene.

Transmisjonsnettet er på høyt spenningsnivå, vanligvis på 300 til 420 kV, men i enkelte deler av landet inngår også linjer på 132 kV.

Regionalnettet binder ofte sammen transmisjonsnettet og distribusjonsnettet, og kan også omfatte produksjons- og forbruksradialer på høyere spenningsnivå.

Regionalnettet har et spenningsnivå på 33 kV til 132 kV

Distribusjonsnett er de lokale kraftnettene som vanligvis sørger for distribusjon av kraft til mindre sluttbrukere. Distribusjonsnettet har spenning opp til 22 kV og deles inn i 4 nettnivåer for anleggsbidrag

Distribusjonsnett **Mellomspenning** (Kabel- og linjenett 1-22 kV)

Distribusjonsnett **Nettstasjon** (Transformerer Mellomspenning til Lavspenning)

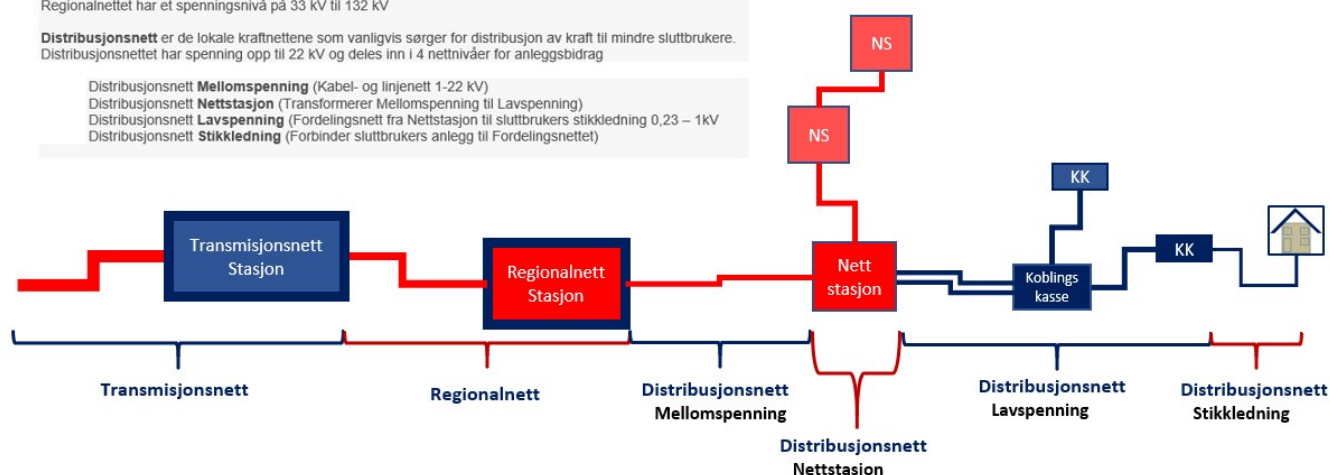
Distribusjonsnett **Lavspenning** (Fordelingsnett fra Nettstasjon til sluttbrukers stikkledning 0,23 – 1 kV)

Distribusjonsnett **Stikkledning** (Forbinder sluttbrukers anlegg til Fordelingsnettet)

Sluttkunders tilknytningspunkt

Større produksjonsanlegg knyttes til transmisjons- eller regionalnettet, mens mindre produksjonsanlegg tilknyttes regional- eller distribusjonsnettet. Store forbrukere, som kraftintensiv industri eller petroleumsvirksomhet, kobles gjerne på transmisjons- eller regionalnettet.

Alminnelig forbruk til husholdning, tjenesteyting og småindustri er vanligvis tilknyttet distribusjonsnettet.



Figur 1 Nettkunden skal beregnes anleggsbidrag i alle nettnivå for nettanlegg som Nettkunden faktisk benytter.

4.4.1 Anleggsbidrag i overliggende nett: (kontrollforskriftens §16-10)

Nettkunder i Distribusjonsnettet med **samlet effektbestilling på 1 MW** eller mer blir fakturert Anleggsbidrag fra **transmisjonsnett** og/eller **regionalnett** dersom disse nettnivåene har anleggsbidragsfinansiert nettanlegg med 10-årsregel og som Nettkunden benytter.

En Nettkundes effektuttak målt mot overliggende nett vil akkumulere seg dersom samme Nettkunde tilknyttes Nettet i flere omganger i løpet av 10-årsregelen.

Det er vanligvis eier av Distribusjonsnettet som kommuniserer estimert Anleggsbidrag til Nettkunde, men det vil være eier av overliggende nett som fakturerer sitt Anleggsbidrag til Nettkunde.

Anleggsbidrag i Distribusjonsnettet:

Netteier beregner Anleggsbidrag til alle Nettkunder ved effektbestilling og/eller bestilling av bedre kvalitet

4.5 Beregning av Anleggsbidrag

Anleggsbidrag er ikke mva. pliktig.

4.6 Kostnadsgrunnlaget (KG)

KG er utgangspunktet for Anleggsbidraget som skal fordeles og faktureres aktuelle Nett kunder.

KG beregnes for hvert nettnivå som Nettkunden faktisk benytter.

KG kan maksimalt være lik anleggskostnaden (AK) for nettanlegget (eks utvidet utredning.)

Der Nett kundens bestilte effektøkning medfører en fornyelse (reinvestering) av eksisterende nettanlegg, skal KG korrigeres slik:

- KG **fratrekkes** Nettselskapet sin beregnede kostnad med å reinvestere nettanlegget slik Nettselskapet ville ha gjort det før Nettkunden effektøkning er hensyntatt (**Reinvesteringskostnad (RI)**)
 - KG **tillegges** Nettselskapet sin beregnede kostnad med å fornye nettanlegget før nettanleggets teoretiske levetid er nådd (**Fremskyndingskostnad (FK)**)
- **Nett kundens andel av KG** (=Anleggsbidraget) settes lik summen av Nett kundens andel av KG for hvert nettnivå
- **Nett kundens andel beregnes** utfra Nett kundens effektbehov og hvilken metode som legges til grunn for Anleggsbidraget

4.7 Anleggskostnad (AK)

Investeringskostnad for det nettanlegg som bygges, og som Nettkunden skal bruke/bruker, eller som må endres, i forbindelse med nettinvesteringen som utløser Anleggsbidraget.

4.8 Reinvesteringskostnad (RI)

- Nettselskapet sin beregnede kostnad (nåverdi) ved å måtte reinvestere det aktuelle nettanlegget slik at det tilfredsstiller FEF og FoL med de Nett kundene som er tilknyttet Nettet før Nett kunder med ny effektbestilling legges til.
- Dette er en beregnet (teoretisk) kostnad som gjenspeiler Nettselskapet sin leveringsplikt, herunder plikt til å vedlikeholde og fornye eksisterende nett anlegg, og som Nettselskapet derfor skal trekke fra anleggskostnaden
- Nettselskapet benytter REN sitt standard kalkulasjonsverktøy for å beregne RI.

4.9 Fremskyndingskostnad (FK)

- Nettselskapet sin beregnede kostnad (nåverdi) ved å måtte reinvestere det aktuelle nettanlegget før nettanleggets teoretiske levetid er nådd.
- Det benyttes en kalkulasjonsrente på 4 % for å beregne nåverdi av fremskyndingskostnad.
- Utgangspunktet for beregning av FK er beregnet RI.
(FK blir alltid mindre enn RI).

4.10 Teoretisk levetid på nettkomponenter

- Det benyttes økonomisk levetid for komponenter i lavspenningsnettet/stikkledning. Pt er økonomisk levetid satt til 40 år
- Det benyttes teknisk levetid for komponenter i mellomspenningsnettet og Nettstasjon*. Nettselskapet har spesifisert sjablonmessige levetider** på mellomspennings- og nettstasjonskomponenter. Disse varierer fra: [60-80 år]
 - *Det beregnes ikke FK for fordelingstransformatorer.
 - ** Dersom Nettselskapet vurderer nettanlegg som skal reinvesteres å ha kortere gjenstående levetid enn den sjablonmessige levetiden, brukes den korteste levetiden i beregningsgrunnlaget for KG
- Partene kan be om 3. partsvurdering av teknisk levetid på aktuelt nettanlegg.

4.11 Oppsummert beregning av kostnadsgrunnlag

+ Utvidet utredning

+ Anleggskostnad (AK)

– Reinvesteringskostnad (RI)

+ Fremskyndingskostnad (FK)

= Kostnadsgrunnlag (KG)

4.12 Anleggsbidrag kriterier

Kundetype:

Vi skiller mellom **infrastrukturkunder** og **effektkunder**.

- **Infrastrukturkunder** er Nettkunder som ikke har kjente effektbehov (typisk en kommune som ønsker å tilrettelegge for framtidige Nettkunder samtidig som man bygger annen infrastruktur)

- **Effektkunder** er Nettkunder som har ett kjent effektbehov

Antall kjente kunder:

- **En kunde:** Kun en Nettkunde som skal benytte nettanlegget som finansieres med Anleggsbidrag.
- **Flere kunder:** Flere kjente Nettkunder, innbefattet eksisterende anlegg som ikke har tilfredsstillende leveringskvalitet i henhold til FoL, og som blir oppgradert til FoL i forbindelse med etablering av det Anleggsbidragsfinansierte nettanlegget (Nettselskapet vil enten ta sin andel gjennom reinvesteringsberegningen (der slike Nettkunder allerede er en del av et nettanlegg som forsterkes), eller Nettselskapet vil ta sin andel av KG dersom Nettkunden ikke allerede er en del av nettanlegg som forsterkes.

Forventet effektvekst

- Nettselskapet sin oppfatning av om det vil tilknyttes flere Nettkunder til nettanlegget i løpet av 10-årsregelen - Det skal brukes mest mulig objektive kriterier for å sannsynliggjøre eventuelle flere Nettkunder.

Nettanleggets Effektfaktor

En beregnet verdi med utgangspunkt i kjente kunders effektbestilling delt på nettanleggets økte nettkapasitet

4.13 Anleggsbidrag metode

Anleggsbidraget er Nettkundens andel av KG.

Nettselskapet praktiserer 3 forskjellige «metoder» for å fordele KG. For en nettinvestering vil det kunne benyttes forskjellige metoder for forskjellige nettnivå.

Hvilken metode som legges til grunn i det enkelte tilfelle/nettnivå, er avhengig av kriteriene nevnt ovenfor i kap. 4.12.

4.14 Metoder for fordeling av anleggsbidrag

Det henvises under til tilhørende paragraf i kapittel 16 i kontrollforskriften.

1. 16.8 Kundespesifikt anlegg, benyttes når:

- a) Det investeres i nettanlegg der Nettkunden er eneste kjente Nettkunde
- b) Nettanlegget er dimensjonert etter Nettselskapet sin minste standard i forhold til Nettkundens effektbehov

- c) Det er lite sannsynlig at flere nettkunder tilknyttes/får økt kapasitet i løpet av 10-årsregelen
- a. Nettanleggets Effektfaktor blir lavere enn 0,5 selv om det er sannsynlig med flere Nettkunder i løpet av 10-årsregelen

16.8 Kundespesifikt:

$$KG \times \frac{\text{Kundens } \Delta C}{\text{Kundens } \Delta C}$$

2. 16.9 Fellesanlegg fullfordelt, benyttes når:

- a) Det investeres i nettanlegg med flere kjente Nettkunder (b) Pos b og c i metode 1 (16.8) er oppfylt

**16.9 Fullfordelt:
med 2 kunder**

$$KG \times \frac{\text{Kunde 1 } \Delta C}{\text{Kunde1 } \Delta C + \text{Kunde 2 } \Delta C}$$

$$KG \times \frac{\text{Kunde 2 } \Delta C}{\text{Kunde1 } \Delta C + \text{Kunde 2 } \Delta C}$$

3. 16.9 Fellesanlegg, benyttes når

- a) Det investeres i nettanlegg med en eller flere Nettkunder
- b) Det er sannsynlig at flere Nettkunder tilknyttes/får økt kapasitet i løpet av 10-årsregelen (i) Nettanleggets Effektfaktor blir høyere enn 0,5 i løpet av 10-årsregelen

16.9 Fellesnett:

$$KG \times \frac{\text{Kundens } \Delta C}{\text{Nettets } \Delta C}$$

ΔC = Teoretisk beregnet effektøkning

Ved metode 1 eller 2 dekker aktuelle Nettkunder 100 % av KG. Anvendes metode 2 (flere kjente Nettkunder) fordeles 100 % av KG på Nettkundene utfra Nettkundenes relative effektøkning.

Dersom metode 1 eller 2 er anvendt skal nye Nettkunder som senere bestiller ny Nettilknytning, eller økt effekt til eksisterende anlegg, belastes sin relative andel av KG dersom slike bestillinger kommer i løpet av 10-årsregelen. Nettselskapet er i så fall pliktig å tilbakebetale eksisterende anleggseiere tilsvarende beløp, fordelt på de eksisterende anleggseieres relative effektuttak.

Ved metode 3 fordeles KG på aktuelle Nett kunder utfra den enkelte Nett kundenes bestilte effektøkning delt på det aktuelle nettnivåets effektøkning.

Metode 3 betyr at KG vil bli 100 % fakturert først når nettanleggets kapasitet er fullt ut beslaglagt av nye Nett kunders bestilte effektøkning.

Uavhengig av metoder opphører Nettselskapet sin plikt til å beregne Anleggsbidrag når en av følgende to kriterier inntreffer:

1. Det har gått 10 år eller mer siden det Anleggsbidragsfinansierte nettanlegget ble spenningssatt og tatt i bruk (start 10-årsregel)
2. Nettanleggets teoretiske kapasitet er fullt ut beslaglagt av Nett kundene som bruker nettanlegget.
 - a) Velger Nettselskapet å gi Nett kunden mere effekt i ett nettanlegg som teoretisk sett ikke har mere kapasitet, uten å investere (forsterke) nettanlegget, skal det ikke kreves Anleggsbidrag fra Nett kunden. I slike tilfeller er det Nettselskapet (Nettselskapet) som bærer risikoen med at nettanlegget er dimensjonert for å kunne levere effekt utover det eksisterende brukere tar ut av Nettet.

4.15 Teoretiske effekter

Teoretiske effekter i **Nettet** beregnes slik

- Mellomspenningsanlegg.
 - 1,0 Ampere per mm² kabel/linje tverrsnitt
 - Foranliggende mellomspenningsoverføring med minst ledig kapasitet vil være dimensjonerende
- Nettstasjon
 - Installert effekt fordelingstransformator
- Lavspenningsanlegg
 - 1,0 Ampere per mm² kabel/linje tverrsnitt
 - Foranliggende lavspenningsoverføring med minst ledig kapasitet vil være dimensjonerende
- Stikkledning
 - 1,0 Ampere per mm² kabel/linje tverrsnitt

Minste ledige kapasitet settes aldri under største verdi av:

- a) nettradio/nettanlegg med minst ledig kapasitet
- b) Nett kundens bestilte effekt

Teoretisk effekt i **Nettkundens anlegg** beregnes slik:

- **Husholdningskunder**, mindre næringskunder
 - Størrelsen (Ampere) på inntaksværn (OV)
- **Industrikunder** med høyt effektforbruk
 - Innstilling på Nettkundens effektbryter

På forespørsel skal Nettkunden gis fullt innsyn i Nettselskapet sin beregning av KG.

5 ØVRIG RAMMEVERK

5.1 Grunneieravståelser

Nettselskapet skal ivareta all saksbehandling i forbindelse med privatrettslige grunnnerv for grøftetraseer, nettstasjonstomt og plassering av andre anleggskomponenter.

Alle avtaler som gjøres med grunneiere skal gå gjennom Nettselskapet sin avtalepartner: Kostnader med grunnnerv inngår i nettanleggets anleggskostnad.

5.2 Graveentreprise

Dersom utbygger ønsker at Nettselskapet skal utføre gravearbeidene som en del av Anleggsbidraget, må vi ut med en prisforespørsel før vi kan iverksette disse arbeidene.

Alternativt vil vi prise slike arbeider utfra de Rammeavtaler vi har med våre faste underleverandører

Entreprenørarbeider/Gravearbeider i forbindelse med kabelgrøfter, utlegging kable, oppsett av skap og fundamentering for nettstasjon **kan utføres og bekostes av utbygger selv**, forutsatt at utbygger ivaretar byggherrerollen og selv ønsker å ivareta denne delen av nettutbyggingen.

I henhold til reglene om Anleggsbidrag vil Nettselskapet i slike tilfeller beregne ett fradrag i AK for slike arbeider. Nettselskapet vil benytte REN sitt kalkyleverktøy for slike.

Velger utbygger å utføre gravearbeidene i egen regi gjelder følgende:

- Valgt graveentreprenør / maskinfører må inneha lovpålagt kompetanse og i tillegg ha gjennomgått nødvendig opplæring for å kunne grave kabelgrøft og legge kabler for Nettselskapet.
- All fundamentering, kabelgrøfter og behandling av kabler og annet materiell skal foregå i henhold til retningslinjer beskrevet av REN <http://www.ren.no/>

- Nettselskapet stiller krav til dokumentasjon av kabeltraseer. Dette vil være krav om innmåling/dokumentasjon av kabeltraseer samt bildedokumentasjon om riktig kvalitet på kabelgrøft og på kabelbehandling.
 - Nettselskapet vil kunne utføre kappetester på høgspentskabler før og etter utlegging. Feil som har oppstått i løpet av kabelutlegginga vil repareres for utbygger sin regning.
 - Nettselskapet stiller krav om bildedokumentasjon med GPS referanser av kabler i åpen grøft. Bildene skal dokumentere korrekt kabelbehandling og at kabel er forlagt i godkjente masser.
 - Komponenter over bakken og kabeltraseer skal innmåles og det skal angis rekkefølge på kabler forlagt i grøft. Dokumentasjon av innmålte komponenter og traseer, med angivelse av plassering av eventuelle kabelskjøter, skal leveres Nettselskapet på godkjent elektronisk format.

5.3 Byggherrerollen

Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser

(bygggherreforskriften) beskriver pliktene som byggherren har gjennom hele bygge- eller anleggsprosessen, fra idèutkast, planlegging, byggestart, gjennomføring og til eventuelt framtidig ombygging og riving.

- Utbygger har alltid byggherreansvaret inne på egen anleggsplass og må påse at ansvar gitt av denne forskriften overholdes.
- Dersom utbygger velger å ha regi på graveentreprenør utenfor egen (opprinnelige) anleggsplass må utbygger utvide sitt byggherreområde til å gjelde alle arbeidene som utføres på Nettselskapet sitt anlegg i regi av utbygger.

I Utbyggingsavtalen vil det beskrives hvem som er byggherre for arbeidene som skal gjøres i forbindelse med etablering av Nettselskapet sine anlegg.

5.4 Fremdriftsavtaler, konsekvenser ved utsettelse

- Der Nettselskapet sin anleggsleder, i forbindelse med koordinering av Nettselskapet sine interne ressurser og/eller underleverandører, gjør spesifikke, skriftlige, avtaler om fremdrift med utbygger eller utbyggers representanter, vil eventuelle kostnader på grunn av forsinkelser som skyldes utbygger/utbyggers representanter, som ikke varsles Nettselskapet sin anleggsleder i tilstrekkelig god tid, kunne faktureres utbygger i sin helhet. Grunnlaget for faktura vil være medgått kostnad
- Dersom det ikke avtales kortere tidsfrister anses «tilstrekkelig god tid» å være minimum 2 uker før avtalt oppstartstidspunkt.

5.5 Utbyggingsavtale

Før Nettselskapet kan iverksette detaljprosjektering av det avtalte nettanlegget, herunder bestilling av materiell og tjenester, må Nettselskapet sin standard utbyggingsavtale være signert, og forhåndsavtalt Anleggsbidrag være innbetalt, av Nettkunde/utbygger.