

Håndbok anleggsbidrag

Beskrivelse:

Håndbok for behandling av anleggsbidrag er et dokument som skal være underlaget for likebehandling (ikke diskriminerende behandling) av kunder. Dokumentet beskriver når anleggsbidrag kan kreves, og grunnlaget for dette. Retningslinjene for behandling av anleggsbidrag og bunnfradrag skal sikre at behandling av slike saker skjer enhetlig og i samsvar med gjeldende regelverk. Lik behandling, ryddig struktur kan og før til færre kundeklager.

Innhold

1 Referanser	3
2 Innledning.....	3
3 Definisjoner	5
4 Prinsippskisser	7
5 Rettskilder og juridiske forhold.....	7
5.1 Kontrollforskriften	7
5.2 Kostnader utenom anleggsbidrag	8
5.2.1 Salg av egne tjenester/tjenestearbeid (utenfor inntektsramme)	9
5.2.2 Erstatning	9
5.2.3 Investeringstilskudd	10
6 Nettselskapets informasjonsplikt.....	10
6.1 Informasjonsplikt og kostnadsgrunnlag	10
6.2 Oversikt over ulike faser i et prosjekt med anleggsbidrag.....	11
6.2.1 Fase 1	11

6.2.2 Fase 2	11
6.2.3 Fase 3	11
7 Økonomiske forhold	11
7.1 Anleggsbidrag, samfunnsøkonomi eller bedriftsøkonomi, samfunnets eller nettselskapets risiko	11
7.2 Reinvestering/fornyelser	12
7.3 Levetid	12
7.3.1 Teknisk levetid	13
7.3.2 Økonomisk levetid	13
7.4 Arbeids- og prosjekteringskostnader	13
8 Rett til nettkapasitet	14
9 Størrelsen på anleggsbidraget	14
10 Beregning av anleggsbidrag	15
10.1 Anleggsbidrag ved nyinvestering	15
10.2 Anleggsbidrag ved tilknytninger som medfører reinvestering i nettet	16
10.3 Fremskyndingskostnader	16
10.3.1 Beregning av fremskyndingskostnad	17
11 Fordeling av anleggsbidrag ved ulike nettnivåer	17
11.1 Kostnader i anlegg hvor kunden er eneste bruker - kundenært/kundespesifikt nett	17
11.2 Fordeling av Anleggsbidrag ved radielle fellesnett	17
11.3 Fordeling av anleggsbidrag mellom kunder som tilknyttes på forskjellige tidspunkter. 18	
11.4 Differensiering av anleggsbidraget	19
11.5 Inflasjonsjustering	20
11.6 Fordeling av kostnader i maskede nettanlegg	20
11.7 Bunnfradrag	20
11.8 Tilknytningsgebyr	21
11.9 Antall bunnfradrag	22
12 Prosjektavtaler / Oppgjørsform	24
12.1 Enkeltstående / mindre kunde initierte oppdrag	24
12.2 Etablering av mellomstore tilknytninger	24
12.3 Etablering av større tilknytninger	25
12.4 Bunnfradrag	25

1 Referanser

- [Energiloven](#)
- [Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer \(nr. 302\) §1-4 og §17-5](#)
- <http://www.nve.no/no/Kraftmarked/Tilknytning/Anleggsbidrag/>
- NVEs forvaltningspraksis for øvrig. Vedtakshistorikk.

2 Innledning

Anleggsbidrag er et engangsbeløp som nettselskapet kan kreve inn fra en kunde/utbygger for å dekke hele eller deler av kostnaden ved å tilknytte kunden, enten det er ny tilknytning eller økt effektbehov som genererer behov for investeringer i nettet. Alle typer anlegg skal behandles etter de samme prinsippene iht. til forskrift nr. 302 om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer §1-4 og §17-5.

For å kunne behandle alle kunder likt, benyttes det fastsatte grenseverdier i henhold til gjeldene lover og forskrifter. Med grenseverdier menes planleggingsgrenser ift. FOL, eller termisk grenselast etc.

Denne håndboken er ment å være til hjelp for alle saksbehandlere som skal praktisere reglene om anleggsbidrag, og tjenestearbeid og som operere i denne sonen mellom forskriftsverk og avtaleslutninger. RENbladet beskriver de viktigste rettskildene man vil støte på i behandlingen av saker om anleggsbidrag.

Et av hovedformålene ved fastsettelse av anleggsbidrag er å gi brukerne signaler om de samfunnsøkonomiske kostnadene som er forbundet med å knytte en eller flere sluttbrukerkunder til strømmettet. I tillegg skal det gi en forståelse for hvordan kostnadsfordelingen nødvendigvis må være et samspill mellom kunden som får anleggsbidrag og de øvrige kundene.

Hensikten med dette dokumentet er å tilstrebe en felles overordnet behandling av forhold rundt anleggsbidrag og tjenestearbeid slik at alle formål Nettselskapet måtte ha ved fastsettelse av anleggsbidrag og tjenestearbeid i det konkrete tilfelle fremstår velfundert, basert på en ensartet struktur, og lettfattelig for alle nettselskapets kunder.

Anleggsbidrag - Beregnes ved

- **Nye nettilknytninger eller**
- **Ved behov for forsterkning av nettet til eksisterende kunder**

Anleggsbidrag ved forsterkninger av nettet til eksisterende kunder kan beregnes når kunden etterspør økt kapasitet eller kvalitet som utløser behov for investeringer i nettanlegg. Som utgangspunkt bør det være fast praksis i Nettselskapet å regne ut anleggsbidrag når kunden etterspør økt kapasitet eller kvalitet som utløser slike behov. Ved forsterkninger i nettanlegg kan ikke reinvesteringskostnader i utgangspunktet finansieres gjennom innkreving av anleggsbidrag.

Prinsippet for anleggsbidrag er at kunden skal betale 100 % i anleggsbidrag for det kundespesifikke nettet som gjerne betegnes stikkledning og måler. Deretter sin forholdsmessige andel av nettet oppover dersom dette må forstebes som følge av tilknytningen. Som oftest vil % andelen pr kunde synke jo lenger en kommer oppover i nettet men kostnaden kan likevel bli betydelig.

REN presiserer at tjenestearbeid ikke er anleggsbidrag. Prinsippet for tjenestearbeid er at kunden skal betale 100 % av tjenesten for det som utføres. Tjenestearbeid skal beregnes etter samme prinsipper som anleggsbidrag i forhold til reinvestering og fremskyndingskostnader.

Av kontrollforskriftens § 1-4 annet ledd følger det at kunden kan faktureres for merkostnader forbundet med endring av eksisterende nett, eller når han etterspør kvalitet eller tjenester som normalt ikke kan forventes levert. Det skal gjøres fradrag for eventuelle utsatte fremtidige reinvesteringskostnader.

3 Definisjoner

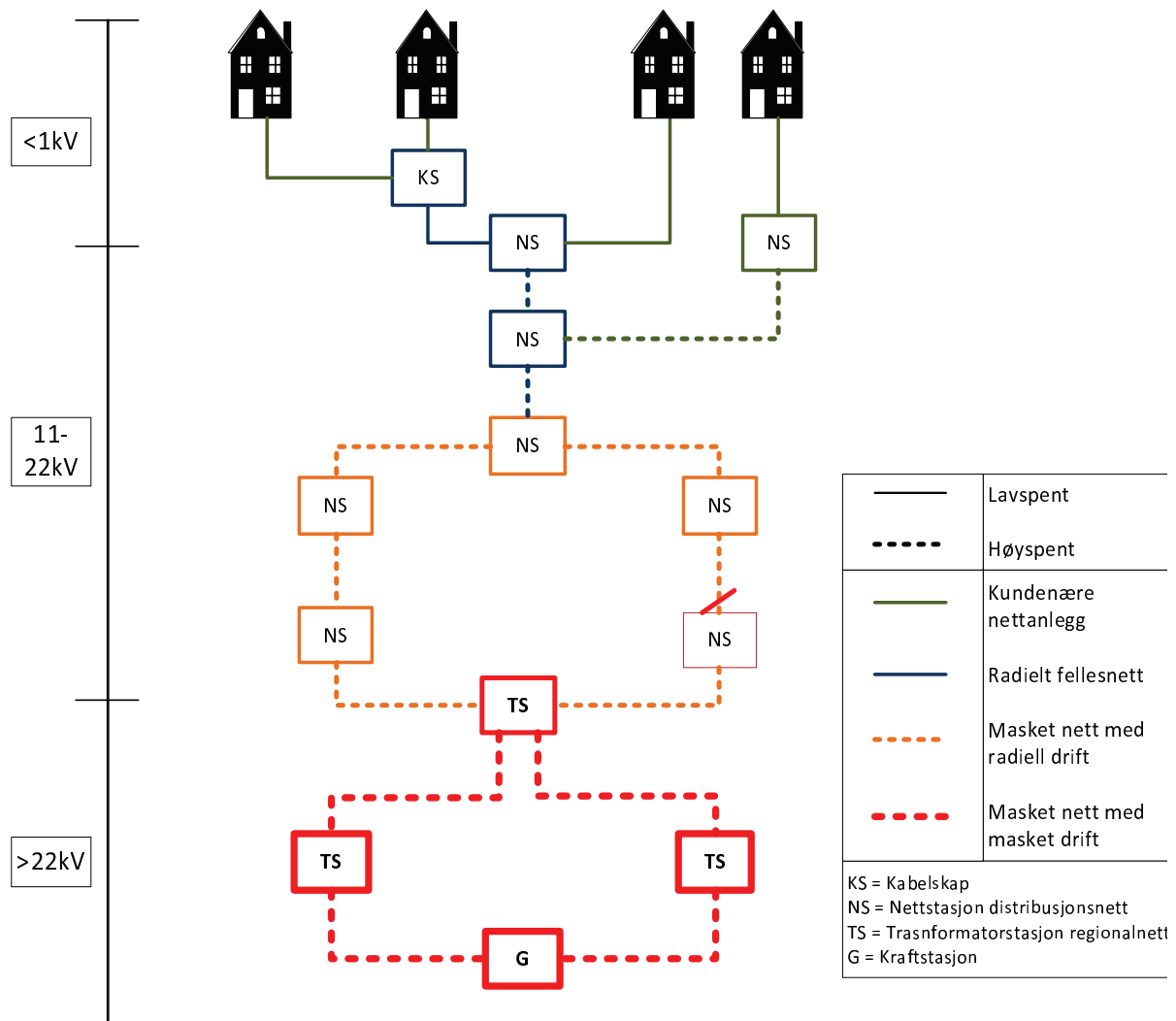
Begrep	Definisjon
Anleggsbidrag	Anleggsbidrag: Beregnet investeringstilskudd ved tilknytning av en ny kunde eller ved forsterkning av nettet til en eksisterende kunde. [NVE]
Bunnfradrag	En sum som kan fastsettes av Nettselskapet som kommer i fratrukk for alle kunder når det beregnes anleggsbidrag. Det gis bunnfradrag både for ny tilknytning og utvidelser.
Kundespesifikke kostnader	Kostnader knyttet til en bestemt kunde.
Kundenære anlegg	Anlegg etablert kun for en spesifikk kunde. Kundenære anlegg er normalt et radielt nett
Radielle fellesanlegg	Omfatter radiale og distribusjonsanlegg som driftes radielt. Radielle fellesanlegg forsyner en avgrenset og identifiserbar kundegruppe [NVE]
Masket nett	Anlegg som har flere tilførselsmuligheter
Masket nett med radiell drift	Nett som har omkoblingsmulighet i feilsituasjoner, men som drives radielt med tapsoptimalt normaldele
Tilknytningspunkt	Tilknytningspunktet markerer overgangen mellom nettselskapets distribusjonsnett og den elektriske installasjonen og angir grensen for eiendomsforhold samt ansvar for drift og vedlikehold.
Stikkledning	Ledning - luftledning eller kabel - som fører fra nettselskapets fordelingsanlegg til tilknytningspunktet
Inntakskabel	Kabel fra kortslutningsvern til installasjonens overbelastningsvern
Kabelskap	Nettselskapets fordeling med kortslutningsvern for stikkledning/inntakskabel
Kapasitetskostnader	Forholdsmessig andel av kostnaden ved nyanlegg eller forsterkninger knyttet til kapasitetsøkningen.
Enebolig/fritidsbolig(hytte)	Et boligbygg beregnet på en husholdning, for eksempel frittstående hus og villaer. Enebolig i rekke er en betegnelse for eneboliger som ligger vegg i vegg, men som har brutte fasader.
Rekkehus	Et hus som er bygget sammen med andre hus, som regel like hus, slik at de danner en rekke.
Flermannsbolig:	Bolig med to eller flere boenheter uten fellesareal
Boligblokk:	En bygning satt sammen med flere seksjoner, leiligheter, plassert over og under hverandre, og ved siden av hverandre.
Terrasseblokk	En boligblokk hvor etasjene på en eller begge sider er trukket noe inn i forhold til etasjen under.

Begrep	Definisjon
Næringsbygg	Bygg for bedrifter eller handel
Kalkulasjonsrente:	Rente for å kunne sammenligne og summere samfunnsøkonomiske nytte- og kostnadsvirkninger som oppstår på ulike tidspunkt benyttes en risikojustert kalkulasjonsrente. Relevant kalkulasjonsrente er etter NVEs vurdering den samfunnsøkonomiske alternativkostnaden ved å binde kapital til et gitt tiltak.
Finansdepartementets fastsatte Kalkulasjonsrente:	I Finansdepartementets rundskriv nr. 109/2005 settes størrelsen på kalkulasjonsrenten for normalt offentlig tiltak på 4 pst. per år. Denne kalkulasjonsrenten er i dag på 4 pst.
Risikojustert kalkulasjonsrente	Risikojustert kalkulasjonsrente er kalkulasjonsrenten til finansdepartementet med tillegg for et risikopåslag som skal gjenspeile usikkerheten i prosjektet, typisk 1,5 til 2,5%. Relevant kalkulasjonsrente er etter NVEs vurdering den samfunnsøkonomiske alternativkostnaden ved å binde kapital til et gitt tiltak.
Tjenestearbeid	Arbeid som nettselskapet utfører som en tjeneste for kundene. Tjenestearbeid er kunde initierte forespørsler som ikke er nødvendig for tilknytning eller forsterkning
Reinvesteringskostnad	Nyverdi av eksisterende anlegg bygd etter gjeldende krav.
Reinvesteringsgevinst	Dersom ikke netteier har fremtidig nytte av investeringen er det ingen reinvesteringsgevinst, og kunden må betale selv om anlegget må reinvesteres. Dette er unntaket.
10-års regelen	Nettselskapet kan fordele anleggsbidraget mellom kunder som blir tilknyttet på tidspunktet for ferdigstillelse av anlegget og kunder som blir tilknyttet på et senere tidspunkt, men senest innen ti år etter ferdigstillelse av anlegget
Tilknytningsgebyr	Se pkt 11.8
Fremskyndingskostnad	Dersom Nettselskapet må gjennomføre reinvestering på et tidligere tidspunkt enn planlagt
Arbeidskostnad	Kostnader knyttet til prosjektering, prosjektadministrasjon, samt montasje av nettkomponenter. Montasjekostnader inkluderer nødvendig planlegging av utførelse og etablering og avvikling av sikkerhetstiltak

4 Prinsippskisser

Nettet består av ulike nettnivå. I forhold til anleggsbidrag er det fire hovedtyper nett:

- Kundenært/kundespesifikt nett
- Radielt fellesnett
- Masket nett med radiell drift
- Masket nett med masket drift



Figur 1: Oversikt over ulike nettnivå

5 Rettskilder og juridiske forhold

5.1 Kontrollforskriften

Nettselskapet må ha rutiner for hvordan saker om anleggsbidrag skal behandles i henhold til enhver tid gjeldende regelverk, det vil si forskriftsverket i medhold av energiloven 1990.

Nettselskapet kan etter Forskrift av 11.mars 1999 nr. 302 om teknisk og økonomisk rapportering, inntektsrammene for nettvirksomheten og tariffer (Kontrollforskriften) fastsette et anleggsbidrag for å dekke anleggskostnader ved nye nettilknytninger eller ved forsterkning av nettet til eksisterende kunder. Kontrollforskriften regulerer (med hjemmel i energiloven) forholdene vedrørende anleggsbidrag i § 17-5, og retter seg mot alle nettselskap og de som har område eller anleggskonsesjoner.

Ordlyden er som følger:” **§ 17-5. Anleggsbidrag**

(1) Nettselskapene kan fastsette et anleggsbidrag for å dekke anleggskostnadene ved nye nettilknytninger eller ved forsterkning av nettet til eksisterende kunder.

(2) Anleggsbidrag ved forsterkning av en tilknytning kan beregnes når kunden krever økt kapasitet eller kvalitet som utløser behov for forsterkning. Anleggsbidraget skal beregnes ut fra kostnadene som følger av kundens tilknytning til nettet.

(3) Når en tilknytning som beskrevet i første og annet ledd utløser forsterkninger i radielle fellesanlegg kan en forholdsmessig andel av disse kostnadene inngå i anleggsbidraget.

(4) Ved investeringer i maskete nett kan anleggsbidrag kun fastsettes i ekstraordinære tilfeller.

(5) Anleggsbidrag skal fastsettes uavhengig av kundens forventete energiuttak og kan maksimalt settes til anleggskostnad for anlegget minus tilknytningsgebyr.

(6) Anleggskostnad settes lik nødvendige kostnader ved tilknytningen eller forsterkningen, inklusive timeverk for personell, maskiner og utstyr.

(7) Nettselskapet kan fordele anleggsbidraget mellom kunder som blir tilknyttet på tidspunktet for ferdigstilling av anlegget og kunder som blir tilknyttet på et senere tidspunkt, men senest innen ti år etter ferdigstilling av anlegget. Fordelingen kan skje i form av en etterberegning av anleggsbidraget, når nye kunder bli tilknyttet eller ved at nettselskapet forskutterer investeringskostnadene og fastsetter anleggsbidraget andelsvis overfor de kunder som etter hvert blir tilknyttet nettet.

(8) Nettselskapet skal på forhånd informere kunden om innkreving av, og beregningsgrunnlaget for, anleggsbidraget.”

Anleggsbidrag er å regne som en tariff. Anleggsbidragene skal derfor utformes etter ikke-diskriminerende og objektive prinsipper og slik at det i størst mulig grad gir prissignaler til kunden om effektiv utnyttelse og effektiv utvikling av nettet. Tariffene kan differensieres etter objektive og kontrollerbare kriterier basert på relevante nettforhold. jfr kontrollforskriftens § 13-1.

5.2 Kostnader utenom anleggsbidrag

Kapittelet tar sikte på situasjoner som etter sin art minner om” anleggsbidrag” iht. kontrollforskriften § 17-5, men hvor kontrollforskriften § 17-5 ikke kommer direkte til anvendelse.

Av kontrollforskriftens § 1-4 annet ledd følger det at kunden kan faktureres for merkostnader forbundet med endring av eksisterende anlegg, eller når han etterspør kvalitet eller tjenester som normalt ikke kan forventes levert. Det skal gjøres fradrag for eventuelle utsatte fremtidige reinvesteringskostnader.

5.2.1 Salg av egne tjenester/tjenestearbeid (utenfor inntektsramme)

Salg av tjenester omfatter i utgangspunktet alle kundeinitierte forespørsler som ikke er nødvendig for tilknytning eller forsterkning. Slike skal anses som salg av tjenester.

Slike tjenester regnes som del av omsetning. Det skal derfor beregnes merverdiavgift på salg av slike tjenester. Dersom det er innenfor inntektsrammen skal slike tjenester hjemles som en tariff (f. eks gebyr) etter kontrollforskriftens bestemmelser i Kap 13 og 17-4 og 17-4 a)

Eksempel på arbeid utenom anleggsbidrag:

- Flytting av elektriske anlegg
- Omlegging fra luft til kabel (på grunn av estetisk hensyn)
- Byggestrøm eller provisorisk strømtilførsel
- Av- og påkoblingsgebyr - (dette er en tariff)
- Kostnader ved detaljprosjektering for prosjekter som ikke realiseres
- Utredning DNA (detaljert nettanalyse) om nettet må forsterkes. Inngår som del av anleggsbidraget om utbyggingen realiseres.
- Overvåking ved graving og påvisning av nedgravde kabler -
 - MERK! Det anbefales at Nettselskaper ikke priser overvåking ved graving og påvisning av nedgravde kabler da det innebærer at tjenesten da ikke vil bli etterspurt og økt risiko for skade.

5.2.2 Erstatning

Viderefakturerer av kostnader som påløper ved reparasjon av skade forvoldt på nettselskapets nettanlegg.

Erstatningssaker etter dette punktet skal bokføres som kostnadsrefusjon. Det skal derfor ikke beregnes merverdiavgift på erstatning.

Eksempelvis:

- Linjer rives ned av eks. lastebilkran.
- Kabler som graves over.
- Nettstasjoner kjøres på av tredjepart.

5.2.3 Investeringstilskudd

Investeringstilskudd er et frivillig fremforhandlet tilskudd som er fremforhandlet mellom nettselskap og utbygger. Investeringstilskudd er mest aktuelt i de tilfeller det er lønnsomt for både nettselskap og nye og eksisterende innmatingskunder å forsterke nettet ut fra hhv. reduserte tap og reduserte marginaltap. Investeringstilskudd trenger ikke følge prinsippene for anleggsbidrag eller tjenestearbeid. Se [RENblad 3007](#).

6 Nettselskapets informasjonsplikt

6.1 Informasjonsplikt og kostnadsgrunnlag

Nettselskapet behøver ikke vite eksakt hva anleggsbidraget blir på forhånd. Nettselskapet må ikke, og skal ikke gi et bindende tilbud til kunden på forhånd. Det bør komme frem at anleggsbidraget vil bli etterberegnet og gjort opp med kunde.

Informasjonen om beregningsgrunnlaget skal være spesifisert på en slik måte at kunden i samråd med sakkyndig kan ta stilling til rimeligheten i kostnadsoverslaget.

Ved en uenighetssak vil NVE legge til grunn den informasjonen som nettselskapet kan dokumentere at de har gitt.

Det følger av kontrollforskriften § 17-5 åttende ledd at:

"Nettselskapet skal på forhånd informere kunden om innkreving av, og beregningsgrunnlaget for, anleggsbidraget".

Med "på forhånd" menes at kunden skal vite omtrent hva det vil koste, slik at han kan vurdere alternativ før han bestemmer seg. Anleggsbidraget skal fungere som et reelt prissignal. REN anbefaler at nettselskapet informerer tidligst mulig om eventuell kostnadssprekk.

En kontrakt med utbygger eller en skriftlig aksept fra utbygger bør etableres, for å unngå misforståelser og klagesaker.

Nettselskapet har følgelig også med hjemmel i de generelle bestemmelsene om informasjonsplikt i kontrollforskriftens § 13-5 en informasjonsplikt på forhånd vedrørende:

- Hjemmel for å kunne kreve anleggsbidrag
- Hvordan anleggsbidraget skal innbetales. Eksempelvis en betalingsplan.
- Hva som ligger til grunn for de reelle og nødvendige kostnader. Eksempelvis en oppstilling av relevante komponenter og arbeider som inngår i oppdraget.

Det forutsettes at Nettselskapet anskueliggjør en grovkalkyle for hva anlegget omtrent vil koste. Det er de faktiske kostnader som til slutt avgjør totalbeløpet.

Dette fører til at utbyggerene/kundene blir behandlet likt.

Nettselskapet tar derfor forbehold om endringer i oppdraget herunder men ikke begrenset til, endringsordre, prisreguleringer, feil i datagrunnlaget og andre forbehold vedrørende grovkalkylen.

6.2 Oversikt over ulike faser i et prosjekt med anleggsbidrag

Faser (Det etableres en egen revisjon for hver av fasene):	Kryss av
Forkalkyle (Fase 1)	
Beregningsgrunnlag med aksept (Fase 2)	
Etterberegning av anleggsbidrag etter faktiske kostnader (Fase 3)	

Tabellen viser de ulike fasene i et prosjekt med anleggsbidrag.

6.2.1 Fase 1.

Forkalkylen utføres og gir en oversikt over kostnaden for både materiell, timer/ressurser og andre kostnader. Kostnader vedrørende forkalkylen skal ikke inngå i beregningsgrunnlaget for anleggsbidraget.

6.2.2 Fase 2

Når kunden bekrefter at han fremdeles ønsker tilknytning basert på oversendt forkalkyle utarbeides et beregningsgrunnlag som skal aksepteres av kunden, basert på:

1. Detaljert prosjektbeskrivelse (eksakt effekt behov, lokale forhold, antall bunnfradrag osv.)
2. Detaljert kostandskalkyle eller innkomne anbudspriser/rammeavtalepriser fra entreprenører.

Detaljerkalkyle skal inneholde oversikt over materiell, timer/ressurser og andre kostnader fordelt på de aktuelle nettnivå. Dette danner grunnlag for utforming av beregningsgrunnlag og prosjektavtale/ avtale om anleggsbidrag og fakturering.

6.2.3 Fase 3

Etterberegning av anleggsbidrag etter faktiske kostnader skal inneholde en oversikt over faktisk medgåtte materiell, timer/ressurser og andre kostnader som avregnes mot beregningsgrunnlag fase2.

7 Økonomiske forhold

7.1 Anleggsbidrag, samfunnsøkonomi eller bedriftsøkonomi, samfunnets eller nettselskapets risiko

I de tilfellene det er mulig at det kommer flere utbygginger på samme sted står nettselskapet foran et dilemma. Dersom det ikke er kapasitet i nettet og det er mange potensielle utbygginger som kan komme i samme område over en lang tidsperiode har nettselskapet to alternativ:

1. Nettselskapet bygger ut nok kapasitet til de første kundene. Innmating- eller uttakskunder.

2. Nettselskapet bygger ut nok kapasitet til å kunne ta imot alle potensiell utbygging i dette området.

En mellomløsning kan være å tilrettelegge slik at nettet er forberedt på å få ekstra kapasitet som:

- Mekanisk dimensjonering av master
- Ekstra trekkerør

Denne løsningen kan både forskutteres av nettselskap eller utbyggere. Kunden kan kun forskuttere dersom det er kunden som ber om at det tilrettelegges for ekstra kapasitet.

Fordels forholdsmessig på effekt.

Nettselskapet må gjøre en avveining mellom samfunnsøkonomi og hvilken risiko nettselskapet ønsker å ta.

7.2 Reinvestering/fornyelser

Reinvesteringer kan ikke finansieres gjennom innkreving av anleggsbidrag etter kontrollforskriften § 17-5. Dette følger indirekte av bestemmelsen, og er lagt til grunn i NVEs forvaltningspraksis.

Når nettselskap krever anleggsbidrag må det derfor vurderes hvorvidt endringen også utgjør en reinvestering av eksisterende anlegg. Selv om reinvesteringskostnader ikke kan legges til grunn for beregningsgrunnlag for anleggsbidrag, kan det bli beregnet en fremskyndingskostnad. Dette hvis Nettselskapet må gjennomføre reinvestering på et tidligere tidspunkt enn planlagt. Nettselskapet må ha en reinvesteringsgevinst for at kunden skal få redusert kostnad ved anleggsbidrag eller tjenestearbeid. Reinvesteringskostnaden må trekkes fra anleggsbidrag eller tjenestearbeid.

Det må vurderes konkret i hver enkelt sak om det er reinvesteringer knyttet til anleggsarbeidet. Avkortning/reduksjon i anleggsbidraget må derfor fastsettes ved hjelp av konkret, fagmessig skjønn. Kontrollforskriften § 17-5 fastsetter ytterpunktene for hvordan Nettselskapet kan utøve dette skjønn.

7.3 Levetid

Ved kundeinitierte forsterkninger (utskifting) av nettanlegg (nytilknytning eller utvidelser av eksisterende installasjoner), må Nettselskapets eventuelle reinvesteringsandel samt kundens fremskyndingskostnad beregnes.

NVE vurderer teknisk levetid og økonomisk levetid som to aktuelle vurderingsmetoder

Fremskyndingskostnad kan beregnes dersom det er gjenstående levetid. Skal ikke legges til for transformatorer. Det har ingen betydning for anleggsbidraget hva som faktisk skjer med nettkomponenten.

7.3.1 Teknisk levetid

Med teknisk levetid forstås antall år fra ferdigstillelse av anlegget til en reinvestering er nødvendig av tekniske årsaker. Restlevetid dokumenteres på komponentnivå.

REN anbefaler å benytte gjenværende teknisk levetid til grunn i beregning av anleggsbidrag da dette er den reelle verdien for selskapet.

Vurdering av teknisk levetid er vanskelig.

- Metoder for å få dette til kan være:
 - Tilstandskontroll,
 - Havaristatistikk,
 - Dokumentert levetid på tilsvarende komponenter osv.

7.3.2 Økonomisk levetid

Med økonomisk levetid forstås antall år fra ferdigstillelse av anlegget til anlegget er nedskrevet. Økonomisk levetid er en objektiv og kontrollerbar størrelse som kan være vesentlig kortere enn teknisk levetid. Dersom man legger økonomisk levetid til grunn i beregningene, innebærer dette at nettselskapene vil kreve inn mindre i anleggsbidrag enn om teknisk levetid legges til grunn.

7.4 Arbeids- og prosjekteringskostnader

Arbeidskostnader vil hovedsakelig være de samme med og uten en kapasitetsøkning ettersom disse vil påløpe ved slutten av nettanleggets levetid. Med mindre annet kan dokumenteres skal arbeidskostnader behandles som en reinvesteringskostnad.

Arbeidskostnadene og prosjekteringskostnaden kan justeres for merkostnaden ved en fremskyndet reinvestering.

Nettselskapene kan undersøke arbeidskostnader i forhold til kapasitetsøkning gjennom RENs prosjektsystem/kostnadskatalog som inneholder observerte tider og tider som har blitt brukt i praksis for ulike typer nett. Kunden bør få oversikt av dette i en grovkalkyle. Ved etterberegning skal faktiske kostnader legges til grunn.

Eksempel på forskjell i arbeidskostnader

Dersom en oppgraderer nettet fra Feal 25 til Feal 95 på en 10 km lang linje, viser REN prosjektsystem 4150 arbeidstimer for Feal 25 og 5142 arbeidstimer for Feal 95.

Dette er 1000 flere arbeidstimer. Mye av dette skyldes at en ved Feal 95 må endre mastetype fra E mast (enkeltmast) til H mast (dobbelmast) noe som fører til oppsetting og innkjøp av dobbelt så mange stolper. Men om en sammenligner BLX 50 og BLX 95 blir det en relativ lik arbeidskostnad. For kabel 24 kV kabel TSLE/TSLF 50 Al er arbeidstiden 359,1 mens for TSLE/TSLF 240 Al er arbeidstiden 372,1 timer.

Ved konstruksjonsendringer fra enkeltmast til dobbeltmast kan det bli en del forskjeller i arbeidskostnaden og dette kan tas med i beregning av anleggsbidrag. Dokumentasjon kan gjøres gjennom RENs prosjektsystem.

8 Rett til nettkapasitet

Ledig kapasitet i eksisterende nett skal benyttes før det er aktuelt å forsterke eller etablere nytt nett. Om det er ledig kapasitet i nettet vurderes av nettselskapet ut i fra lastsituasjonen, samt i henhold til driftsmessige forhold. Fordeling av kapasitet i nettet skal baseres på objektive og ikke diskriminerende kriterier. Dersom det er flere utbyggere som ønsker samme nettkapasitet må nettselskapet etablere en køordning. Kriterier for tildeling av ledig kapasitet (køordning) bør være kjent før det blir kø.

REN anbefaler at dato for når nettselskapet har fått inn søknad om nettkapasitet/melding om arbeid/installasjonsarbeid, benyttes som kriterier for køordning.

Kundene som har levert søknad først har fortrinnsrett til eventuell ledig kapasitet. Når nettselskapet gir kundene et kostnadsoverslag har kunden en svarfrist på eksempelvis 30 dager. Dersom ikke svarfristen overholdes vil retten til køplassen falle bort.

Nettselskapets tilknytningspliktgjelder for både uttaks- og innmatingskunder. Nettselskapet kan søke fritak for tilknytningsplikten etter energilovforskriften. For innmatingskunder må en samfunnsøkonomisk analyse ligge til grunn.

9 Størrelsen på anleggsbidraget

Størrelsen på anleggsbidraget kan

”maksimalt settes til anleggskostnad for anlegget minus tilknytningsgebyr”

Det settes imidlertid vilkår om at kostnadene kun kan være relatert til

”... nødvendige kostnader ved tilknytningen eller forsterkningen, inklusive timeverk for personell, maskiner og utstyr”.

Anleggsbidraget skal med andre ord være reelle kostnader som er nødvendig for å gjennomføre oppdraget.

Reelle kostnader kan være:

- Interne timer til forprosjektering og administrasjon/oppfølging
- Prosjekteringskostnader
- Arbeid fra entreprenører
- Materiell, utstyr og maskiner inklusive måler

Anleggsbidraget skal fastsettes uavhengig av kundens forventede energiuttak, og kan maksimalt settes til anleggskostnad for anlegget minus tilknytningsgebyr. Kunden skal ikke belastes for mer enn nødvendige kostnader ved å bli tilknyttet. Det aksepteres bruk av nettselskapets standardkomponenter.

Gitt at kunden er eneste bruker og anlegget er dimensjonert etter kundens effektbehov, har han ikke krav på å få anleggsbidraget justert som følge av at kapasiteten til standardkomponentene overstiger hans behov.

Nettselskapet plikter å tilby seg overfor kunde å utføre gravearbeider ved tilknytning. Dette innebærer at nettselskapet kan sette krav til utførelse. Dersom Nettselskapet står for etablering av grøft, inngår kostnadene som en del av anleggsbidraget. Disse kostnadene vil også bli en del av beregningsgrunnlaget ved fastsettelse av et eventuelt bunnfradrag.

Dersom nettselskapet har en praksis hvor kunder tillates å utføre gravearbeider selv, bør dette informeres om. Kunden kan da velge om grave- og grunnarbeider skal utføres av nettselskapet. Velger kunden å utføre gravearbeidet i egen regi, inngår ikke denne kostnaden som en del av anleggsbidraget. Disse kostnadene skal heller ikke tas med ved fastsettelse av et eventuelt bunnfradrag. Det vil da si at dersom Nettselskapet har kostnader ved etablering av grøft, skal dette tas med som del av beregningsgrunnlaget for anleggsbidrag.

10 Beregning av anleggsbidrag

10.1 Anleggsbidrag ved nyinvestering

Ab = Anleggskostnad inklusive timeverk for personell, maskiner og utstyr.

$$Ab = Mk + Ak + Andk - Bf - Tg$$

Hvor

Ab = Anleggsbidrag

Mk = Materialkostnad

Ak = Arbeidskostnad

$Andk$ = Andre kostnader

Bf = Bunnfradrag om nettselskapet velger å ta noe av kostnaden selv

Tg = Tilknytningsgebyr

Eksempel

Ab = elektrisk utstyr + medgåtte timer for planlegging og utførelse + andre kostnader som tinglysing og avgifter.

Ab = 100% kundespesifikke anlegg og en mindre prosentandel av radielle fellesanlegg eller maske anlegg med radiell drift.

10.2 Anleggsbidrag ved tilknytninger som medfører reinvestering i nettet

$$Ab = RI * \left[1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{k}{100}\right)^t} \right] + K\emptyset - Bf - Tg$$

der Ab = Anleggsbidrag

$$RI * \left[1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{k}{100}\right)^t} \right] = \text{Fremskyndingskostnad}$$

k = Kalkulasjonsrente på 4,0 % eller det finansdepartementet fastsetter

t = Restlevetid på anlegget

K \emptyset = Kapasitetsøkning

Bf = Bunnfradrag om nettselskapet velger å ta noe av kostnaden selv

Tg = Tilknytningsgebyr

Kommentar: Ved bytte av transformator skal det ikke beregnes en fremskyndingskostnad for transformatoren, men verdien av gammel transformator tilfaller nettselskapet. Denne verdien tilsvarer fremskyndingskostnaden.

10.3 Fremskyndingskostnader

Et anleggsbidrag kan ikke inneholde reinvesteringskostnader, men nettselskapene kan legge til grunn merkostnaden av en fremskyndet reinvestering i grunnlaget for anleggsbidraget. Også merkostnaden forbundet med arbeidskostnader (som er å anse som reinvesteringskostnader) kan ligge til grunn for anleggsbidraget. Disse kostnadene kalles fremskyndingskostnader.

Fremskyndingskostnader er kostnader ved å gjøre endringer (reinvesteringer) i nettet på et tidligere tidspunkt enn ellers nødvendig, det vil si, før nettanleggets levetid utgår.

Det skal ikke beregnes fremskyndingskostnad på transformatorer siden disse normalt kan benyttes et annet sted i nettet, eller selges. Det er anledning til å beregne fremskyndingskostnad på arbeid relatert til oppgradering av transformator.

Ved forsterkninger i radielle fellesanlegg, eller masket nett som driftes radielt skal fremskyndingskostnaden justeres etter kundens forholdsmessige andel.

Fremskyndingskostnaden kan fordeles mellom kunder som blir tilknyttet på tidspunkt for ferdigstilling av anlegget og kunder som blir tilknyttet på et senere tidspunkt.

10.3.1 Beregning av fremskyndingskostnad

Merkostnaden ved en fremskyndet reinvestering i nettanlegg identifiseres ved å sammenligne nåværende reinvesteringskostnader med nåverdien av fremtidig reinvestering som unngås. For å identifisere nåverdien av å fremskynde en fremtidig reinvestering neddiskonteres reinvesteringskostnaden med den samfunnsøkonomiske alternativkostnaden (kalkulasjonsrenten, se definisjoner). Etter NVEs vurdering er det ikke grunnlag for å avvike fra å bruke den samfunnsøkonomiske kalkulasjonsrenten ved identifisering av merkostnader ved reinvesteringer.

Fremskyndingskostnaden er altså reinvesteringskostnaden fratrukket nåverdien av fremtidig reinvestering som unngås.

$$RI - \frac{RI}{\left(1 + \frac{k}{100}\right)^t} = RI * \left[1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{k}{100}\right)^t}\right]$$

RI = reinvesteringskostnad, k = kalkulasjonsrente lik 4,0 pst., t = restlevetid på anlegget.

Nivået på kalkulasjonsrenten og restlevetiden spiller en avgjørende rolle for beregning av fremskyndingskostnader.

11 Fordeling av anleggsbidrag ved ulike nettnivåer

11.1 Kostnader i anlegg hvor kunden er eneste bruker - kundenært/kundespesifikt nett

Kostnader med kundenære anlegg inngår i sin helhet i grunnlaget for anleggsbidrag. Det forutsettes at nærmeste standard komponent benyttes. Nettselskapet fastsetter standard komponent.

Dersom det er sannsynlig at flere kunder vil tilknyttes innen rimelig tid, slik at det kan bli en samordnet utbygging av nettet, kan anlegget behandles som et radielt fellesnett.

11.2 Fordeling av Anleggsbidrag ved radielle fellesnett

Radielle fellesanlegg omfatter radialer og maskete distribusjonsnett som driftes radielt. I radielle fellesnett skal kostnadene fordeles forholdsmessig mellom kundene, basert på hvor stor andel av nettkapasiteten kunden beslaglegger/har rett til å beslaglegge ut fra sikringsstørrelsene.

Dette er hovedregel dersom det kan forventes at det kommer flere kunder eller økt effektuttak.

Dersom nettselskapet mener at det ikke er sannsynlig at flere kunder vil tilknyttes fellesanlegget, og heller ikke eksisterende kunder krever økt kapasitet i fellesanlegget, kan nettselskapet velge å behandle anleggskostnadene som kundespesifikke i forhold til

beregningen av anleggsbidraget. Dette innebærer at anleggsbidraget kan omfatte hele anleggskostnaden dersom nettselskapet har valgt den minste standardkomponent som er mulig ut i fra kundens eller kundegruppens behov.

Hvorvidt det radielle nettanlegget i fremtiden eventuelt blir en del av et masket nett er ikke relevant for hjemmelen til å kreve fritak eller tilbakebetaling av anleggsbidrag.

11.3 Fordeling av anleggsbidrag mellom kunder som tilknyttes på forskjellige tidspunkter.

Av forskriftens § 17-5 syvende ledd fremgår det at anleggsbidrag kan fordeles mellom kunder som blir tilknyttet på tidspunktet for ferdigstilling og kunder som blir tilknyttet på et senere tidspunkt men senest 10 år etter ferdigstilling. Reglen er en "kan" regel.

Her er det to ulike valg:

Valg 1.

Nettet dimensjoneres ut fra minste standardkomponent dersom en ikke har opplysninger om at det kommer flere kunder.

- a) Her kan da de første kundene betale hele anleggsbidraget.
- b) Eller nettselskapet kan forskuttere den ekstra kapasiteten

I både tilfelle a og b kan:

1. Nettselskapet velger å ta anleggsbidrag for kunder som kommer på et senere tidspunkt i forhold til 10 års regelen, gitt at de første kundene har betalt anleggsbidrag. Da må en betale tilbake til de første kundene.
2. Nettselskapet velger ikke å ta anleggsbidrag for kunder som kommer på et senere tidspunkt

Dersom nettselskapet velger å bruke 10 års regelen eller ikke benytte den, må dette gjøres for likt for alle kunder.

Valg 2.

Nettet dimensjoneres i forhold til økonomisk tverrsnitt eller utover minste standard komponent dersom en har opplysninger om at det kommer flere kunder.

- Her skal da de første kundene ikke betale hele anleggsbidraget, kun den forholdsmessige andelen ut fra et effektbudsjett/installert effekt. Nettselskapet må da forskuttere den ekstra kapasiteten gitt at de første kundene har betalt anleggsbidrag. Nettselskapet kan ikke kreve at kunden forskutterer når nettselskapet har kjennskap til at det kommer flere men det kan inngås en frivillig avtale med for eksempel med en utbygger.

Punkter å vurdere for nettselskapet:

- REN anbefaler iht. energilovens formål at alt nett skal dimensjoneres samfunnsmessig rasjonelt og hensynta følgende kostnader: tap, investering, avbrudd, drift og flaskehalskostnader
- Dersom nettselskapet velger å bruke 10 års regelen eller ikke benytte den, må dette også gjøres for likt for alle kunder.
- Dato for 10 års regelen bør være dato for når nettanlegget spenningssettes.
- Dokumentasjon ved bruk av 10 års regelen kan være et problem i forhold til å holde oversikt over hvor og når det er betalt anleggsbidrag og hvem som har betalt dette.
- REN anbefaler at det blir etablert en merknad i et system der nettselskapet har en oversikt over anlegg finansiert av anleggsbidrag.

11.4 Differensiering av anleggsbidraget

Nettselskapet er etter kontrollforskriften § 13-1 bokstav c) ”*pliktig til å tilby alle som etterspør netjtjenester ikke-diskriminerende punkttariffer og vilkår*”. Etter kontrollforskriften § 13-1 bokstav e) kan tariffene differensieres etter objektive og kontrollerbare kriterier basert på relevante nettforhold.

Det er det avtalte effektbehov som i følge NVE kan differensiere anleggsbidraget. Effektbehovet er en kontrollerbar størrelse og dermed et relevant kriterium som tilfredsstillere kravet til ikke-diskriminerende vilkår. Avtalt effektbehov/ overbelastningsvern danner grunnlaget for beregningene av dimensjoneringen av anlegget.

Objektive kriterier kan basere seg på:

- Innmeldt/avtalt effektbehov/effektbestilling
- Installert effekt
 - Ut fra inntakssikringens størrelse ved LS tilknytning
 - Eller størrelsen på fordelingstransformatoren ved HS tilknytning

En kunde har rett til å ta ut så mye effekt som hans inntakssikring tillater. Viktig med kommunikasjon mellom nettselskap og kunde (installatør) i forhold til melding om arbeid der alt forbruk over 16A skal meldes.

Anbefaling

Det kan kanskje være fornuftig å differensiere ut fra inntakssikringens størrelse da dette er det kunden har rett til å ta ut, og det er denne størrelsen nettselskapet må tilfredsstillere FOL innenfor. Med tanke på andelen elektriske biler og annet effektkrevende utstyr, vil dette øke og sannsynligheten for at svært mange vil bruke hele inntakssikringens størrelse også øke.

11.5 Inflasjonsjustering

Anleggsbidraget kan ifølge NVE og OED ikke justeres over tid med hensyn på inflasjon, rente, risiko eller lignende for kunder som tilknyttes på et senere tidspunkt og der Nettselskapet og/eller første kunde har forskuttert et beløp. Dette må inn i kontrakten mellom partene dersom Nettselskap eller kunden(e) forskutterer.

11.6 Fordeling av kostnader i maskede nettanlegg

I henhold til gjeldende regelverk og forvaltningspraksis kan det normalt ikke kreves anleggsbidrag for investeringer i maskede nett.

Hovedprinsippet er at investeringskostnader i nettanlegg som én eller et fåtall kunder har nytte av (radielle nettanlegg), kan dekkes inn helt eller delvis gjennom anleggsbidrag.

Investeringer i nettanlegg som er definert som maskede nett, det vil si i nett hvor det ikke er mulig å entydig henføre nytten av nettanlegget i sin helhet til en enkelt kunde eller en klart avgrenset og identifiserbar kundegruppe, er det ikke anledning til å kreve anleggsbidrag.

Kostnader i nettanlegg som store deler av nettselskapets kunder har nytte av og behov for, skal fordeles på alle nettselskapets kunder gjennom økt nettleie, og ikke dekkes av den eller de kundene som utløser forsterkningen.

Transformatorer mellom distribusjons- 11-22 kV og over 36 kV klassifiseres som oftest som del av maskede nettanlegg. Bryterfeltene på sekundærsiden inngår som en del av den radielle strukturen.

Ved reinvesteringer i maskete nett kan anleggsbidrag kun fastsettes i ekstraordinære tilfeller.

Bakgrunnen er blant annet at investeringer i denne typen nettanlegg også kan gi økt nytte til andre brukere av nettet. Nyten kan være i form av økt kapasitet og leveringssikkerhet. Innkreving av anleggsbidrag kan da gi en urimelig fordeling av kostnadene.

Et masket nett er driftsmessig maskede nett dvs. de nett som blir drevet fysisk sammenkoblet som maskede nett i normalsituasjon.

11.7 Bunnfradrag

De nettselskapene som ønsker det kan dekke en andel av investeringene gjennom bunnfradrag. På denne måten blir anleggskostnaden til en viss grad fordelt mellom kunden som utløser investeringen og nettselskapets øvrige kunder. Bruk av bunnfradrag øker nettselskapets kostnader, som igjen øker nettselskapets inntektsramme som er fastsatt av NVE.

Økt inntektsramme innebærer at kostnaden fordeles på alle nettselskapets kunder gjennom en høyere nettleie. Størrelsen på bunnfradraget fastsettes av hvert enkelt nettselskap.

Bunnfradrag beregnes enten pr. tilknytningspunkt eller pr. målepunkt. Dette avgjøres av Nettselskapet og gjelder da for hele nettområdet. Bunnfradrag skal både benyttes ved nytilknytning og ved kapasitetsøkning/kvalitetsøkning.

Definisjon av tilknytningspunkt er i henhold til Figur 1. til Figur 5

REN anbefaler forskuddsbetaling av anleggsbidrag, tilbakebetaling av bunnfradrag gjøres etter hvert som anleggene spenningsettes/ferdigmeldes.

Det er ikke mulig å beregne bunnfradrag kun på enkelte deler av anleggskostnaden, som for eksempel kundens stikkledning. Bunnfradraget skal komme til fradrag på hele anleggskostnaden.

Nettselskapene kan om de ønsker ha en praksis med et separat bunnfradrag på kostnader i forbindelse med flytting eller omlegging av nettanlegg jf. [kontrollforskriftens § 1-4](#), men de er ikke pålagt å ha en slik ordning selv om de har en ordning med bunnfradrag på anleggsbidrag.

Bunnfradrag kommer kun til anvendelse når kreves investeringer i nettet. Nettselskapet bestemmer teknisk løsning.

Bunnfradrag i forhold til grøftkostnad

Det vises til kapittel 9

11.8 Tilknytningsgebyr

§ 17-4. Tilknytningsgebyr

Tilknytningsgebyr kan benyttes ved nye tilknytninger eller ved oppdimensjonering av en eksisterende tilknytning.

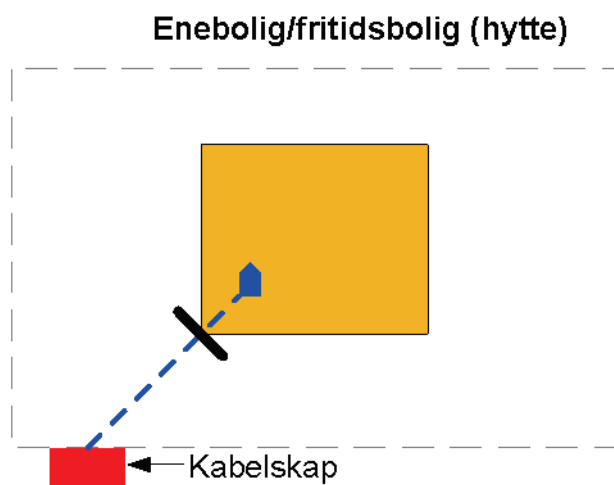
Tilknytningsgebyret skal være generelt og pålegges alle nye tilknytninger i nettet.

Tilknytningsgebyret kan differensieres etter overbelastningsvern (sikringsstørrelse).

Dersom nettselskapet har tilknytningsgebyr skal antall tilknytningsgebyr være likt antall bunnfradrag.

11.9 Antall bunnfradrag

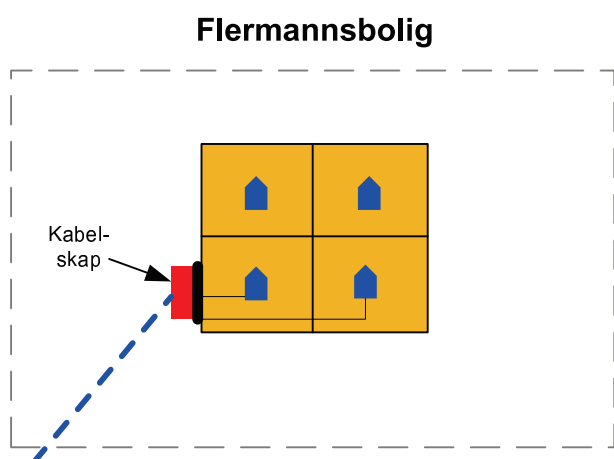
Figurene illustrerer antall bunnfradrag ved ulike typer tilknytning.



Figur 1

Antall
bunnfradrag:

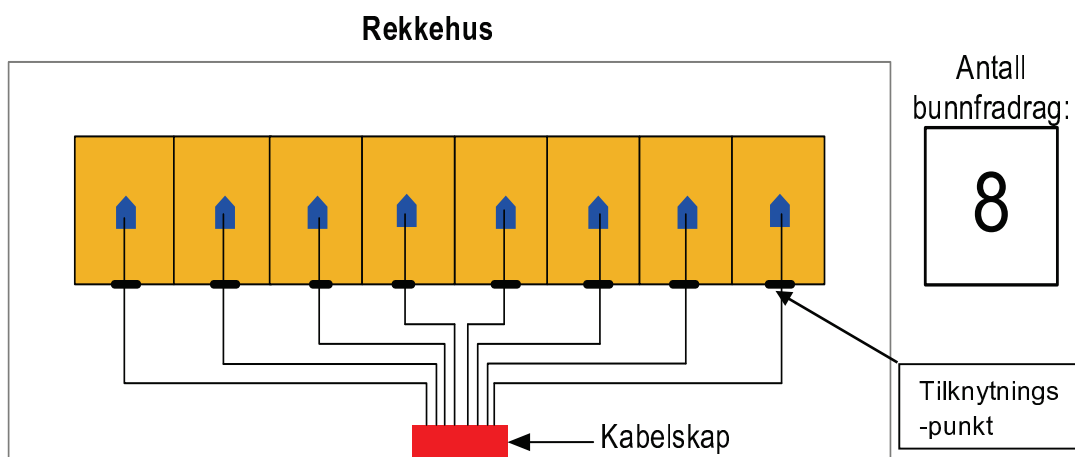
1



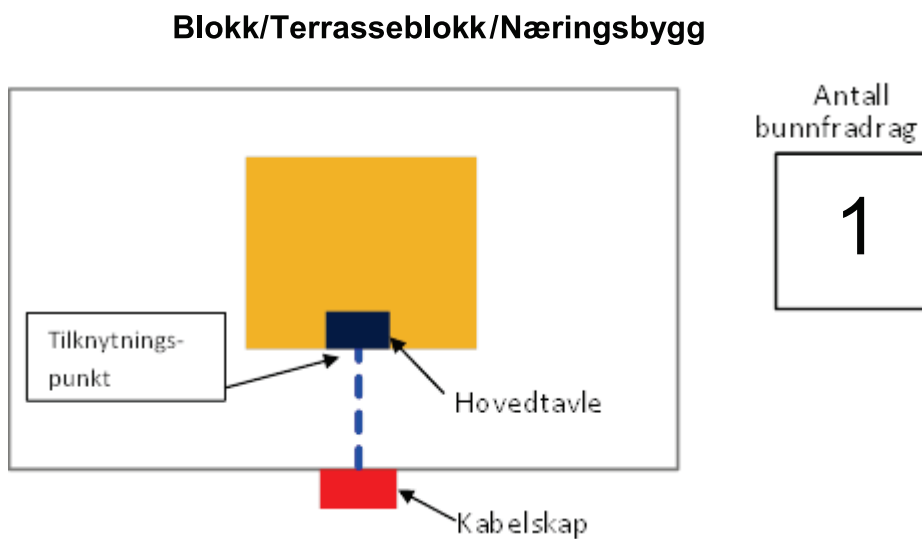
Figur 2

Antall
bunnfradrag:

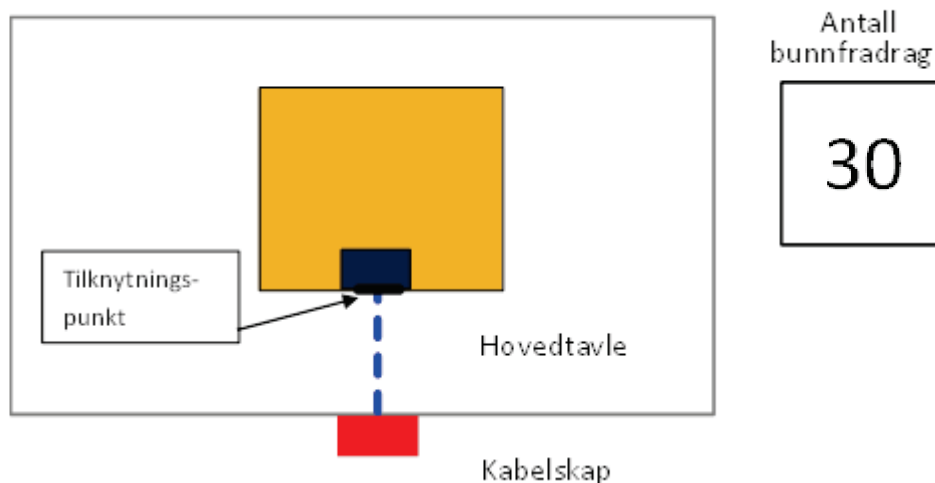
4



Figur 3



Figur 4 - Knyttet til stikkledning.



Figur 5 - 30 leiligheter og 30 bunnfradrag knyttet til målepunkt

12 Prosjektavtaler / Oppgjørsform

Generelt skal betaling for arbeider som skal gjennomføres skje før arbeidene igangsettes, med mindre annet er avtalt i en prosjektavtale.

Forslagene til akseptfrister og summer i kapittel 12.1 til 12.3 er kun anbefalinger, men det kan gi et tips til en grei struktur for å differensiere størrelsen på kundene.

12.1 Enkeltstående / mindre kunde initierte oppdrag

For disse kundene sendes det ut et tilbudsbrev med beregningsgrunnlag og akseptfrist som er gyldig 30 dager. Det anbefales at anleggsbidraget betales i sin helhet før arbeidene igangsettes.

12.2 Etablering av mellomstore tilknytninger

For mellomstore tilknytninger og anleggsbidrag fra 100.000 - 300.000 kr utformes det en konkret avtale for hvert prosjekt, med beregningsgrunnlag og akseptfrist som er gyldig 3 mnd.

- Anleggsbidrag fra 100.000 - 300.000 kr betales i sin helhet før arbeidene igangsettes.
- Anleggsbidrag fra kr. 300.000- 1.000.000 kr faktureres 100.000 kr + halvparten av det resterende anleggsbidraget før Nettselskapet starter arbeidet og resten før spenningssetting.

12.3 Etablering av større tilknytninger

For større tilknytninger med anleggsbidrag over 1 million kr. utformes det avtaler konkret for hvert prosjekt. Det anbefales betaling i rater, men slik at Nettselskap til enhver tid har dekning for utbyggers andel av nedlagt kapital. I tillegg vil vi anbefale at det kreves bankgaranti for hele beløpet.

Dersom det er større prosjekter som har kort anleggsperiode varighet mindre enn 3 mnd. er det naturlig at anleggsbidraget betales i sin helhet før arbeidet igangsettes.

Byggelånsrente kan beregnes dersom nettselskapet må forskuttere anlegget.

12.4 Bunnfradrag

Bunnfradraget bør trekkes ifra anleggsbidraget i etterkant av spenningssetting. Dette er et poeng i forhold til større byggefelt, for å vite hvor mange som egentlig tilkobles.

Dersom kunden ønsker en annen løsning en nettselskapet standardløsning, vil merkostnadene ikke gi grunnlag for bunnfradrag. Det er en forutsetning at Nettselskapet aksepterer løsningen.