



Gode råd 11-12

VÅRENERGI

NR 2. HAUSTUTGÅVE 2015 • 33. årgang • LIVSSTILSMAGASIN FRÅ DITT NETTSELSKAP



FOTO: STEINAR BLEKEN

- Fokus på sikker straumforsyning

Hemsedal Energi har fokus på sikker straumforsyning og god beredskap. Selskapet har tilsette med god lokal-kunnskap og lang erfaring i bransjen. Sjå side 8-9

Færre kommunar kan gi færre everk 4

Betaler du 660 kr for mykje? 5

Krev pengar når straumen blir lenge borte 6



Hemsedal Energi

ENERGI FORLAG AS

Postboks 1182 Sentrum

NO-0107 OSLO

Tlf: 22 00 11 50

Faks: 22 00 10 83

ISSN 1502-7848

Ansvarleg redaktør

Fredrik Kveen

fredrik.kveen@energi-nett.no

Tlf: 22 00 11 50

Abonnement

Bård Knutsen

bard.knutsen@energi-nett.no

Tlf: 24 10 16 55

Mobil: 92 22 20 33

Produksjon

Artko Grafisk Produksjon

post@artko.no

Tlf: 22 09 89 00

Design

Anette Stabenfeldt

design@energi-nett.no

Utgiver

Energi Forlag AS

www.energi-nett.no

Energi Forlag AS

eies av Europower AS,
som igjen eies av

NHST Media Group AS

Sentraliseringss- agenda eller klokt tiltak?

Styremaktene ønsker seg eit skarpare skilje mellom monopol- og konkurranseutsett verksemd for å kutte kostnader og effektivisere.

- AUKA BYRÅKRATI OG sentraliseringss- agenda, svarer motstandarane, som meiner dette vil føre til auka kostnader for selskapa og høgare nettleige for kundane.

Både Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Olje- og energidepartementet (OED) ønsker å innføre eit selskapsmessig og funksjonelt skilje mellom monopol- og konkurranseutsett verksemd for nettselskap med mindre enn 100 000 kundar. I dag gjeld eit slikt krav berre selskap med fleire kundar enn dette.

– Vi meiner skiljet vil styrke nøytraliteten og effektiviteten til selskapa. Eit godt skilje er heilt fundamentalt, seier Ove Flataker, avdelingsdirektør i NVE, som fryktar at ei samanblanding kan medføre at nettkundane betaler

høgare nettleige enn nødvendig, og at konkurranseutsette delar av selskapet får fordelar av monopolverksemda i dei selskapa som har begge delar.

Kundane ler. Everksjef Anders Rønning i Røros everk avfeiar at nokon får fordelar:

– NVE og uavhengige revisorar fører tilsyn med oss. Dersom vi hadde operert på ein slik måte, ville det blitt avdekt, og eg har ikkje hørt om slike tilfelle. I denne sakar blir det slengt ut ei rekke påstandar som ikkje kan dokumenterast, seier Rønning, som meiner dei har eit heilt gjennomsiktig rekneskapsystem.

Rønning fortel at dei fleste tilfellene av slik samanblanding gjeld småting som at dei er pålagde å ha to ulike

telefonnummer, og ulik informasjon på nettet.

– Dei kundane eg har snakka med, ler av at vi blir pålagde slikt som i realitetten ikkje betyr noko for dei, seier han.

Meir eller mindre byråkrati.

Innføringa av eit skilje vil medføre at små og mellomstore selskap ikkje kan ha tilsette på begge sider av drifta, slik at eit selskap som har eitt styre i dag, må få to ulike styre og administrasjoner. Dermed vil administrasjonskostnadene i selskapet auke.

Rønning stemplar derfor forslaget som «byråkratisk», men Flataker er ueinig.

– Det vil bli meir byråkratisk for dei minste selskapa, men du må samanlikne med alternativet som er at styremaktene må lage fleire og meir detaljerte reglar for så å føre tilsyn med at desse reglane blir følgde. Vi trur det vil gi endå meir byråkrati,

Sterkare sentralisering

NETTSELSKAPA ER I fokus.

Styremaktene ønsker seg eit skarpare skilje mellom monopol- og konkurranseutsett verksemd. I praksis vil det seie at styremaktene ønsker å skilje ut nettvirksemada frå verksemada elles. Motstandarane meiner dette fører til auka byråkrati og sentralisering. Diskusjonen kan få konsekvensar for både nettselskapa, eigarane og oss som kundar.

Vår Energi trur at dersom eit funksjonelt og selskapsmessig skilje

blir gjennomført, vil det medføre auka kostnader for dei mindre selskapa, noko som må kompenseraast gjennom høgare prisar for deg og meg. Det er derfor god grunn til å vere skeptisk til forslaget.

Ei ny nettside gjer det mogleg for deg å byte straumavtale med nokre få tastetrykk. Norske hushald betaler i snitt 660 kroner for mykje for straumen, og tidlegare har det mangla ei oversikt som dekkjer alle dei tilgjengelege produkta.

Forbrukarrådet står bak det nye tiltaket, men dette er nyleg lansert og har hatt visse startproblem.

Elles har det nyleg vore kommunenaval. Du kan lese om korleis ein kommunereform kan påverke nettsstrukturen og gi færre nettselskap.

Du kan også lese at det vi trudde var science fiction for kort tid sidan, er i ferd med å bli ein realitet: Les meir om straumnnettet i framtida.

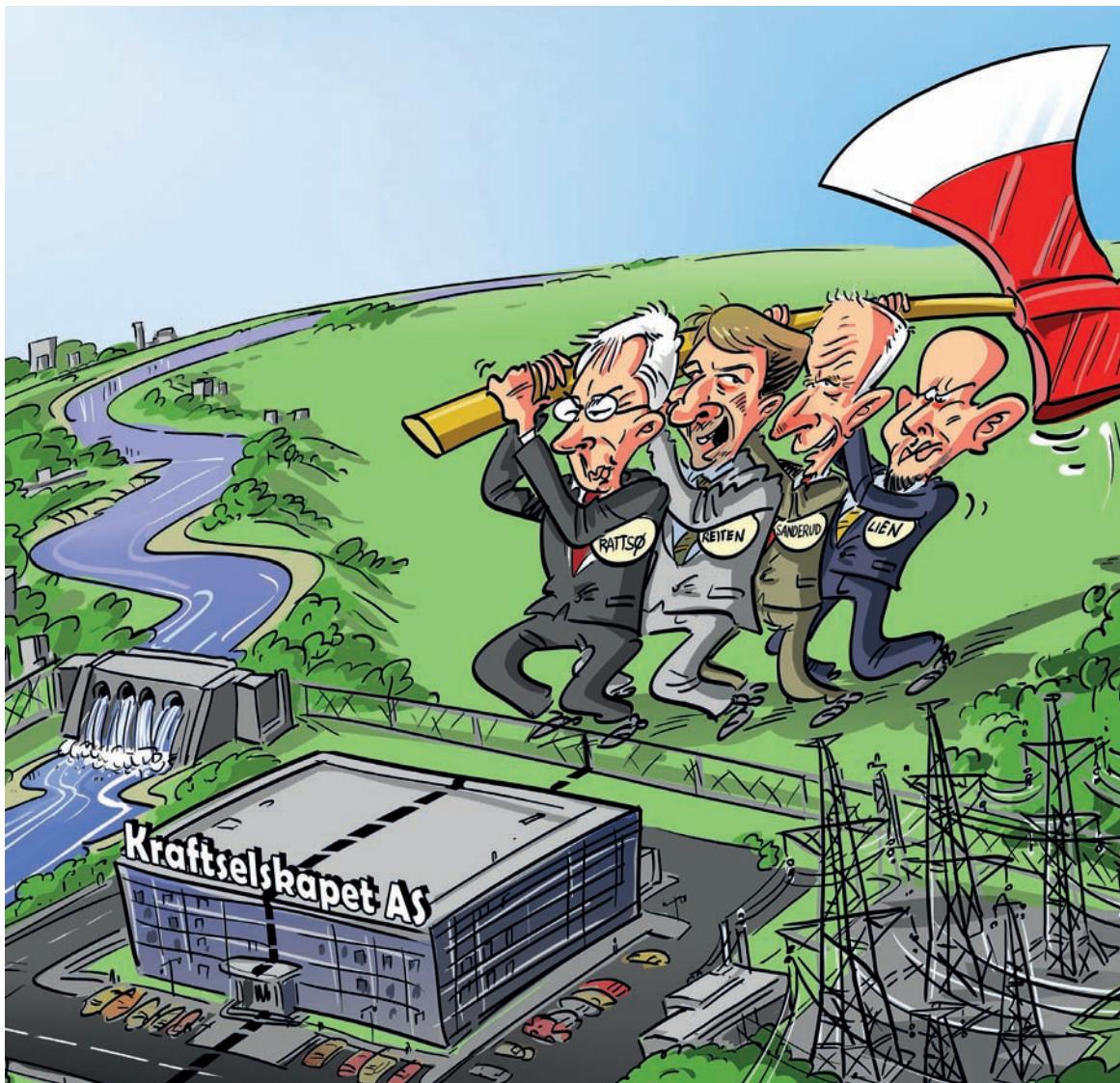
Vår Energi inneheld også denne gongen ei rekke sider med gode

råd. Visste du at du uavhengig av årsak har krav på kompensasjon dersom straumen er langvarig borte? Korleis bergar du matvarene i frysaren? Du får gode råd for å unngå brann: Visste du at jula dessverre er brannhøgtid?

Øg som vanleg: premiekryssord og premiekonkurranse!

God lesing.

Fredrik Kveen**Ansvarleg redaktør**



Ein mogleg konsekvens av forslaget frå styresmaktene om doble funksjonar er at dei minste selskapene vil bli så byråkratiske i drift at dei må slå seg saman med andre større selskap, slik at nettselskapene blir sentraliserte.

utan at vi oppnår den nødvendige verknaden for nøytralitet og effektivitet, seier Flataker.

- Sentraliseringsslag. Ein mogleg konsekvens er at dei minste selskapene vil bli så byråkratiske i si drift at dei må slå seg saman med andre større selskap, slik at nettselskapene blir sentraliserte.

– Det vil bli så vanskeleg å drive for dei små at dei gir opp. Dei store selskapene tek over, og alt av kompetanse, makt over utbyggingar og fellesfunksjonar, vil bli flytta til sentrale strok, uttalar Rønning.

Eveksjef Frode Næsvold i Bindal Kraftlag trur at ein annan agenda enn eit skarpare skilje ligg bak.

– Det verkar på meg som dei ønskjer å gjøre det meir krevjande for mindre og mellomstore selskap. Eg trur dette er eit forsøk på å tvinge fram færre og større selskap, uttalar han.

Kompetansebehov i framtida. Også Flataker trur at forslaget om eit skarpare skilje vil føre

til færre og større selskap, men meiner ei samanslåing vil verke positivt for ei kostnads-effektiv drift ettersom han trur krava til nøytralitet og kompetanse i nettselskapene vil bli sterke i framtida.

– Dei største nettselskapene har hatt dette kravet i mange år, og dei er mykje meir effektive enn resten av nettselskapene. Vidare er det ei sterk utvikling innan IKT som vil gjøre det mogleg med betre utnytting av nettet framfor stadig å bygge ut meir nett, seier Flataker, som trur slike løysingar vil verke positivt for leveringskvaliteten og nettleiga til kundane.

Den påstanden får Anders Rønning til å svare kontant:

– Dette er berre ein påstand. Vi har ikkje sett eit einaste reknestykke som viser at nettleiga går ned dersom det blir gjennomført selskapsmessig og funksjonelt skilje. Derimot er det gjennomført utrekningar som viser at eit selskapsmessig og funksjonelt skilje vil auke nettleiga dramatisk i distrikta, svarer han.

Næsvold trur at kompetansen blir halden oppe også i mindre selskap gjennom alliansar og samarbeid samtidig som innføring av elhub vil vere med og skape skilje mellom monopol- og konkurransesettverksemnd.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELID

ILLUSTRASJON: RYTIS DAUKANTAS

Selskapsmessig og funksjonelt skilje

Eit forslag som har vore ute på høyring, legg opp til at selskap som driv både med nett og kraft, må skilje skarpare mellom verksemndene. I dag gjeld skiljet selskap med 100 000 nettkundar, men skal etter høyringsframlegget gjelde alle energiselskap – også dei minste.



FOTO: FUSA KRAFTLAG



FOTO: REPVÅG KRAFTLAG

Motstand mot å dele bør ikke vere nokon grunn til ikkje å slå saman kommunane, meiner administrerande direktør Bernt Grimstvedt (t v) i Fusa kraftlag.

Elverksjef Oddbjørn Samuelsen i Repvåg kraftlag ønskjer seg ikkje sentralisering av nettselskap, men meiner situasjonen kanskje ville ha vore ein annan ved samanslåing av kommunar.

Kraftkroner i kommunereform

Færre kommunar kan føre til færre energiselskap. Og rikare kraftkommunar må dele inntektene sine med nabokommunane ved ei samanslåing.

MANGE KOMMUNAR HAR gode inntekter på anten å leige eller vere vertskap for energiselskap og vasskraftanlegg. Motstand mot å dele bør ikke vere nokon grunn til ikkje å slå saman kommunane, meiner administrerande direktør Bernt Grimstvedt i Fusa Kraftlag.

– Det er lite passande at rike kraftkommunar der ute tenker at mitt skal vere mitt til evig tid. Deling av kraftkronene blir brukt som skremmelspropaganda ute i kommunane, men ein må greie å løfte blikket, seier Grimstvedt.

Må unngå fokus på eigen navle. Han meiner at dersom ein kommune slår seg saman med ein annan, må den samanslåtte kommunen få disponere kraftinntektene fordelt på alle innbyggjarane.

– Eg synest ikkje synd på innbyggjarane i rike kraftkommunar i det heile. Endringar i inntektsystemet må jo vere ein del av prosessen. Landet totalt vil jo ikkje få færre skattekroner, og å sitje på kvar si tue må ikkje bli ei hindring mot modernisering i denne saka, seier Grimstvedt, som legg vekt på at han ikkje er ute etter det offentlege eigarskapet, som han kalla rein «suksess».

Det er sannsynleg at ei kommunesamanslåing vil føre til færre og større energiselskap ettersom fleire energiselskap er eigde av kommunar.

Nokre selskap, slike som Fusa Kraftlag, er kooperativ eigde av kundane. Her tener kommunane sjølv pengar gjennom skattlegging og avgifter av energiverka. Kraftlaget eigde av kundane avgjer sjølv om om dei ønskjer å slå seg saman med eit anna selskap.

Trur på samarbeid. Elverksjef Oddbjørn Samuelsen i Repvåg kraftlag ønskjer seg ikkje sentralisering av nettselskap, men meiner situasjonen kunne ha vore ein annan ved samanslåing av kommunar.

– Då kan det vere smart å starte samtalar med nettselskap i nærområdet, men det ville ha fått minimal effekt for kundane sidan dei nærmaste naboverka også har høge tariffar. Kundane seier til slutt ja eller nei til fusjon, seier Samuelsen, som fryktar færre arbeidsplassar som krev kompetanse og redusert fokus på beredskap i distrikta.

Samarbeid innan beredskap, innkjøp og kunnskapsutvikling, særleg i område med store avstandar, blir trekt fram av Samuelsen som alternativ til fusjonar.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELIÐ

Straumnettet i framtida

Ein debatt om korleis ein kan sikre straumnettet i framtida, har pågått lenge, og resultatet kan få konsekvensar for deg. Kommunesamanslåing kan endre strukturen blant energiselskapa, slik at vi får færre og større selskap. Her er nokre av forslaga.

1 Skilje tydelegare mellom monopolverksemd og konkurranseutsett verksemd.

2 Gi større nettselskap meir ansvar for koordinering av nettutviklinga.

3 Indirekte vil forslaga truleg føre til færre og større energiselskap.

Kritikarar meiner forslaga vil medføre meir byråkrati, gå utover lokal kunniskap og beredskap og verdiskaping lokalt og dermed føre til dyrare nettleige og eit dårlegare tilbod.

Tilhengjarane meiner resultatet vil bli sterke konkurranse, meir effektiv drift og auka kompetanse i selskapa slik at nettleiga blir rimelegare og tilbodet betre.

Få oversikt over straumtilboda

Med nokre enkle tastetrykk på mobilen kan du byte straumavtale gjennom Forbrukarrådets nettside. Her er det pengar å spare.

NORSKE STRAUMKUNDAR BETALER årleg 720 millionar kroner meir enn nødvendig for straumen, viser ein rapport frå NVE i 2012. Det har dei siste åra i snitt utgjort 660 kroner per hushald kvart år.

Tidlegare har det mangla ei oversikt som dekkjer alle tilgjengelege straumprodukt på marknaden for privatkundar. Men no har Forbrukarrådet laga nettsida BOKMÅL www.strømpris.no NYNORSK www.straumpris.no på oppdrag frå styresmaktene. Her blir straumtilboda rangerte etter pris og kor forbrukarvennlege dei er, og du kan søkje på ulike typar avtalar som er skredarsyddde for deg.

- Sparer 2000 kroner. Henrik Ebne, pressekontakt i Forbrukarrådet, garanterer at all informasjon i oversikten er korrekt.

– Her skal du finne alle avtalar, med eit greitt brukarnett tilpassa mobil der du enkelt kan bytte leverandør. Dermed kan du «stå i sikringsskapet» og byte avtalar, seier han.

Det har vore visse startproblem, og noko av det siste Forbrukarrådet har arbeidd med å få på plass, er å vise prisar i avtalar som krever medlemskap i foreiningar og liknande.

Egne har sjølv nettopp bytt straumleverandør gjennom den nye nettsida og reknar med at dei to minutta han brukte til bytet, sparar han for 2000 kroner i året.

– Det er brukbar konkurranse i straummarknaden. Prisane blir raskt justerte, og det er tydelege skilnader. Dersom du bur i eit stort hus på ein kald stad, kan du spare pengar på å undersøkje tilboda ofte, forklarer han.

Forbrukarrådet tilrår kundane å velje etter-skottsbetaling når dei går inn nye avtalar slik at dei ikkje taper pengar dersom straumtilbydaren skulle gå konkurs.

Du blir tilrådd å bruke Forbrukarrådets oversikt ettersom den er nøytral, og skal dekkje

Rang	Leverandør	Type	Betaling	Beregnet utgift for september
1	Telinet Energi AS	Variabel	Etterskuddsbetaling	586,-+
2	Agva Kraft	Variabel	Etterskuddsbetaling	607,-+
3	AKRAFT AS	Variabel	Etterskuddsbetaling	615,-+
4	Hafslund Strøm AS	Variabel	Etterskuddsbetaling	616,-+
5	Oslokraft AS	Variabel	Etterskuddsbetaling	648,-+
6	Agva Kraft	Innkjøpspris	Etterskuddsbetaling	662,-+

Oversikta har mange avtalar frå den same leverandøren med til forveksling like namn, men med store prisskilnader. Namn kan endre seg, nye avtalar kan komme inn og leggje seg øvst, medan tidlegare billige avtalar aukar i pris og kjem lenger ned på prisoversikta. Følg derfor godt med på at avtalen din framleis er rimeleg.

- NÅR DU BETALER for straumen, betaler du for to produkt: straumen du bruker og nettleiga for distribusjon av straum. Straumforbruket skjer i open konkurranse der du kan velje tilbod sjølv. Distribusjon av straum er eit monopol der du betaler nettleige til det lokale nettselskapet ditt. Styresmaktene bestemmer storleiken på nettleiga frå år til år.

– Du kan velje mellom tre ulike typar straumavtalar:

Spotpris følgjer kontinuerleg marknadsprisen som blir fastsett på kraftbørsen Nord Pool. Her må du som regel betale eit påslag. Spotpris har vist seg som den rimelegaste avtalen dei seinaste åra.

Standard variabel pris følgjer også utviklinga i marknaden, men straumleverandørane pliktar å melde frå om prisendringar fjorten dagar i forvegen.

Fastpris inneber at straumprisane ligg faste i heile avtaleperioden, uavhengig av utviklinga i marknadsprisen. Straumkunden vil då kjenne kostnaden gjennom heile avtaleperioden.

I tillegg har fleire selskap lansert produktet Innkjøpspris, som er ein pris somme straumleverandørar set ved å prøve å definere forbruksmønsteret ditt og predikere innkjøpskostnaden til forbruket ditt. I tillegg finst det mange variantar og mellomprodukt.

alle avtaletypar, i motsetning til andre oversikter. Samtidig gir oversikta deg mange val og detaljar og kan derfor skape forvirring. Gå derfor til menyvalget og les nøye gjennom det som står om avtalen, før du gjer ditt val.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELIÐ

ILLUSTRASJON: SKJERMILETE, WWW.STRAUMPRIS.NO

Krev pengar når straumen blir borte

Som forbrukar har du ei rekke krav dersom straumen blir borte. Ved langvarige straumbrott har du utan vidare krav.

STRAUMUTFALL KAN GI SKADAR og økonomiske tap. Du har krav på erstatning for økonomiske tap dersom feilen skuldast noko nettselskapet har kontroll over. Ekstremvêr er hendingar som typisk er utanfor kontrollen til nettselskapet. Nettselskapet har heller ikkje ansvar ved god varsling på førehand om at straumen blir borte.

Dersom du meiner at straumutfallet er innanfor kontrollen til nettselskapet og har påført deg økonomisk tap, bør du setje fram krav til nettselskapet. Dersom de ikkje blir einige, kan du klage til Elklagenemnda.

Langvarige brott over 12 timer. Det er anndeles med langvarige straumbrott. Alle brott som varer meir enn tolv timer, vil gi deg erstatning uavhengig av årsaka etter desse satsane:

- 600 kr for avbrott 12–24 timer
- 1400 kr for avbrott 24–48 timer
- 2700 kr for avbrott 48–72 timer



Alle straumbrott som varer i meir enn tolv timer, vil medføre erstatning uavhengig av årsaka.

- 1300 kroner for kvar nye påbegynte 24-timarsperiode utover 72 timer

Avbrottet skal reknast frå det tidspunktet du varslar nettselskapet, eller selskapet burde ha visst om straumbrottet. Fleire avbrott etter kvarandre skal reknast som samanhengande med mindre forsyninga fungerer i samanheng i minimum to timer.

Du må sjølv kontakte nettselskapet for å få økonomisk kompensasjon. Nettselskapet har oftast informasjon på nettsidene sine.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELIÐ

FOTO: MORTEN SOLBERG

KLIPP HER OG FEST DETTE PÅ SIKRINGSSKAPET

DETTE GJER DU DERSOM STRAUMEN GÅR

Straumen går utan forvarsel. Det blir heilt mørkt, det er kaldt ute, og den elektriske oppvarminga fungerer ikkje. Kva gjer du?

DERSOM NABOEN OGSÅ opplever straumbrott, vil feilen mest truleg ligge hos nettselskapet. Då må du ringje det lokale nettselskapet ditt for å varsle. Du finn nummeret på nettsida eller hos telefonopplysninga.

Dersom du får oppattatsignal, kan det tyde på at andre ringjer til feilmeldinga. Som regel blir mange nettkundar råka ved ekstremvêr. Då kan det ta lenger tid for nettselskapet å få straumforsyninga til å fungere igjen. Sjølv om nettselskapet overvakar heile straumnettet,

vil ikkje alle feil i lavspentnettet automatisk bli fanga opp. Derfor er det viktig at kundane melder inn feil.

Om det berre er du som opplever straumbrott, bør du kontrollere at hovudsikringar eller jordfeilbrytar er inntakt: Brytaren skal vende opp ved automatsikringar, skrusikringar skal skiftast ut. Dessutan bør du kontrollere at innstakssikringane er intakte. Dei er vanlegvis plasserte der kabelen eller luftleidningen kjem inn i huset.

Dersom du ringjer inn ei feilmelding, vil montørane til nettselskapet rykkje ut i all slags vær for å ordne opp i problemet. Ligg årsaka til straumbrottet hos kunden, og ikkje hos nettselskapet, må kunden betale montørkostnadene. Kontroller derfor ditt eige anlegg og snakk med nabane før du ringjer nettselskapet. Sikringsbrott privat er den vanlegaste grunnen til straumbrott.

Nettselskapet har som hovudregel ansvar for levering av kraft til inntaktpunktet der leidningen kjem til husveggen. På innsida av veggen tilhører anlegget kunden og må reparerast av elektroinstallatør for kundens rekning.



Drift av straumnettet er eit naturleg monopol, og styresmaktene fastset derfor maksimalgrensene for nettleiga rundt om i landet.

Nettleiga varierer geografisk

Straumrekninga er samansett av nettleige, straumpolis og avgifter. Desse varierer med kvar i landet du bur, og nettleiga varierer aller mest geografisk.

- **SKILNADENE I DEN** totale straumprisen skuldast i stor grad skilnader i nettleige. Nettleiga varierer på grunn av ulike kostnader knytte til vedlikehald og utbygging av straumnettet, forklarer Thomas Aanesen, rådgivar i Statistisk sentralbyrå (SSB), som tidlegare i år publiserte ei undersøking av elektrisitetsprisar i Noreg 2009–2013.

Straumpolisane varierer mindre enn nettleiga. Undersøkingar viser at Nord-Trøndelag hadde den høgaste totale kostnaden for elektrisitet i perioden, og det kjem framfor alt av ei høg nettleige i fylket.

Den rimelegaste straumen finn vi i dei nordlegaste fylka på grunn av lågare satsar på eleavgift og momsfritak. Når vi ser bort frå lågare avgiftssatsar for somme nordlege kommunar, er det nettleiga som hovudsakleg avgjer kor dyr straumen din er.

Skuldast ikkje nettselskapa. – Store skilnader i nettleiga skuldast som regel ulike rammevilkår som nettselskapa ikkje kan endre. Klima og natur vil påverke kostnadene og grunnlaget for folkesetnaden, forklarer Torfinn Jonassen,

sekjonsleiar i Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Skilnader i nettleige kan oppstå ved at ulike nettselskap har valt ulik fordeling mellom fastledd og energiledd.

Kan eg få lågare nettleige? Nettleiga finansierer vedlikehald og utbygging av straumnettet. Drift av straumnettet er eit naturleg monopol, og styresmaktene bestemmer derfor maksimumsgrensene for nettleiga rundt om i landet. Om nettleiga skal reduserast, må kostnadene til drift av nettet reduserast.

– I dag utgjer nettleiga for forbrukarar ein fast årleg sum og ein sum for brukte kilowattimar. Den einskilde kunden vil få ein lågare kostnad dersom forbruket blir redusert, seier Jonassen.

Ei utjamningsordning over statsbudsjettet bestemt av Stortinget skal vere med på å jamne ut nettleiga i heile landet. Men denne ordninga kompenserer ikkje fullt ut for ulikskapen, slik at det oppstår regionale skilnader.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELID

FOTO: STATNETT

Nettleiga finansierer vedlikehald av straumnettet, reparasjon av feil og utbygging av høgare kapasitet slik at kraft kan transporterast til og frå regionen ved behov.

Dette er straumrekninga samansett av

Straumpolis – prisen på sjølv forbruket. Du kan velje sjølv frå ei rekke tilbydarar og betaler ut frå kor mykje straum du bruker.

Nettleige – prisen for å få straumen transportert til bustaden din er regulert av styresmaktene ettersom det er samfunnsøkonomisk ulønsamt å ha konkurrerande straumnett.

Avgifter – er samansette av elavgift, meirverdiavgift og Enova-tilskott.

Samanlikn fylka

Kven betaler mest og minst for straumen på Austlandet? Sjekk ditt fylke.

Nettleige eksklusive avgifter	Øre/kWh
Hedmark	32,7
Oppland	30,4
Telemark	28,6
Østfold	28,2
Buskerud	26,9
Heile landet	26,9
Vestfold	25,6
Oslo	23,4
Akershus	22,5

KJELDE: ÅLEGG ELEKTRISITETSSTATISTIKK, STATISTISK SENTRALBYRÅ (SSB)

Det er store skilnader i nettleige på Austlandet. Øvst finn vi hedmarkingane som betaler 945 kroner i årleg nettleige over landsgjennomsnittet rekna ut frå eit årleg straumforbruk på 16 300 kilowattimar. Akershus er i andre enden og fylket i heile Noreg med lågast nettleige.

Leder

Nærleik til kunden!

DET SKJER MYKJE i kraftbransjen for tida, og vi er inne i ein strukturdebatt. Vi opplever stadig endringar i rammevilkåra for nett og kraft, og dei politiske signala legg opp til førre nettleverandørar.

Reitenumvalet og regjeringa foreslår at alle selskap som har både nett og kraft, skal skilja nettdrifta frå anna verksemd, altså innføre eit såkalla selskapsmessig og funksjonelt skilje. Dette betyr at vi må ha fleire tilsette i administrasjonen fordi vi ikkje lenger kan dra nytte av dei same personane i dei ulike verksemndene vi driv.

Eg meiner at mindre everk framleis har sin plass i distrikta. Det er viktig med nærleik til kundane. Vi må vera førebudde på endringar, og då er det viktig å ha fokus på effektivitet og vera til beste for kundane våre og dei tilsette.

Hemsedal Energi leverer straum til meir enn 3700 nettkundar over eit langstrakt høgspent- og lågspentnett på over 700 km. Årleg investerer vi for 5–6 millionar i nettet tillegg til investeringar finansierte gjennom anleggssbidrag. Vi har i dag eit godt utbygd nett. Likevel er det stadig investeringsbehov. Det er derfor viktig å ikkje la det gå for lenge utan vedlikehald, for då blir det eit etterslep som kan bli vanskeleg å ta att. Vi har også investert i breibandsutbygging i Hemsedal.

Samarbeid med andre nettselskap er heilt avgjerande for små og mellomstore selskap som oss. Gjennom samarbeidet i Nettalliansen dreg vi nytte av kompetansen til kvarandre og kan oppnå stordriftsfordelar slik at vi kan drive effektivt og oppnå best mogeleg resultat.

Hemsedal Energi skal vera ein solid lokal aktør i Hemsedal med eit stort samfunnsansvar. Vi er med og gir sponsormidlar til ulike lag og organisasjoner i Hemsedal.

Det viktigaste for oss er å halde oppe solid kvalitet på straumnettet slik at alle kundane våre får trygge og stabile leveransar. Dette stiller store krav, men med positive, dyktige og engasjerte medarbeidarar skal vi klare å nå måla og setje kunden i sentrum. Vi er her for deg!



Per Gunnar Markegård
dagleg leiar

Opprydding etter hogst under liner på Skogajorde. Magne Lien er mannen i maskinen.



Ei sikrare straumforsyning

Samarbeid med andre selskap gir stordriftsfordelar og styrker små selskap slik at dei kan drive effektivt. Det meiner dagleg leiar Per Gunnar Markegård.

STRAUMFORSYNINGA ER HEILT avgjerande for at alt skal fungere i samfunnet. Blir straumen borte, stoppar det meste.

– Hemsedal Energi har fokus på sikker straumforsyning og god beredskap. Vi har tilsette med god lokalkunnskap og lang erfaring i bransjen, seier Markegård i Hemsedal Energi.

Markegård meiner at det er kortare veg til beslutningsprosessen også i små bedrifter.

Hemsedal Energi ligg høgt opp blant alle nettselskap når det gjeld målt effektivitet med sine tolv faste tilsette og ekstra innleid personale i periodar. Det har dei siste åra vore svært lite straumavbrott i Hemsedal.

– Det viser at vi har eit godt utbygd nett med sikker straumforsyning. Dei tilsette har lang og brei erfaring, og det betyr svært mykje, forklarar Markegård.

For å oppretthalde eit godt vedlikehald på nettet må det kvart år gjerast nyinvesteringar. Der det kjem nye bustad- og hyttefelt, tek Hemsedal Energi anleggssbidrag på kostnadane, men det er mange investeringar i nettet der vi tek kostnadene sjølv. Hemsedal Energi har gjennom mange år lagt ned store beløp i vedlikehald og nyinvesteringar.

– I år legg vi blant anna eit nytt høgspent-samband frå Eikredammen til Eikreslåtta. Det er ei gammal line som blir erstatta med kabel, seier nettsjef Roar Ulviksbakken.

Han seier vidare at på sikt er det ønske om eit nytt samband heilt opp til Hjelmen. Dette vil gjere det mogeleg med rundkjøring av nettet.

– Heile den austre delen av kommunen vil då få bedre tryggleik, seier nettsjef Roar Ulviksbakken.



Roar Ulviksbakken, den aktive nettsjefen som gjer alt frå planlegging til skogrydding.



Per Kristian Haraldsen i arbeid.



Foto: Kalle Hägglund

Nettalliansen

I staden for å slå seg saman vel fleire å samarbeide for å oppnå blant anna stordriftsfordeler og få kompetanse til å møte utfordringane i framtida. Hemsedal Energi er med i Nettalliansen som i dag er samansett av 30 nettselskap. Tilstede i Nettalliansen framforhandlar og går inn i innkjøpsavtaler på vegne av aksjonærane om materialinnkjøp, kundeinformasjonssystem, beredskap, HMS og framtidig AMS-utbygging.



Fekk eFaktura, vann iPad

Hemsedal Energi har delteke i ein kampanje for å få fleire kundar til å opprette eFaktura.

Mange har oppretta eFaktura, og blant desse har vi trekt ut ein vinnar som fekk ein iPad.

Den heldige vinnaren vart Kjell Olav Grøndalen, Hemsedal. Vi gratulerer.

– Skisenteret er største kunden vår. Turismen er avgjerande for at vi kan ha god beredskap og investere i nettet, forklarar dagleg leiar Per Gunnar Markegård.

Hemsedal Energi er viktig for turismen og skisenteret.

– VERKSEMDA SKAL HALDAST i gang i allslags vær og forhold. Vi har aldri straumavbrott som ikkje er annonserte. Planlagde straumavbrott skjer alltid i samråd med oss. Inntrykket vårt er at beredskapsplanane til Hemsedal Energi er gode, og dei har alternative forsyninglinjer dersom noko skulle skje, seier dagleg leiar Andreas Smith-Erichsen, Skistar Hemsedal.

Dette er den store hjørnesteinsbedrifta i Hemsedal som dreg mange turistar til bygda på vinterstid. Over 50 prosent av kundemassen til Hemsedal Energi er fritidseigedommar.

Samarbeidet mellom Hemsedal Energi og skianlegget er derfor viktig.

– Vi har alltid hatt eit godt samarbeid med skisenteret, som er den største kunden vår. Turismen er avgjerande for at vi kan ha god beredskap og kan investere i nettet slik vi gjer, forklarar dagleg leiar Per Gunnar Markegård.



Foto: Kalle Hägglund

– Vi har samarbeidd frå 1961. Samarbeidet er glimrande, seier dagleg leiar Andreas Smith-Erichsen.

Og blir følgd opp av Smith-Erichsen:

– Vi har samarbeidd i alle åra etter oppstarten i 1961. Samarbeidet er glimrande; vi får beste service og oppfølging, og prisane er gode. Ved investeringar så kjem Hemsedal Energi oss i møte for å løyse behova våre effektivt både når det gjeld kostnader og løysingar, seier han.

AMS på veg

Alle kundane skal få installert nye straummålarar innan 1. januar 2019 etter krav fra styresmaktene, såkalla AMS-målarar. Dei nye målarane er meir avanserte og skal gi nødvendig informasjon til styring av eige straumforbruk og gjere det endå lettare for nettselskapa å effektivisere drifta av nettet.

Hemsedal Energi er med på felles innkjøp gjennom Nettalliansen som gjev gode vilkår. Det er teikna avtale med leverandør som inneber montering av målarar og deretter drift og innsamling av data. Meir informasjon om tidspunkt for når dette skal skje, vil vi sende ut til kundane i god tid, informerer målemonitør Helmut Falk.



Fornybarstadium meir populære

Medan petroleumsstudia stuper i popularitet, veks søkjarkværene til fornybarstudia. Fleire trur fornybarindustrien kan bli viktig for omstilling til ei karbonfri framtid.

- VELDIG GLEDELEG, KJEMPEVIKTIG og bra at dei unge vel dei grøne fargane. Vi ser ei opning no til å surfe på bølgja, seier ei fornøgd Brynhild Totland, kompetanserådgiver i Energi Norge, då ho får presentert tala frå Energi.

Talet på søknader til fornybarstudia auka med 5,8 prosent frå i fjor, medan søkinga til petroleumsstudia gjekk ned med 37,2 prosent, viser tal frå Samordna opptak.

Bygge framtida. – Lønnsemd og lønningar i oljebransjen har vore ekstreme, men no sig realiteten inn i bransjen. Studentane er eit barometer på kva veg det går, og dei vel studium med ansvar for kva verd vi skal bygge. Fornybarbransjen kan tilby noko no, seier Petter H. Heyerdahl, førsteamanuensis ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).

Behov for arbeidskraft. Fornybarindustrien har behov for arbeidskraft særleg innanfor område som elektronikk og data teknologi.

Bransjen blir stadig meir avansert teknologisk, ettersom overføring av straum blir meir og meir automatisert. Avansert data teknologi som smarte straummålarar som kontinuerleg gir informasjon om straumforbruket, er eitt døme. Dei skal installeraast innan 2019.

Ein konsekvens av urolege farvatn offshore kan bli eit aukande tilslig av arbeidskraft frå petroleum til fornybarbransjen.

– Veldig mykje kunnskap i petroleumsbransjen er aktuell for oss, som materialteknologi og driftstryggleik. Både innan produksjon og overføring i kraftbransjen finst det fleire som begynner å bli pensjonsklare, forklarer Petter Heyerdahl.

Arbeid i heile landet. Mange i fornybarbransjen begynner også å bli klare for pensjon. Det medverkar til eit sterkt behov for ingeniørar, men ikkje minst lærlingar innan elkraft, elektro og maskin. Arbeidsplassane er geografisk svært spreidde.

Popularitet gir grunn til å smile, her for fornybarstudentane ved NMBU. På landsbasis auka talet på søknader til fornybarstudia med 5,8 prosent, medan søkinga til petroleumsstudia gjekk ned med 37,2 prosent frå i fjor til i år. Meir enn 4000 fleire sökte fornybarstudium enn petroleum i år. Søknader til teknologi-studia generelt auka med 2,5 prosent.

– Medlemmene våre er spreidde rundt i heile landet og er knytte til lokale høgskolar. Lokale studietilbod gjer tilsetjingar lettare, seier Brynhild Totland.

I tillegg til å tilby læringsplassar driv selskapa i fornybarbransjen med sponsing av studium med utstyr og bruker masteroppgåver aktivt til forsking og problemløysing.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELIÐ

FOTO: FREDRIK KVEEN

Kva er fornybarstadium?

Fornybarstadium definerer vi som studium som fokuserer på fornybare energikjelder, elektro og elkraft. Petroleumsstudium definerer vi som alt som har å gjøre med petroleum, offshore og petroleumsgeologi. Somme studium rekrutterer arbeidskraft både til petroleum og fornybar. Desse er ikke med i talgrunnlaget.



Jula er brannhøgtid

Heile 95 prosent av norske heimar har installert brannvarslar, men så mange som 500 000 bur utan varslar som fungerer.

Auka straumforbruk aukar brannfaren, og jula er aller verst. Brannvarslar er det enklaste tiltaket.

MEN ALT I ALT blir vi stadig flinkare til å sikre oss i jula. Og så langt i år er det færre omkomne på grunn av brann.

– I første halvår er det så langt færre døde av brann enn på mange år. Men eg hugsar siste gongen vi hadde statistikken på vår side, i 2008, og så fekk vi ein forferdeleg desember, seier Dagfinn Kalheim, administrerande direktør i Brannvernforeningen.

Batteri reddar liv. 95 prosent av norske heimar har installert brannvarslar, men så mange som 500 000 bur utan varslar som fungerer. Eit batteri til 39 kroner kan redde liv, meiner Kalheim.

– Det er ikkje så tenkjeleg at det oppstår brann heime hos deg, men konsekvensane av ein brann er så forferdeleg store. Det vil ta mellom tre og sju minutt før full overtenning. Dersom du ligg og sov, kan det vere at du aldri vaknar dersom brannvarslaren ikkje fungerer, åtværer Kalheim.

Færre julebrannar. Talet på brannar i desember er nesten halvert dei siste ti åra. Kalheim trur at

det skuldast førebyggjande arbeid, og at folk er meir medvitne.

Likevel er julehøgtida framleis ei travel tid for brannstellet:

– Det er stor aktivitet i heimen i desember med mykje komfyrbruk og levande lys. Dessutan er folk meir selskapelige og bruker meir alkohol, som ikkje akkurat skjerpar sansane.

Og legg til:

– Dei små aktivitetane kan forebyggje brann, som å ta ei siste runde på kjøkken og stove før du legg deg, til dømes samtidig som du kontrollerer at utgangsdøra er låst. Det tek to

minutt og er ei god investering, seier Dagfinn Kalheim.

Feil bruk. Av brannar knytte til elektrisitet gjeld om lag halvparten feil bruk. Det kan skuldast gløymde kokeplater, noko installasjon av ei komfyrvakt enkelt kan rette på. Feil ved utstyret har skulda for den andre halvparten av brannar med elektrisk årsak, og du bør vere særleg på vakt i vinterhalvåret.

– I sommar har anlegget tusla og gått med lita belastning, og når kulda kjem, set vi på alle panelomnane. Du kan gjere enkle tiltak for å forebyggje brann, seier Kalheim.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELID

FOTO: GOPIXA/SHUTTERSTOCK.COM

Dette må du passe på no i vinterhalvåret

- Medan du les av straumen, så legg handa over sikringen. Er sikringen ubehageleg varm, be om kontroll av ein autorisert elektrikar.
- Dersom du har fått nye gardiner i sommarhalvåret, kontroller at dei ikkje heng over panelomnane.
- Kontroller at panelomnar står direkte i veggen, ikkje med skøyteleidning.
- Om du har gammaldagse skrusikringar, skru dei til etter at det er blitt kaldt. Dei dreg seg nemleg saman i varme, utvidar seg om vinteren og blir derfor slappe.
- Ta ei ekstra runde før du legg deg, og kontroller at alt elektrisk utstyr er skrudd av.

Unngå økonomisk kuldesjokk

Straumforbruket aukar i takt med at gradestkoken kryp nedover. Nokre enkle tips kan føre til lågare straumforbruk med ei potensiell innsparing på fleire tusen kroner.

Reduser innetemperaturen. Kanskje det enklaste og mest effektive tiltaket. Oppvarming står for meir enn halvparten av forbruket i bustaden. Ved å redusere temperaturen med to grader kan du rekne med å spare om lag ti prosent av energibruken til oppvarming. Ved å installere automatisk temperaturregulering kan du spare pengar om natta utan av det går utover komforten på dagtid.

Lat att dørene. Dette tiltaket fører til at du enklare lagar eigne temperatursoner i bustaden. I dei kaldaste periodane bør du finne ut kvar du vil ha det varmt, og kva soner som det ikkje er nødvendig å varme opp. Det er ikkje nødvendig at gjesterommet er like varmt som stova.

Monter tettelister. Eit effektivt tiltak du enkelt kan utføre sjølv, og som i mange tilfelle vil spare seg inn etter eitt år. Monter dei i vindauge og langs dørene for å redusere oppvarmingsbehovet.

Sjokklufting. Dette høyrest kanskje dramatisk ut, men er den beste metoden for å skifte ut luft innvending med ny frisk luft utan å kjøle ned omgivnadene. Opn opp fleire vindauge nokre få minutt om gongen. Vindauge på gløtt er ein dårleg idé fordi mindre luft blir skifta ut innvendig samtidig som vegger, golv og tak blir kjølte ned, og meir varme blir sleppt ut.

Spar på varmevatnet. Varmvatnet er den nest største kjelda til straumforbruk i heimen.

Dersom du ikkje ønskjer å ta kortare dusj, gir installasjon av sparedusj særdeles god lønnsemad på grunn av den låge innkjøpskostnaden. Særlig dersom det er fleire i husstanden. Sparekran er også eit alternativ.

Fyr opp med ved. Vedfyring skaper stemning i dei lange mørke vinermånadene, men er også eit effektivt miljøtiltak ettersom dette ikkje aukar utsleppet av klimagassar i atmosfæren. Når straumen er som dyrast, kan vedfyring vere eit rimeleg alternativ.

KJELDE: ENOVA, ENØK.NO

FOTO: ANNA MOSKVINA/SHUTTERSTOCK.COM



Slik reddar du maten i frysaren

Mange har frose ned store verdiar i mat. Unngå at matvarene blir øydelagde sjølv om straumen går.

KOR RASKT TEMPERATUREN stig, varierer. Ei full fryseboks vil gå frå 18 til 12 minusgrader på 10 til 30 timer. Derfor må du setje i verk tiltak dersom straumbrottet varer meir enn seks timer. Temperaturen stig raskare når frysaren ikkje er full. Matvarer som er halvveis tina, kan du fryse ned på nyt. Heilt tina matvarer må du behandle som ferskvare.

Slik går du fram:

- 1 Ta ut kontakten. Isoler aldri frysaren før straumen er kopla frå!
- 2 Unngå å opne lokket.
- 3 Pakk fryseboksen inn med aviser, ullteppe og dyner.
- 4 Reduser temperaturen i rommet der frysaren står.



5 Dersom straumbrottet er varsle på førehand, kan du setje frysaren på «innfrysing» eit døgn i førevegen slik at temperaturen blir lågast mogleg.

KJELDE: DIREKTORATET FOR SAMFUNNSTRYGGLIK OG

BEREDSKAP

FOTO: NICHOLAS PICCILLO/SHUTTERSTOCK.COM



Samanslåing av kommunar kan få konsekvensar for nettet til everka. Nokre stader også for eigarskap til vasskraftressursar.

FOTO: MORTEN SOLBERG

Everk og kommune-samanslåing

Everk og kommunesamanslåing er eit stort tema med mange fasettar. Vi må gå ut frå at nye storkommunar, der kommunane som kjem med har eigne nettselskap, vil fusjonere desse til eitt selskap.

SÅ LENGE VI berre snakkar om nett og nettselskap, vil dette truleg gå utan dei store problema. Kundane vil berre merke ei samanslåing ved at somme vil kunne få litt høgare nettariffar og andre litt lågare. Men dersom det blir teke ut effektivitetsvinstar, kan kanskje alle kundane tene på dette.

Dersom nettselskapa er eigde privat, vil det ikkje komme fusjonar på grunn av kommunesamanslåing.

Eit meir brennheit tema er dei økonomiske goda mange kommunar med lågt folketal har fordi dei er vertskommunar for vasskraftanlegg. Vi snakkar om betydelege skatteinntekter, konsesjonskraft og -avgifter. Dei økonomiske goda vil jo vere der, men i staden for at dei går inn i kommunekassa til den gamle kommunen, vil dei gå inn i kommunekassa til den nye storkommunen. Det er nok ingen dristig spådom at kommunesamanslåing vil vere svært upopulært i slike kraftkommunar.

På den andre sida er ikkje kommunegrenser hogde i stein. Kommunane og det kommunale sjølvstyret vart etablerte i 1848, og

kommunegrensene vart nok då og ved seinare revisjonar trekte meir ut frå kva som var praktisk og vanleg når det gjaldt kommunikasjonane, enn ut frå kva vasskraftressursar som var innanfor kommunegrensene. Slik sett har nokon hatt flaks fordi elektrisk kraft vart teken i bruk og gav vatn og fossar ein økonomisk verdi fossane ikkje hadde hatt i tidlegare tider. I eit slikt perspektiv burde det vere mogleg «å dele på goda», men her talar eg sikkert for daue øyre.

Somme kommunar eig eller er aksjonærar i store kraftselskap. Kommunane har ofte store eigarinntekter frå desse selskapa som går inn i kommuneøkonomien. Samanslåing med kommunar som ikkje har tilsvarande inntekter «å leggi i potten», vil redusere eigeninntekts-sida til storkommunen ved at inntektene må brukast på fleire innbyggjarar enn tidlegare. Det er i hovudsak større bykommunar som eig dei største selskapa som har kraftverk, og vi må gå ut ifrå at inntektene frå selskapa ikkje har så mykje å seie for kommuneøkonomien at det hindrar samanslåingar.

Nyoppdeling i færre regionar i staden for 19 fylkeskommunar vil nok folket merke mindre til, og vil derfor ikkje bli eit så brennheit tema som kommunesamanslåing. Fylkeskommunar er aksjonærar i ulike slags energiselskap, og fleire fylkeskommunar disponerer konsesjonskraft og nokre også såkalla eigedomskraft. Overføring eller fordeling av aksjar som fylkeskommunen eig mellom nye regionar, er truleg ei teknisk gjennomførbar sak, og konsesjonskraft og eigedomskraft er stadbundne, så dette burde ikkje by på større problem.

Dette er det store biletet, og i dette store biletet vil det komme ei mengd juridiske spørsmål som må løysast av lovgivar og domstolar, og tvistar som vi advokatar må arbeide med. Fusjonar av selskap vil påverke tilsette, leiing og styre. Nokre kommunar vil misse plaseringa av hovudkontoret. Inntekter og skattar frå næringa vil bli fordelt på andre måtar enn tidlegare. Kommunesamanslåing inneber også at sektorstyresmaktene vil få drahjelp til å få redusert talet på nettselskap. Det blir utfordrande og spennande tider.



TEKST: ADVOKAT INGE A. FREDRIKSEN,
PARTNER I ADVOKATFIRMAET
NORDIA DA



KLIPP HER

Konkurranse Test kunnskapane dine når du har lese Vår Energi:

1 Kva går forslaget om krav til selskapsmessig og funksjonelt skilje ut på?

Svar: A: Skarpare skilje mellom nett- og kraftverksemeld B: At funksjonar i selskapa skal flyttast til utlandet C: Å gi staten meir makt

2 Korleis kan kommunesamanslåingar påverke talet på nettselskap?

Svar: A: Dei vil ikkje ha nokon effekt i det heile B: Det kan bli fleire og mindre nettselskap C: Det kan bli færre og større nettselskap

3 Kva slags type straumavtale er spotpris?

Svar: A: Prisen ligg fast i heile avtaleperioden B: Prisen følgjer kontinuerleg marknadsprisen som blir fastsett på kraftbørsen Nord Pool C: Prisen følger utviklinga i marknaden, men leverandøren må melde endringar fjorten dagar i forvegen

4 Når har du krav på økonomisk erstatning for straumbrott uavhengig av årsak?

Svar: A: Ved langvarige straumbrott over åtte timer B: Ved langvarige straumbrott over ti timer C: Ved langvarige straumbrott over tolv timer

5 Kva er hovudårsaka til at nettleiga varierer geografisk?

Svar: A: Klima, natur og folkesetnad B: Mengda vasskraft C: Straumprisen og nivået på avgifter

6 Kor mange nordmenn bur utan ein brannvarslar som fungerer?

Svar: A: 50 000 B: 370 000 C: 500 000

Send løysing på konkurransen innan 31. januar 2016 til:

Vår Energi

Postboks 1182 Sentrum, 0107 OSLO

Merk konvolutten «konkurranse 2-15»

Vi trekker ein vinnar som får ein dab-radio!

Namn:

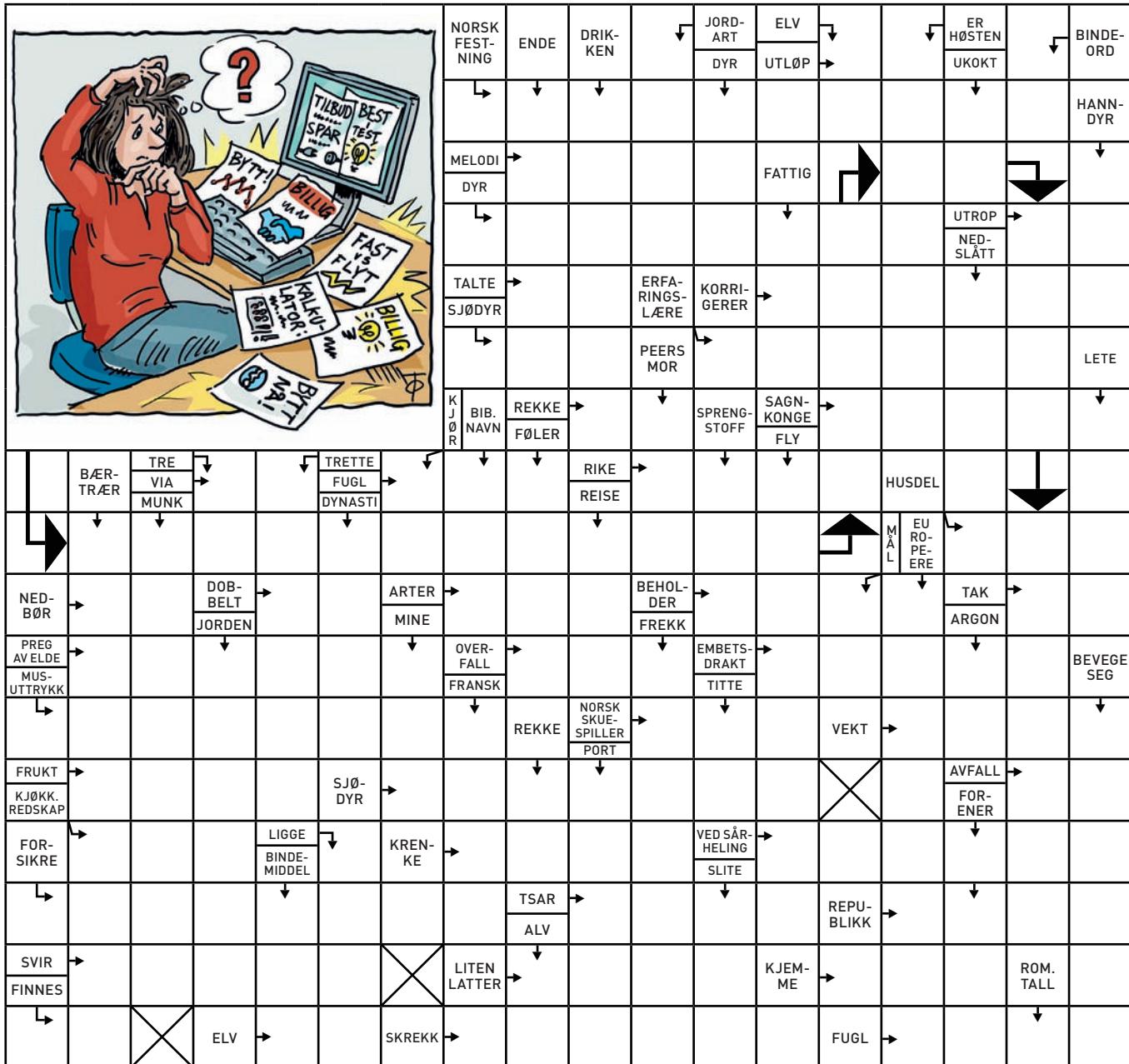
Adresse:

Postnr/-stad:

Vi gratulerer vinnaren av ein dab-radio
i Vår Energi nr 1 i 2015:

Erland Heldahl, 8206 FAUSKE

Energi-kryss



Send løysing på premiekryssordet innan 31. januar 2016 til:

Vår Energi

Postboks 1182 Sentrum, 0107 OSLO

Merk konvolutten «kryssord 2-15»

Vi trekkjer ein vinnar som får ein dab-radio!

Namn:

Adresse:

Postnr/-stad:

Riktig løysing frå nr 1-15:

NETTET FØRER STRØMMEN FRAM TIL DEG

Vi gratulerer vinnaren av ein dab-radio
i Vår Energi nr 2 i 2015:

Unni Brochmann, 9691 HAVØYSUND

Returadresse:

Energi Forlag AS
Christian Krohgs gate 16
Postboks 1182 Sentrum
NO-0107 OSLO

High tech straumrevolusjon

Tesla har begynt å selje kraftige batteri til heimebruk, som kan lagre mengder med kraft.



Det vi trudde var science fiction for kort tid sidan, er i ferd med å bli ein realitet i straumforsyninga. Dette er det smarte straumnettet i framtida.

EIN KAN KANSKJE spørje seg kva Tesla-gründer Elon Musk og det lokale nettselskapet ditt har felles. Tesla har i år teke til med å selje kraftige batteri til heimebruk som kan lagre mengder med kraft. Dersom du er plusskunde, produserer du meir energi enn du bruker. Då kan det bli aktuelt å selje straum du har til overs tilbake til straumleverandøren.

Solcellepanel til heimebruk er blitt eit svært populært produkt hos IKEA i Storbritannia, Nederland og Sveits. Og det blir forska på ei rekke løysingar som å installere solceller i måling og vindkraft til heimebruk.

Dermed kan du både produsere kraft og lagre krafta, slik at du i tider på døgnet med dyr straum kan bruke den produserte krafta eller selje den på marknaden.

Må koplast på elektronikk. For at dette skal bli mogleg og enklast mogleg for privatkundane, krevst

det utstyr og infrastruktur som kan koordinere straum som går begge vegar – både inn og ut frå husstandane. Dessutan må du få oversikt over straumforbruket og straumprisane som svingar til ulike tider av døgnet.

Styr med smarttelefonen. Vidare må det bli enkelt for deg som kunde å styre forbruket. Denne elektronikken er på veg inn i form av avanserte straummålarar (AMS) og andre løysingar som kan koplast til smarttelefonen din. Det aller meste vil skje automatiskt, gjennom innstillingar som er programmerte på førehand og tilpassa forbruket ditt. Men du vil også sjølv kunne styre dette enkelt med eit tastetrykk på telefonen.

Internett har hovudrolla. Internettrevolusjonen er enno ikkje over; potensialet for at ulike elektroniske produkt kommuniserer større mengder informasjon, ser ikkje ut

til å vere utnytta fullt ut. Internett vil også vere bindeleddet mellom fleire ulike produkt i heimen din.

Eit døme kan vere at kaffifraktaren er kopla til vekkjarklokka di, slik at morgenkaffien står rykande fersk når du kjem inn på kjøkkengolvet. Eller at motorvarmaren til bilen din startar automatisk på eit oppgitt tidspunkt om morgonen eller ved eit tastetrykk på telefonen.

Styring av straumforbruket. Dei nye teknologiske alternativa vil medføre at vi bruker meir straum i framtida. I staden for at vi stadig må bygge ut straumnettet slik vi tradisjonelt gjer, kan det vere billigare å utnytte nettet på ein meir effektiv måte, til dømes ved å spreie forbruket utover døgnet. Dette kan vere med og avgrense kostnadene til nettleige.

Klima og miljø. Auka produksjon heimanfrå kan dessutan vere med og snu energiproduksjonen frå forureina fossile til grøne fornybare energikjelder slik at ein får til det grøne skiftet verda må gjenom for å hindre øydeleggjande

klimaendringar. I Noreg er produksjonen tilnærma 100 prosent fornybar i motsetning til mange andre land der kol, gass og kjernekraft er vanleg.

Auka kraftproduksjon i Noreg kan gjøre det mogleg å selje rein fornybar kraft til utlandet gjennom overføringskablar, og denne produksjonen kan altså i større grad komme frå vanlege folk i framtida.

I Tyskland eig til dømes bønder og vanlege folk meir enn 50 prosent av fornybarkapasiteten, medan dei store kraftselskapene berre eig til saman 6,5 prosent. Dermed kan eit straumnett eigmeld av vanlege folk vere med og få i stand det grøne skiftet.

Tryggleik. Det er samtidig grunn til å vere på tå hev. Den nye teknologien vil stadig stille strengare krav til at løysingar kan leverast med god data- og branngryggleik. Her er det viktig at kundane er medvitne og med på å setje fram krav.

TEKST: SIGURD OLAND NEDRELID

FOTO: HEGE HEGLE/DN