



Hva er egentlig nettleie og hva påvirker den?

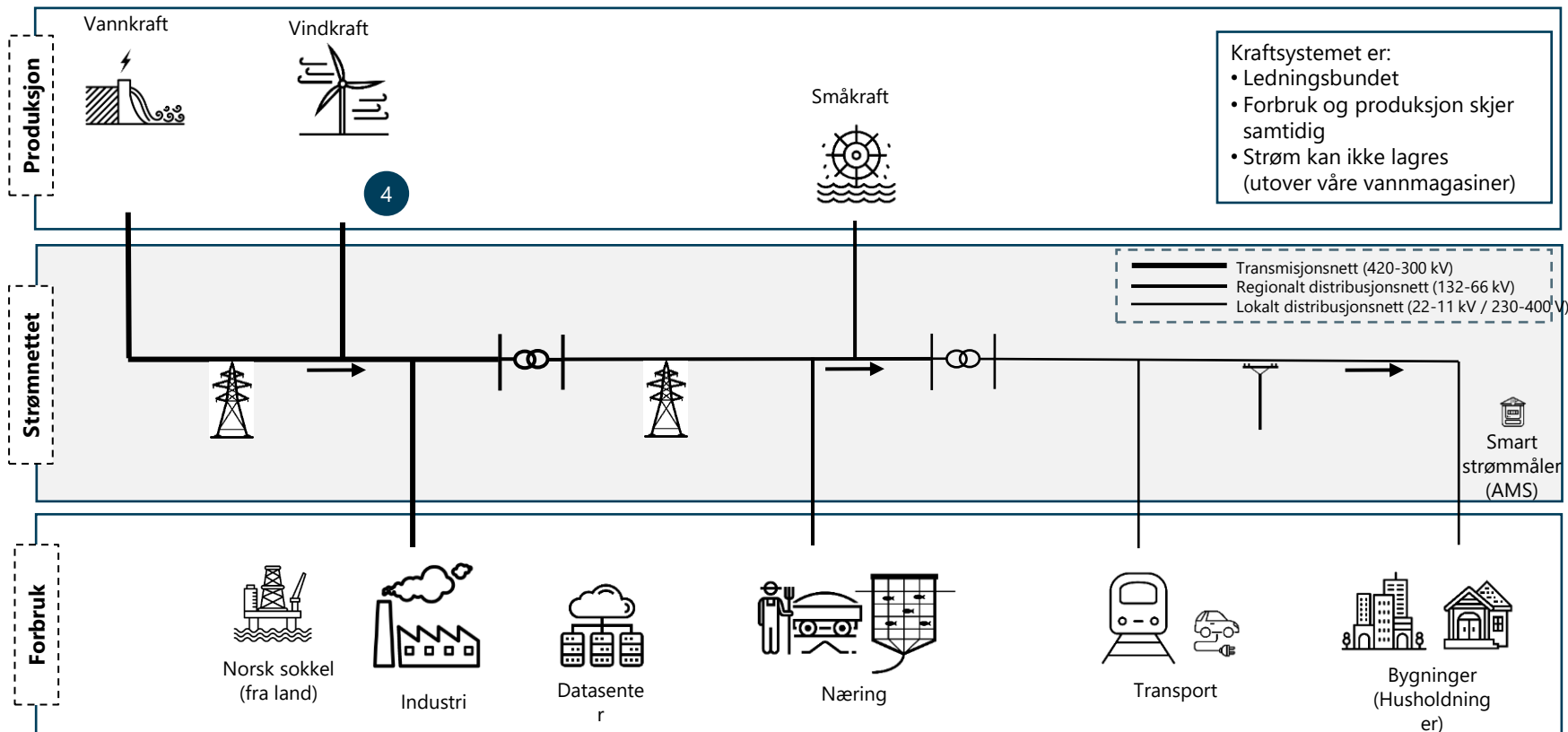


EnergiNorge

Agenda

- ▶ Om nettselskapets rolle
- ▶ Om strøm og strømregningen
- ▶ Utforming av nettleien
- ▶ Hva påvirker nettleien?

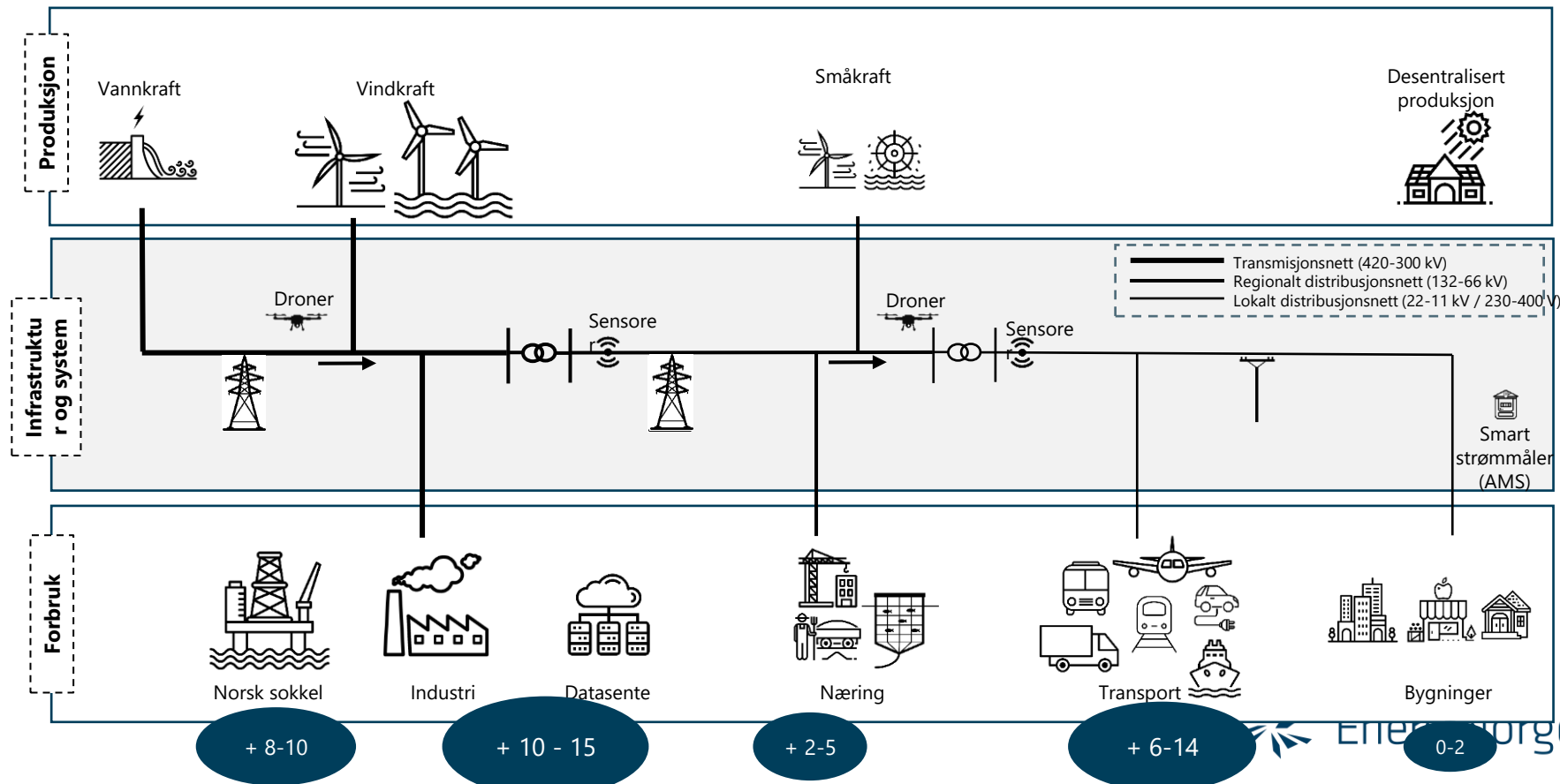
Strømnettet binder sammen produksjon og forbruk



Dekarbonisering er lik elektrifisering

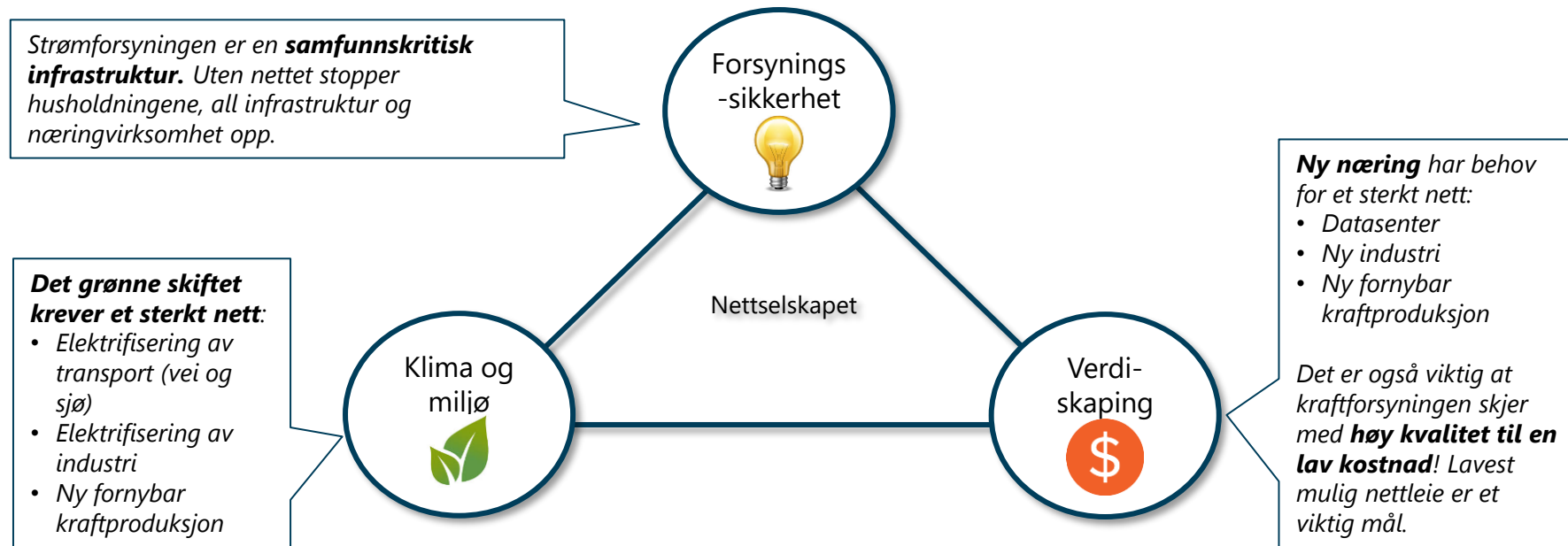
TWh

Antatt økt
forbruk i 2030



Kilder: Statnett, NVE, THEMA Consulting Group – anslåtte endringer fra 2018 til 2030

Strømnettet skal gi sikker strømforsyning, bidra til det grønne skiftet og er viktig for all verdiskaping.



Agenda

- ▶ Om nettselskapets rolle
- ▶ Om strøm og strømregningen
- ▶ Utforming av nettleien
- ▶ Hva påvirker nettleien?

Nettleie er én av tre komponenter i strømregningen



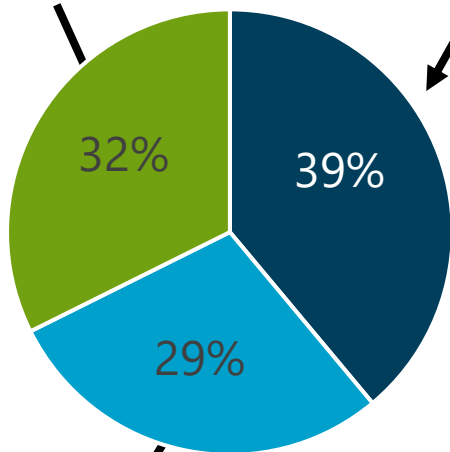
Nettleien utgjør i snitt rundt 1/3 av strømregningen

- regneeksempel for en husholdning med forbruk på 20 000 KWh



Nettselskapet:
29,5 øre/kWh – kr 5970,-

Avgifter:
35,9 øre/kWh - kr 7185,-



Kraftleverandør:
26,5 øre/kWh – kr 5300

STRØMREGNINGEN Faktura

Kvittering
Innbetalt til konto
0000 00 00000

Beløp: 18 455,-

Betalers kontonummer: 6306258391

Betalingssinformasjon
Forbruk: 20 000 kWh
Pris: 92 øre/kWh

GIRO
Underskrift ved giroing

Betalt av: Ola Nordmann

Betalt til: Energiselskapet AS

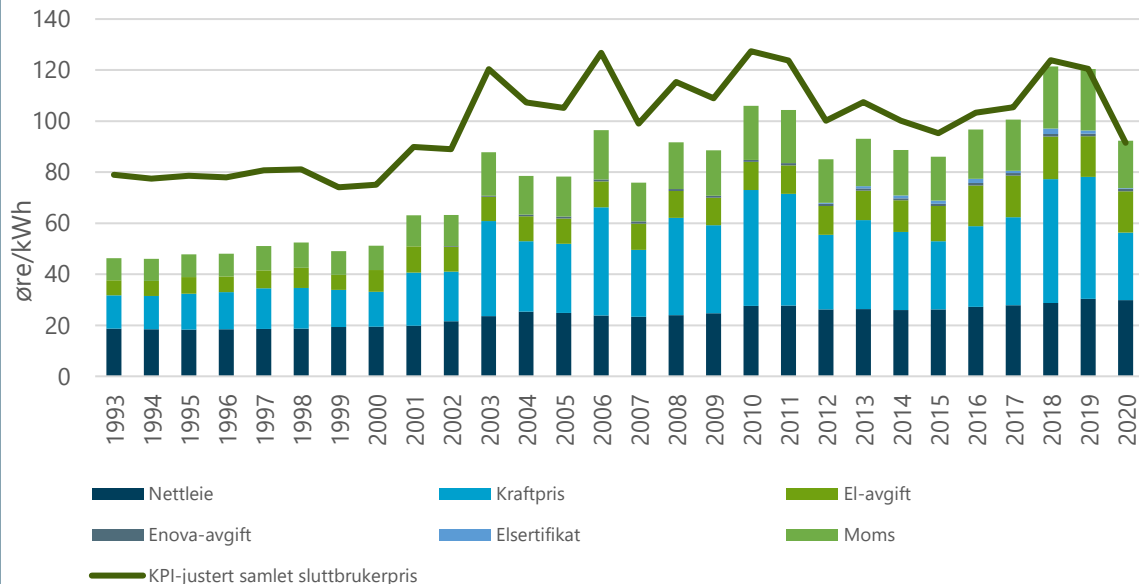
Belast konto

Kundeidentifikasjon (KID)

Kvittering
Innbetalt
Betalers kontonummer
<6306258391>

Årlige variasjoner i kraftpris etter 2003, og noe høyere kraftpris, avgifter og nettleie enn før 2000

UTVIKLING I SLUTTBRUKERPRISEN FORDELT PÅ KOMPONENTER I LØPENDE PRISER OG KPI-JUSTER
SLUTTBRUKERPRIS I 2019 KR. 1993-2020. ØRE/KWH



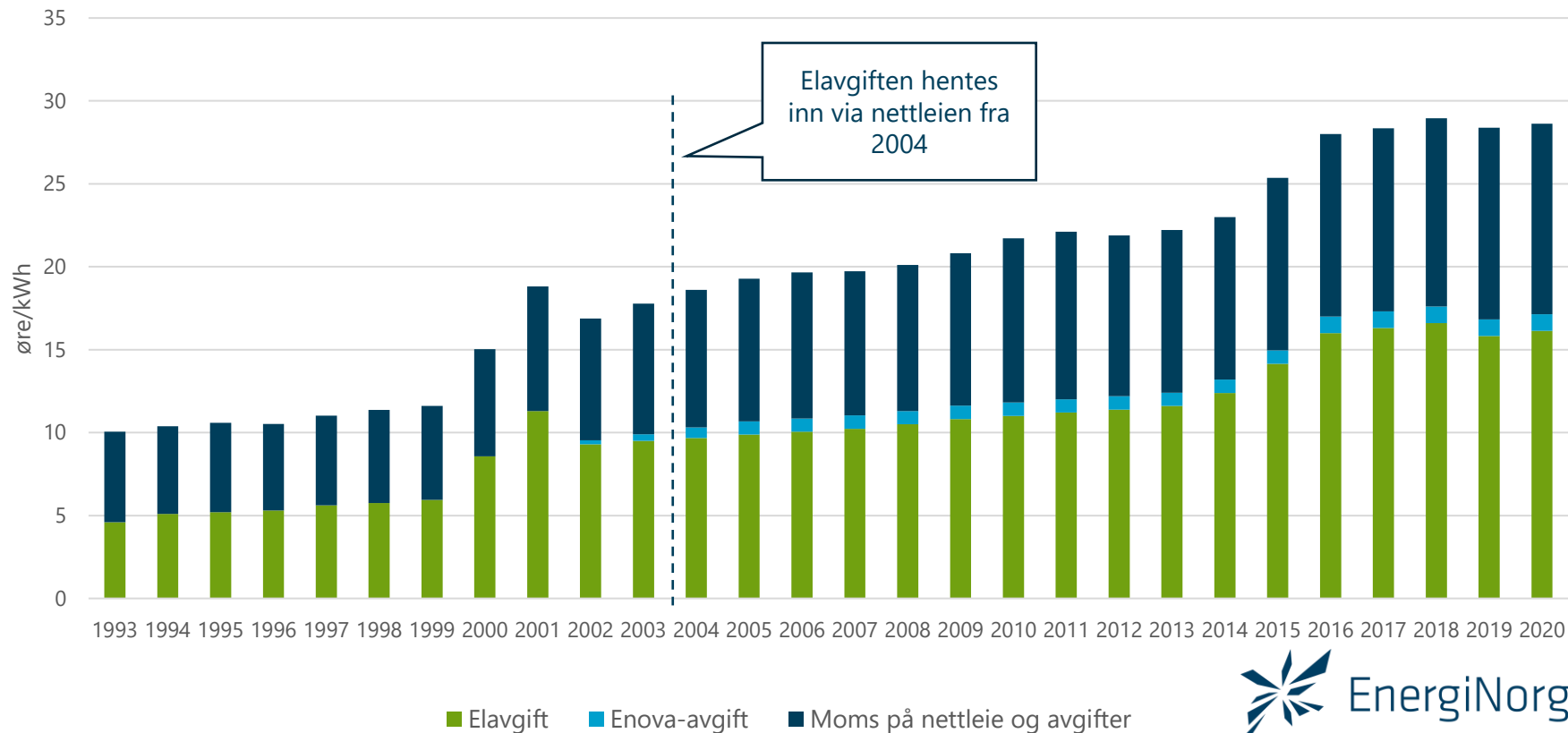
- Siden 2010 har vi opplevd en nedgang i kraftprisene med laveste punkt i 2015, før de var tilbake på samme nivå igjen i 2019
- I 2020 ser kraftprisen ut til å bli svært lav, noe som gir en samlet pris lavere enn det vi har sett på nesten 20 år
- Mellom 2010-2015 økte elavgiften med 2.9 øre/kWh mens økningen mellom 2015-2019 var på 1.93 øre/kWh

De fleste offentlige avgifter legges på nettleien

		FORKLARING	STØRRELSE	LEGGES PÅ
 25 %	Merverdiavgift	Man betaler merverdiavgift både for strømforbruk, nettleie og avgifter	25 prosent påslag på prisen	Strømløseeranse og nettleie
	Elsertifikater	Støtteordning til kraft produsert fra fornybare energikilder	Størrelsen varierer med markedsprisen, for 2020 vil den være omkring 0.34 øre/kWh ekskl. MVA	Strømløseeranse
ENOVA	Enova-avgift	Avgiften går til Enova som skal finansiere energi-tiltak	1 øre/kWh, 1,25 øre/kWh inkl. MVA	Nettleie
	Elavgift	Hovedformålet er å skaffe inntekt til staten	16,13 øre/kWh, 20,16 øre/kWh inkl. MVA (2020)	Nettleie

Avgiftsendringer virker inn på nettleien

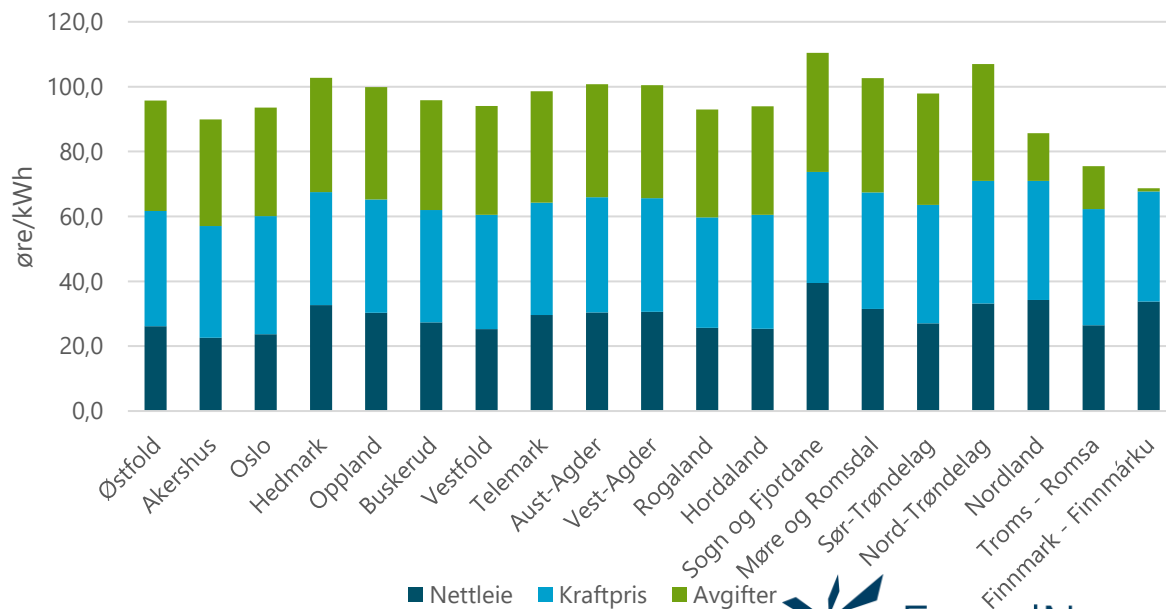
(elavgift, energifondavgift, merverdiavgift) (nominelle priser)



Samlet strømpris varierer mellom fylker på grunn av ulik nettleie og avgifter

- Kraftprisene er gjerne (nesten) like i hele landet...
- ...men nettleien varierer
- Lavere avgifter i nord pga. fritak for moms i alle tre fylker og fritak for elavgift og elsertifikatkostnad i Nord-Troms og Finnmark

Gjennomsnittlig samlet strømpris i perioden 2011 til 2018



Agenda

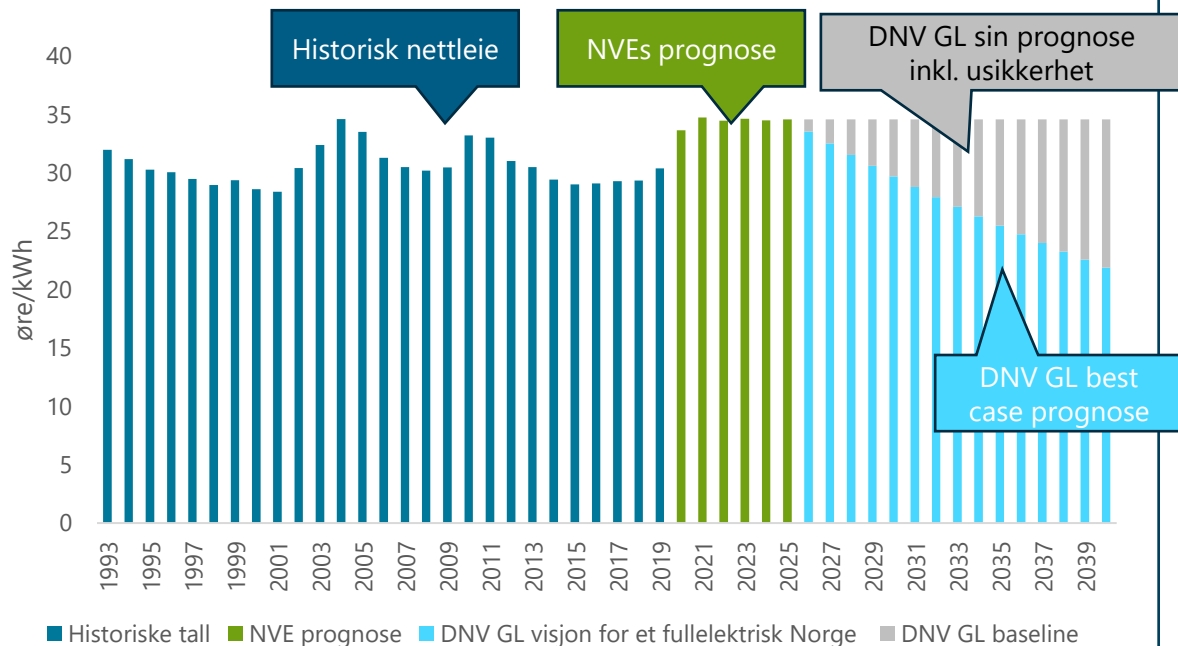
- ▶ Om nettselskapets rolle
- ▶ Om strøm og strømregningen
- ▶ Utforming av nettleien
- ▶ Hva påvirker nettleien?

Elektrifiseringen vil trolig ikke øke nettleien på lang sikt

Forutsetninger for prognose etter 2026:

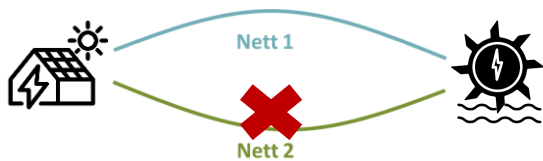
- Forbruket i husholdningene øker med 5-10 TWh, mye pga. elbiler
- Det må investeres i nett for å håndtere dette
- ...men en stor andel av nettet må uansett oppdateres de neste 20 årene, da koster det lite å samtidig øke kapasiteten
- ..og smarte løsninger med lavere kostnader kan tas i bruk
- ..dermed **vil kostnaden til nett ikke øke framover, og trolig gå ned dersom man velger gode løsninger.**

HISTORISK UTVIKLING OG FREMTIDIGE PROGNOSE FOR NETTLEIEN I 2019 KR. 1993-2040.



Nettet er et naturlig monopol der kostnadene dekkes av kundene

Nettet er et naturlig monopol



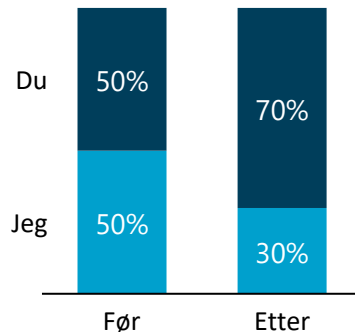
- Det er kostbart å **bygge** nett, men lite å **bruke** nettet
- Det er ikke **samfunnsmessig lønnsomt** å ha **flere nett** i samme område

Inntektsrammeregulering sikrer kostnadsdekning



- Reguleringen skal hindre at nettselskapene **utnytter sin monopolstilling**, ved å ta en for høy nettleie, og...
- ...skal sikre et **best mulig kraftnett og strømleveranser til lavest mulig pris**

Hvis jeg betaler mindre, må du betale mer



- Den totale inntektsrammen **fordeles på alle brukerne av nettet**
- Endringer i bruksmønstre fører til **ren omfordeling mellom kunder**

Vi kan sammenligne strømnettet med veinettet

Likhetstrekk mellom vei og nett



Leveranse

Veiene transporterer mennesker og varer og strømnettet transporterer strøm fra produsentene til forbrukerne



Tilknytning

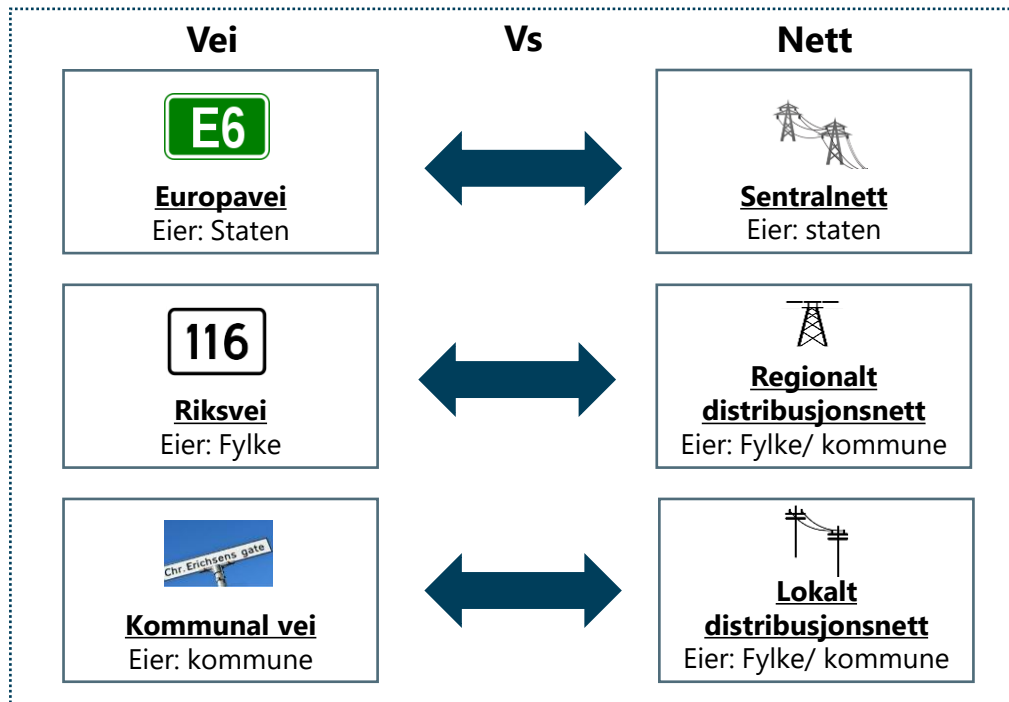
Alle bygninger trenger å være tilknyttet både en vei og et strømnett



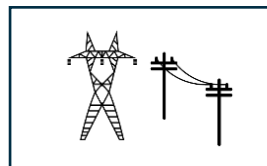
Vedlikehold

Akkurat som veiene trenger å vedlikeholdes, har også nettet behov for reinvesteringer for å kunne levere strøm

I likhet med vei har nett tre nivåer



For flere tjenester betaler vi både for tilgang og forbruk



Strømnettet

Fast pris for tilgang

- Fastledd, varierer mellom størrelse på kunden

Variabel pris på forbruk

- Energiledd
- Effektledd



Telefonabonnement

- Pris på abonnement, avhenger av «pakke»

- Pris per tellerskritt
- Pris per SMS
- Pris for databruk



Bredbånd

- Fast pris per måned/år for tilgang på en gitt datakapasitet

- Ingen



Vei

- Årsavgift for bil

- Veibruksavgift
- Bompenger
- Rushtidsavgift

Nettleien for husholdninger består ofte av to ledd

Fastleddet dekker (minst) de faste kunderelaterte kostnadene

Et fast beløp per husstand

Fakturering og administrative kostnader



+ eventuelt:

Kostnaden ved å være tilknyttet nettet



Inndekking av nettselskapets faste kostnader



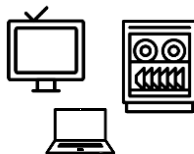
Energileddet varierer med hvor mye strøm som brukes

Et beløp per kWh som brukes

Antall mennesker i husholdningen



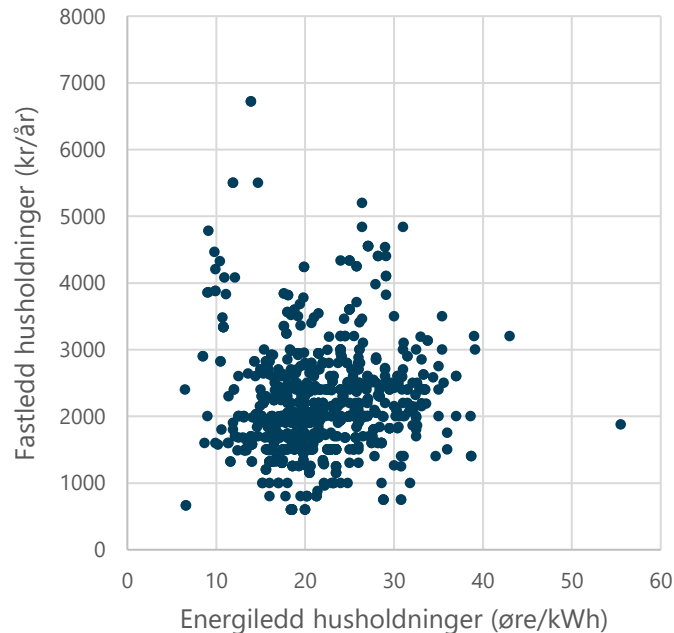
Mange strømkrevende apparater



Størrelsen på boligen



Størrelsen på fastleddet og energileddet varierer mellom nettselskapene



Nettleien for næringskunder består ofte av tre ledd

Fastleddet dekker (minst) de faste kunderelaterte kostnadene

Et fast beløp per bedrift

Fakturering og administrative kostnader



+ eventuelt:

Kostnaden ved å være tilknyttet nettet



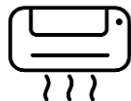
Inndekking av nettselskapets faste kostnader



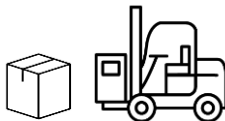
Energileddet varierer med hvor mye strøm som brukes

Et beløp per kWh som brukes i løpet av måneden

Behovet for oppvarming og kjøling



Annet som krever strøm



Effektleddet settes etter timen(e) med høyest forbruk

Et beløp per kWh som brukes i timen med høyest forbruk (kW) i løpet av måneden

Den timen i måneden eller året bedriften bruker mest strøm

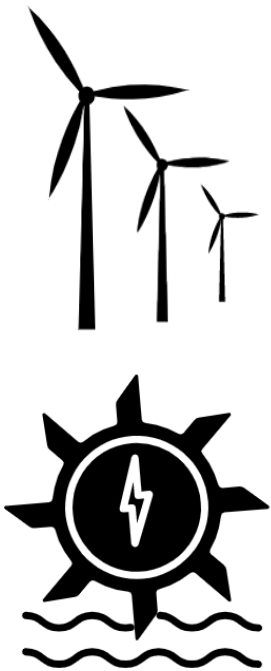


Effektleddet avhenger av årstid – ofte lavere om sommeren



EnergiNorge

Produksjon og innmatingstariff til s-nett



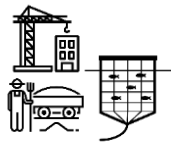
Grunnlag for tariffen

- Produsenter tarifferes på grunnlag av hvor mye kraft de i gjennomsnitt har levert inn på nettet siste 10 år.
- For nye produksjonsanlegg er tariffen basert på hvor mye energi anlegget er forventet å levere inn på nettet.

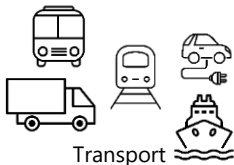
Priser

- Nettleien er 1,34 øre/kWh. Av dette er 0,2 øre/kWh avgift for systemtjenester
- EU-regelverk har satt et tak på innmatingstariffen på 1,2 €/MWh.

Elektrifisering gjør at mange trenger mer strøm



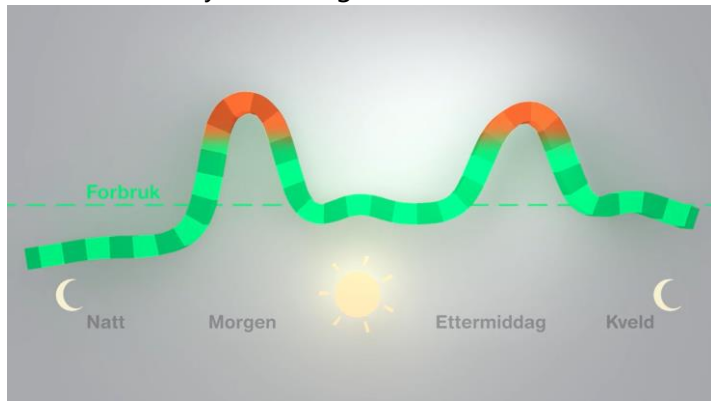
Næring



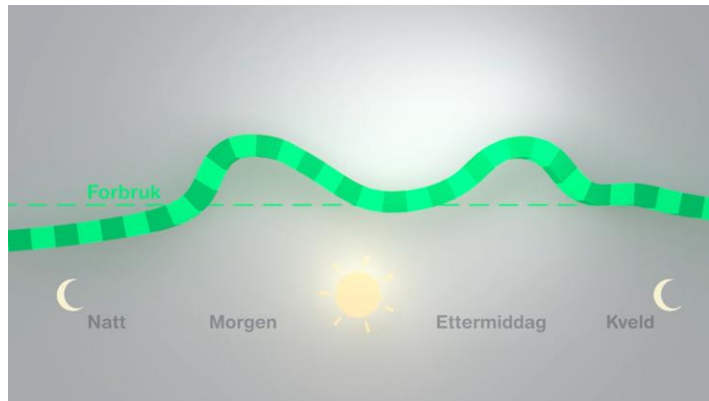
Transport

- Elektrifisering av transport og næring gjør at strømmettet kan bli overbelastet mange steder.
- Bransjen vil forsøke å finne gode løsninger for at alle som trenger det kan få tilgang på strøm – og at det ikke skal bli unødvendig dyrt pga. unødvendig store investeringer i strømmettet

Mye samtidig bruk av nettet



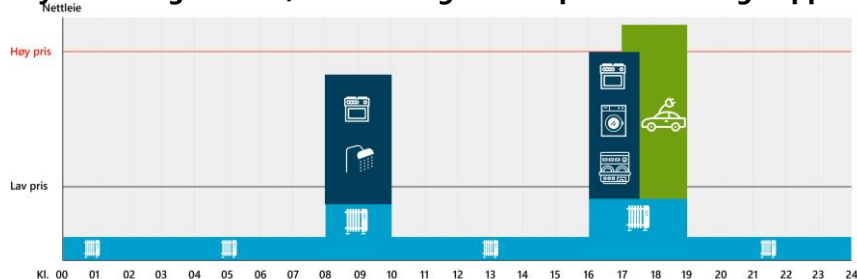
Smart bruk av nettet



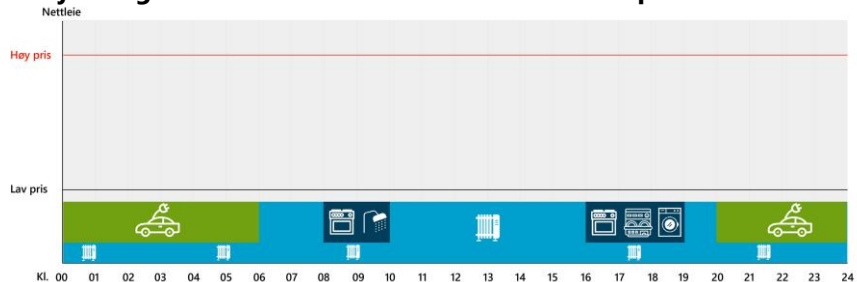
For å unngå at nettkostnadene blir unødvendig høye, vil utforming av nettleien endres framover

- De fleste vil få **samme nettleie som i dag** med ny utforming av regningen for nett
- En kunde med veldig jevnt forbruk vil få noe **lavere regning**
- En kunde med mye samtidig og ujevnt forbruk vil få noe **høyere regning** enn i dag
- Det vil lønne seg å bruke nett smart, f.eks. ved å lade elbil om natten og ikke på ettermiddagen

Mye samtidig forbruk, f.eks. lading av elbil på ettermiddagstoppen:



Utjevning av forbruket ved at f.eks. elbilen lades på natten:



Agenda

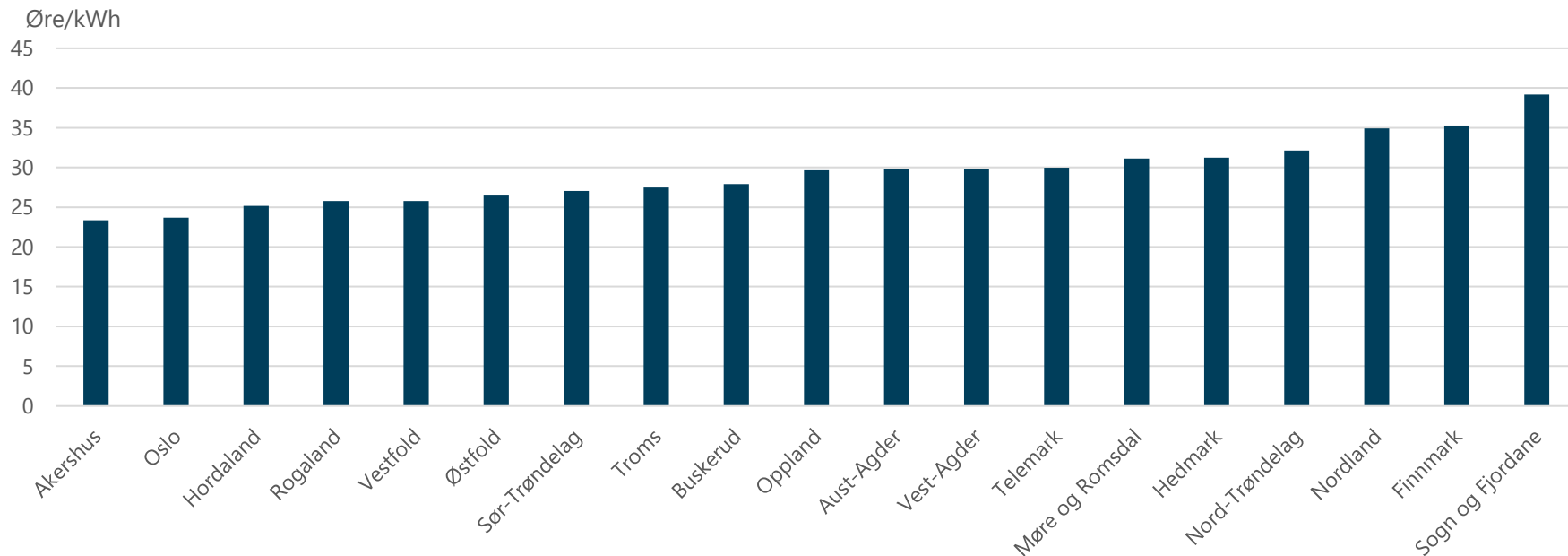
- ▶ Om nettselskapets rolle
- ▶ Om strøm og strømregningen
- ▶ Utforming av nettleien
- ▶ Hva påvirker nettleien?



EnergiNorge

Nettleien for husholdninger varierer mellom fylkene

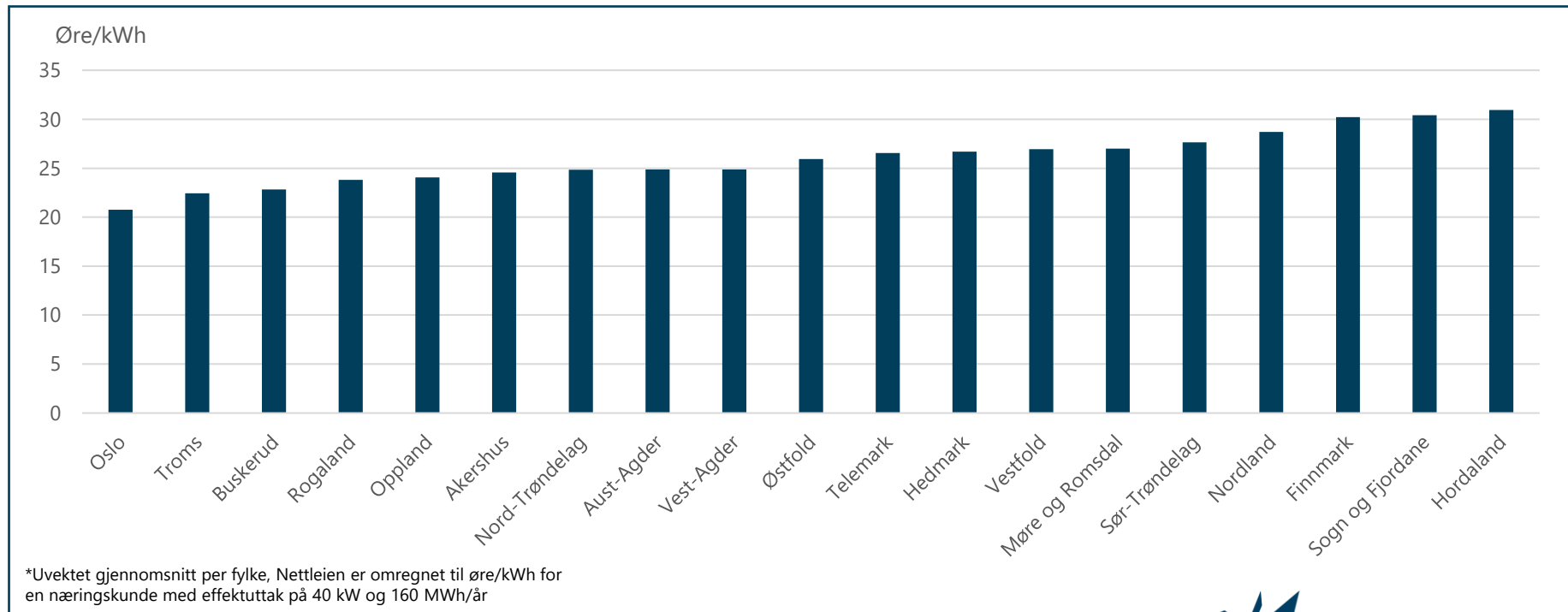
Nettselskapenes nettleie for **husholdninger** i D-nettet per fylke i perioden 2011 til 2019



*Uvektet gjennomsnitt per fylke, inkl. avgifter som belastes nettleien til husholdninger

Nettleien for næringskunder varierer mellom fylkene

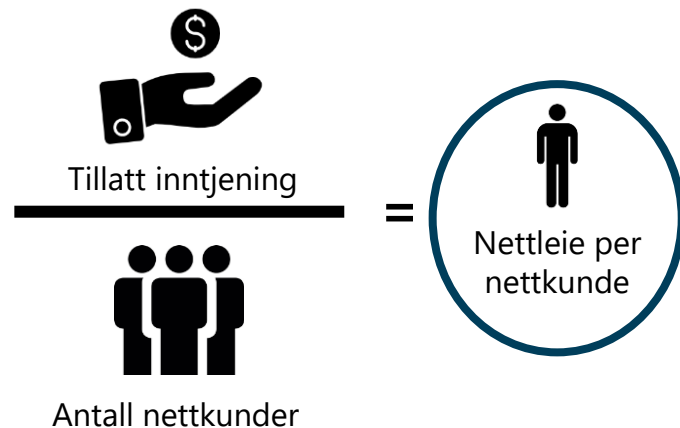
Nettselskapenes nettleie for **næringskunder** i D-nettet per fylke i perioden 2011 til 2017



Myndighetene legger rammene for hva nettselskapene kan tjene og størrelse på nettleie

Nivået på nettselskaperes inntekter avhenger av :

	Nettselskapets kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet
	Nettselskapets effektivitet sammenlignet med lignende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømavbrudd og brudd med leveringsplikten

$$\frac{\text{Tillatt inntjening}}{\text{Antall nettkunder}} = \text{Nettleie per nettkunde}$$


Krevende klima og topografi øker kostnadene ved å bygge og drive nett

	Nettselskapets kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet
	Nettselskapets effektivitet sammenlignet med lignende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømavbrudd og brudd med leveringsplikten

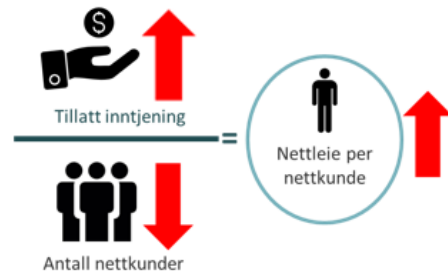
Klima, topografi, lokal produksjon...

	• Mye vind • Bosetning på øyer • Bratt terreng • Mye skog
	• Lave temperaturer • Mye snø og is • Lite dagslys
	• Høy produksjon → lav sentralnetts-kostnad • Nettutbygging til produksjon

...øker kostnaden til utbygging og drift av nett

	Nettselskapets kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet
	Nettselskapets effektivitet sammenlignet med lignende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømavbrudd og brudd med leveringsplikten

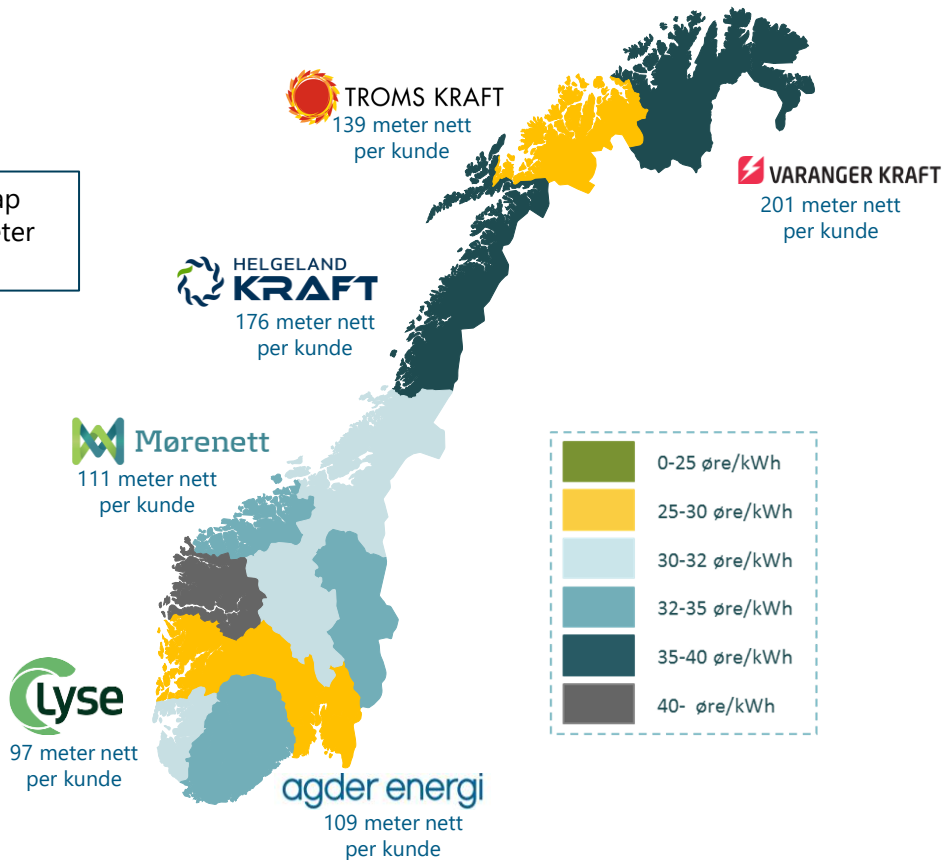
...og kostnad per kunde



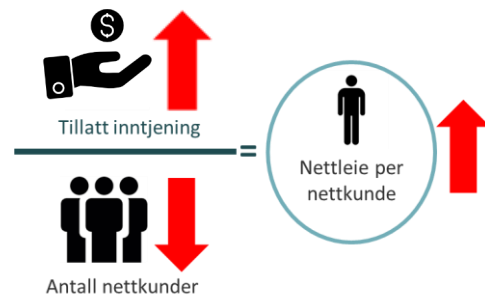
Spredt bosetting krever mer nett, kostnaden per kunde øker med få kunder

	Nettselskapets kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet
	Nettselskapets effektivitet sammenlignet med lignende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømavbrudd og brudd med leveringskvaliteten

Norske nettselskap har i snitt 113 meter nett per kunde

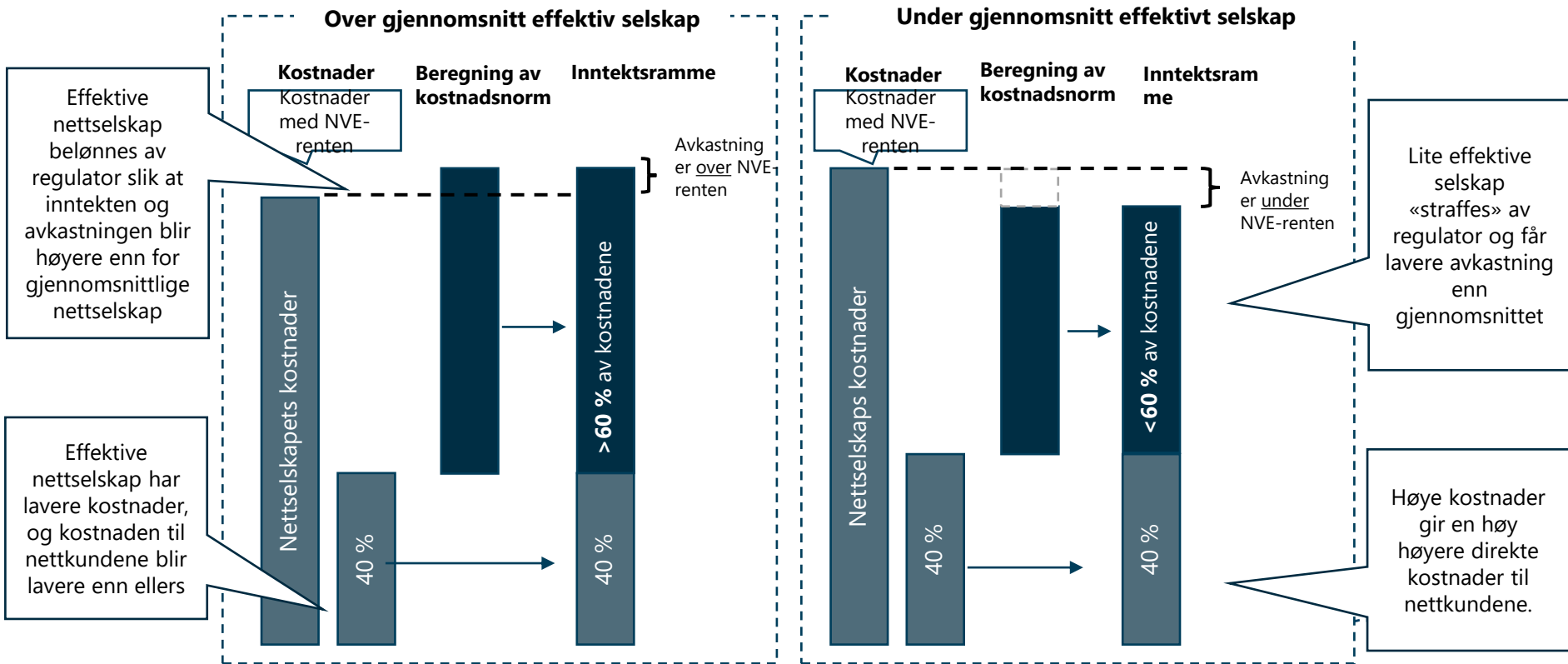


Spredt bosetting gir høyere nettleie per nettkunde



Effektiv nettdrift bidrar til lavere nettleie OG høyere avkastning til nettselskapet

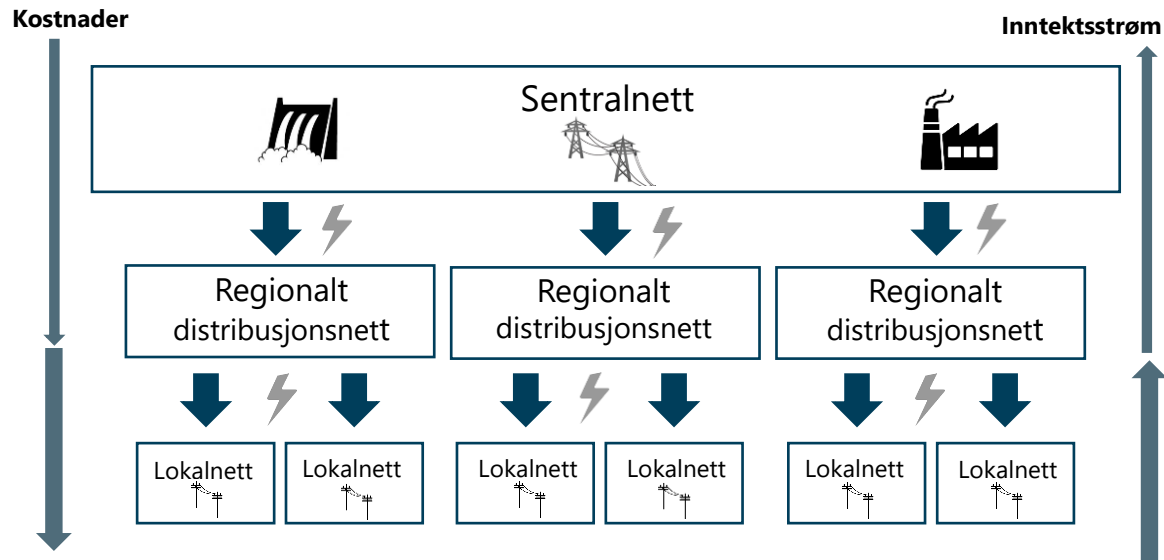
	Nettselskapets kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet
	Nettselskapets effektivitet sammenlignet med lignende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømavbrudd og brudd med leveringsplikten



Kunder i lokalnett dekker også sin andel av kostnader i overliggende nett

Fordeling av kostnader og inntekter mellom nettnivåene

	Nettselskapets kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet
	Nettselskapets effektivitet sammenlignet med liknende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømbrudd og brudd med leveringsplikten



- Kostnadene til sentralnettet fordeles mellom alle nettkunder - uavhengig av hvor i Norge sentralnettet bygges
- Mesteparten av kostnaden for sentral- og regionalt nett må betales av kunder i distribusjonsnettet
- Noen nettinvesteringer finansieres direkte av de som utløser investeringen. De investeringene som ikke knyttes direkte opp til en bruker, deles på alle brukerne i nettet.

Kommunene fastsetter eiendomsskatt som legges på nettleien

	Nettselskaps kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nettet
	Nettselskaps effektivitet sammenlignet med lignende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømafbrytning og brudd med leveringsplikten



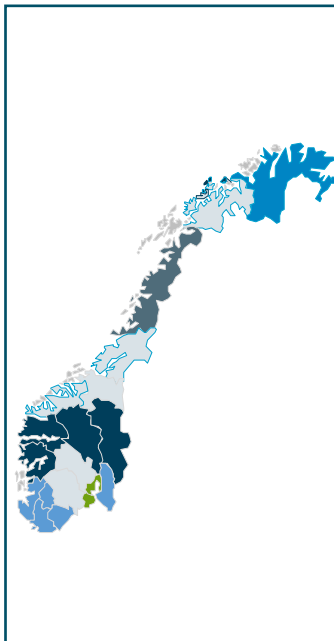
Eiendomsskatten legges på nettleien og betales av kundene.



Nettanlegg blir for øyeblikket definert i kategorien for "verk og bruk" i fastsettelsen av eiendomsskatt.



Det er kommunene som velger om de vil ha eiendomsskatt og hvor stor prosent den skal utgjøre



I de tilfellene der nettet strekker seg over flere kommuner kan eiendomsskatten variere kommunene imellom, mens nettleien er fast for alle kunder.

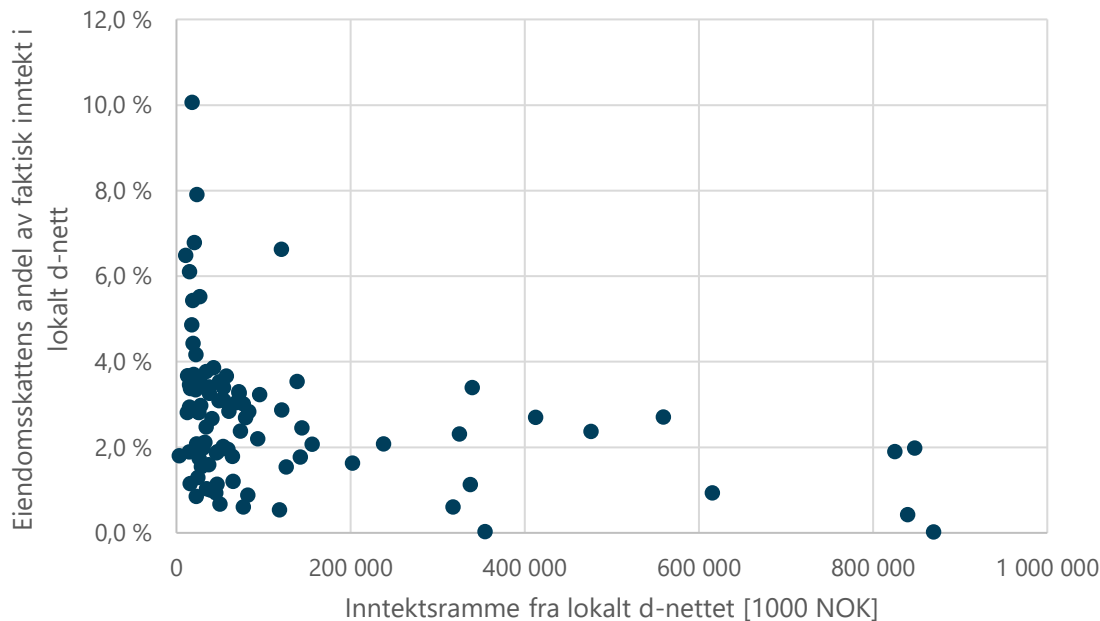
Det kan føre til at noen kunder betaler skatt som ikke går til deres egen kommune.

Eiendomsskatten utgjør i gjennomsnitt 1,9 prosent av nettleien i lokalt distribusjonsnett

	Nettselskapets kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av nett
	Nettselskapets effektivitet sammenlignet med lignende nettselskaper
	Kostnader for bruk av sentralnett og regionalt distribusjonsnett
	Eiendomsskatt
	Kostnader knyttet til strømavbrudd og brudd med leveringsplikten

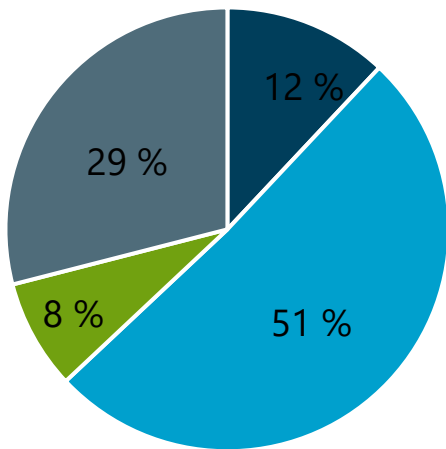
- Det kun 22 av 117 nettselskap som ikke er ilagt eiendomsskatt i lokalt distribusjonsnett.
- Beregninger fra THEMA viser at eiendomsskatten utgjør i gjennomsnitt 1,9 prosent av nettleien i lokalt distribusjonsnett (3,6 prosent for hele distribusjonsnett)
- Det er særlig i mindre nettselskap med lav inntektsramme at eiendomsskatten utgjør en stor kostnad prosentmessig

EIENDOMSSKATTEN PÅVIRKER NETTLEIEN ULIKT I ULIKE NETTSELSKAP



Et eventuelt overskudd i nettselskapene vil føres tilbake til innbyggerne

De fleste nett eies av kommuner og fylker



■ Staten ■ Kommuner ■ Fylkeskommuner ■ Private

Eventuelt overskudd finansierer offentlige tjenester

