

FOTO: STEINAR BLEKEN

Lokal verdiskaping

Hemsedal Energi sørger for ei sikker og god straumforsyning. I tillegg skaper selskapet store verdier for lokalsamfunnet. Sjå side 8–9.



Krafttak for elbil-lading 4

Skaper milliardverdier lokalt 6

Premie-kryssord og konkurranse 14



Hemsedal Energi

Krev jamnare nettleige

I DENNE UTGÅVA av Vår Energi kan du lese at 60 kraftselskap tar til orde for ei jamnare nettleige mellom by og land. Kraftselskapa har underteikna eit opprop der dei krev tiltak frå regjeringa. Oppropet kjem rett før Noregs vassdrags- og energidirektorat skal levere ein rapport med forslag til korleis ein kan bøte på dei store skilnadene. No er det opp til olje- og energiminister Kjell-Børge Freiberg (FrP) kva neste skritt blir.

Vår Energi byr i tillegg på fleire andre interessante saker. Høgastigheits breiband er i ferd med å bli ein økonomisk suksess for kraftselskapa som har bygd ut fiberliner. Den lokale forankringa sikrar at selskapa byggjer ut breiband også til område med spreidd busetnad der dei kommersielle aktørane ikkje finnet lønnsamt.

Du kan også lese om korleis lokale kraftselskap bidrar med fleire millionar kroner i direkte og indirekte verdiskaping kvart år. Selskapa kjøper varer og tenester lokalt, sponsar foreiningar og arrangement, og betalar skattar og avgifter og utbytte til eigarkommunane.

Elbilsalet held fram å setje nye rekordar. Vår Energi har snakket med kraftselskap som ønskjer å forenkle kvardagen for elbilistane. Sju kraftselskap skal byggje i alt 25 hurtigladestasjonar i Nord-Troms og Finnmark.

Dette er nokre av sakene du kan lese meir om i magasinet du no held i handa. Hugs å få med deg premiekryssordet og kunnskapskonkurransen. Premien er ein DAB-radio.

God lesing!

Eirik Omvik
Redaktør

Vår Energi har som føremål å gi deg som straumkunde informasjon og innsikt i kraft- og energispørsmål, og kva du kan gjere for å påverke straumrekninga. Magasinet inneheld blant anna råd og tips om straumsparing og brannsikkerheit, og vi håper at magasinet kan bidra til økt forståing for korleis kraftmarknaden fungerer.

Nettleiga sprikjer med fleire tusenlappar i året. Nå kan det gå mot ei jamnare leige.

KOSTNADEN VED Å DRIFTE og halde ved like straumnettet er større i distrikt med spreidd busetnad enn den er i byane. Leiga kan variere med opptil 6 656 kroner i året blant nettselskap som ikkje er fritekne for forbruksavgift eller moms. Summen føreset eit straumforbruk på 20 000 kWh.

Slik kan det ikkje halde fram, meiner 60 nettselskap som nyleg underteikna et felles opprop for ei rettferdig og jamnare nettleige.

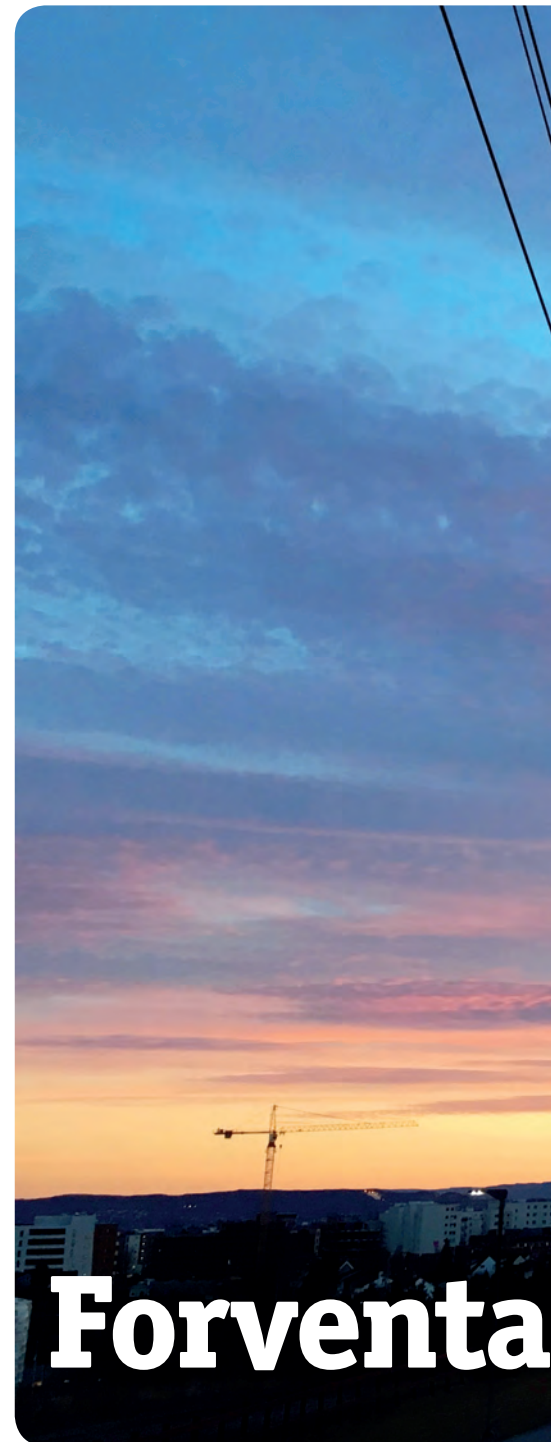
– Vi treng ei reell utjamning som tar omsyn til at det er store skilnader i topografi, geografi og talet på kundar å fordele rekninga på, står det i oppropet frå dei 60 selskapa.

Dei meiner regjeringa no må følgje opp punktet i regjeringserklæringa om å «utrede og fremme tiltak for å utjevne nettleien for alle forbrukerne gjennom et mest mulig effektivt organisert strømnett».

Framlegg om effektivitetsmodell

Oppropet kjem i forkant av at NVE skal levere regjeringa ein rapport der dei vurderer ulike måtar å jamne ut nettleiga på. Bransjeorganisasjonen Distriktsenergi har tilrådd NVE det dei kallar effektivitetsmodellen.

– NVE måler allereie effektiviteten til selskapa ut frå ei rekke kriterium. I effektivitetsmodellen blir betydninga av denne rangeringa forsterka, seier dagleg leiar Knut Lockert i bransjeorganisasjonen Distriktsenergi.



Kundane til selskap som er 100 prosent effektive, vil få gjennomsnitttleige. Selskap som er meir enn 100 prosent effektive, får lågare nettleige, og dei som er mindre effektive, får høgare nettleige.

Lockert meiner alle er samde om at nettselskapa bør drive så effektivt som mogleg, og at dette skal komme kundane til gode.

– Men i dag er det bortimot umogleg å få ei gjennomsnittleg nettleige i område med



r utjamning

spreidd utbygging, uansett kor effektivt nettselskapet er, seier han.

Ønskjer andre tiltak

Den andre store bransjeorganisasjonen for nettselskapa i landet, Energi Norge, gjer framlegg om andre tiltak enn Distriktsenergi. Blant anna ønskjer dei å innføre på nytt den tidlegare utjamningsordninga, og vil at innmatingstariffen frå kraftprodusentar

skal gå til nettselskapet produksjonen er bunden til.

Tidlegare fekk dei dyraste områda penge- støtte over statsbudsjettet for å redusere nett- leiga. Ordninga vart fjerna heilt i 2018, noko som skuffa blant andre stortingspolitikar Tore Storehaug (KrF), som har vore ein pådrivar for ei jamnare nettleige.

– Vi er alle kopla til det same straumnettet, og kvaliteten på straumen er den same. Likevel vari-

erer nettrekninga med fleire tusen kroner. Det er vanskeleg for forbrukarane å forstå, seier Storehaug i energi- og miljøkomiteen på Stortinget.

Storehaug ventar i spenning på rapporten frå NVE.

– Eg har tru på at regjeringa kjem til Stortinget med framlegg som vil rette opp dei store skilnadene vi ser i dag, seier Storehaug.

TEKST: EIRIK OMVIK

FOTO: HAAKON BARSTAD

Produksjon Artko Grafisk Produksjon • post@artko.no • Tlf: 22 09 89 00

Design Anne Lisbeth Skarsbø • design@energi-nett.no • **Utgivar** Energi Forlag AS • www.energi-nett.no

Energi Forlag AS eigast av Europower AS, som igjen er eigd av NHST Media Group AS



Vil ta krafttak for elbil

Å køyre elbil i nord byr på utfordringar. Ladestasjonar er mangelvare. No vil lokale kraftselskap gi ei hjelpande hand.

– **NORD-TROMS OG FINNMARK** er akterutsigla når det gjeld elbilar og hurtiglادestasjonar. Derfor ønskjer vi å ta eit samfunnsansvar for det grønne skiftet. Vi ønskjer å byggje tre hurtiglادestasjonar i forsyningsområdet vårt, seier administrerande direktør Erling Martinsen i Ymber.

Ymber er eitt av sju kraftselskap som saman med Fortum har søkt om pengestønad frå Enova til eit prosjekt om å byggje til saman 25 hurtiglادestasjonar i Nord-Troms og Finnmark.

– Fortum vil eige og stå ansvarleg for drifta. Som nettselskap kan Ymber mellom anna leggje til rette for at stasjonane ikkje blir ulønnsame på grunn av urimeleg dyre effektariffar, seier Martinsen.

God kompetanse

Det er Alta Kraftlag, Varanger Kraft, Nordkyn Kraftlag, Repvåg Kraftlag, Hammerfest

Energi, Luostejok Kraftlag og Ymber som skal samarbeide med Fortum.

Dei sju lokale kraftselskapa vil ifølgje prosjektleiar Snorre Sletvold i Fortum spele ei viktig rolle.

– Vi vil nytte oss av selskapa sin kompetanse i sjølve utbyggingsfasen, men også i ettertid ved at dei fører tilsyn og hjelper til dersom noko skulle skjere seg, seier han.

Kvar stasjon skal ha to ladarar på høvesvis 50 kW og 150 kW.

Lokalt spleiselag

Også andre stader i landet står kraftselskap for utbygging av hurtiglادestasjonar.

Midtkraft Strøm i Modum og Sigdal har bygd hurtiglادestasjonar i Prestfoss og Eggedal i Sigdal kommune.

– Vi har få innbyggjarar med elbil, men nesten fem tusen hytter og stor gjennomgangstrafikk med folk som skal på fjellet. Stasjonane er derfor først og fremst retta mot hyttefolk og turistar, seier administrerande direktør John-Arne Haugerud i Midtkraft.

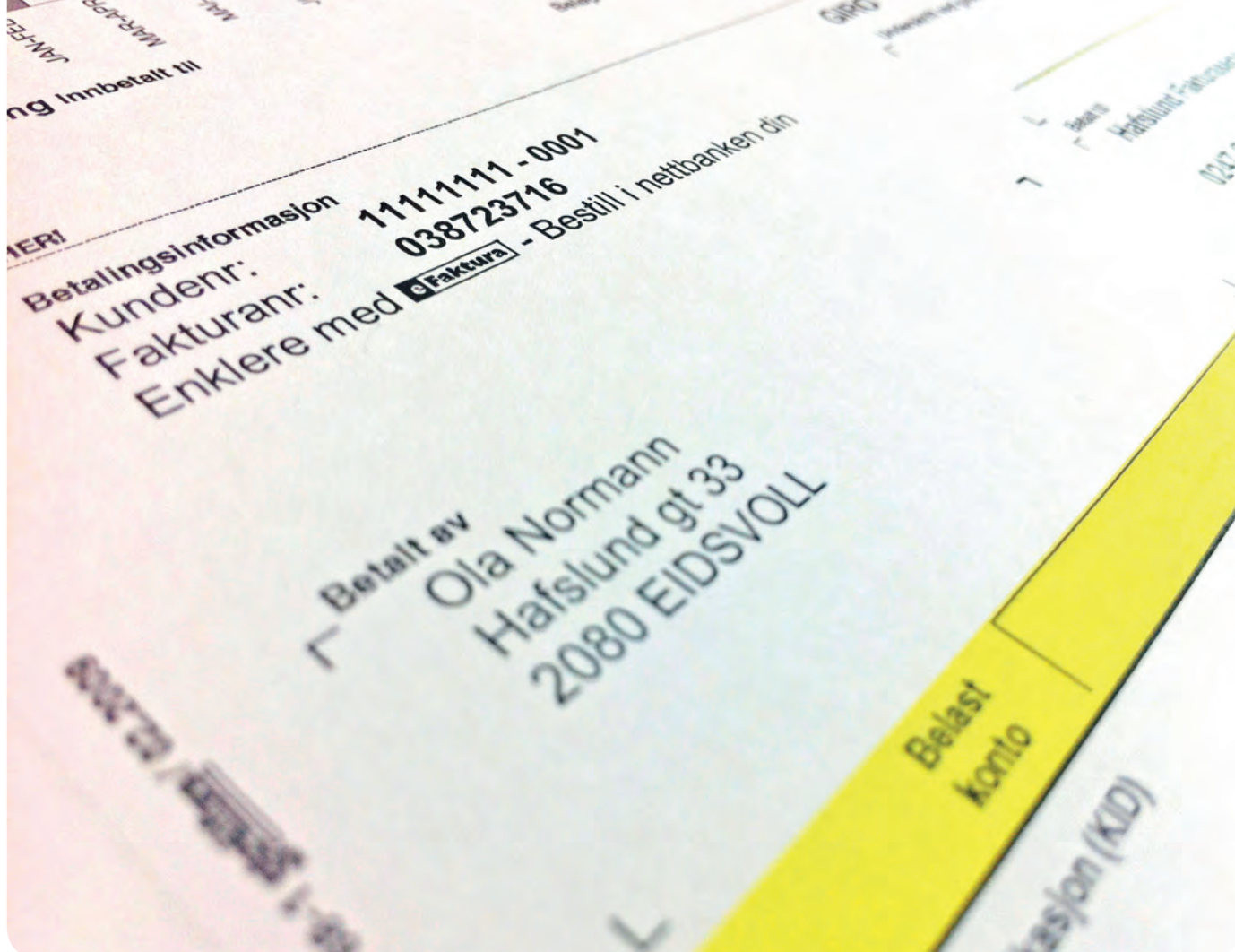
Stasjonane er eit spleiselag mellom Midtkraft Strøm, kommunane Sigdal og Modum og det lokale næringslivet som har stilt areal til rådighet og hjelpt til med graving.

Medan stasjonane til Midtkraft allereie er i drift, forventar prosjektleiar Sletvold i Fortum endeleg svar frå Enova i første halvår av november.

– Planen er å ta det første spadetaket i første halvår av neste år, slik at stasjonane i Nord-Troms og Finnmark er i drift til sommaren, seier han

TEKST: EIRIK OMVIK

FOTO: ØYVIND ELVSBORG, DAGENS NÆRINGS LIV



Kjenn rettane dine

Nettselskapet ditt er pålagt å gi deg informasjon og rettleiing. Dei har ei rekkje plikter overfor deg som kunde.

NETTSELSKAP HAR av samfunnsøkonomiske grunnar monopol innanfor forsyningsområdet sitt. Drifta er organisert gjennom ei rekkje vedtekter frå Noregs energi- og vassdragsdirektorat (NVE), som mellom anna regulerer kor mykje nettselskapa kan ta i nettleige.

Det finst ei rekkje krav som nettselskapa må følgje. Informasjons- og nøytralitetsplikt er blant dei mest sentrale. Her er ei oversikt over dei vedtektene som har mykje å seie for deg som kunde.

Leveringsplikt

Dersom du ikkje har valt straumleverandør, eller straumleverandøren din avviklar verksemda, skal nettselskapet informere deg skriftleg om at du vil få straum direkte frå dei. Prisen vil vere betydeleg høgare enn ved ein normal straumavtale, og skal gi deg motivasjon til å velje ein ny kraftleverandør.

Val av ny straumleverandør

Nettselskapet skal forklare korleis du kan velje straumleverandør. Dette inneber mellom anna ei oppdatert liste over alle selskapa som leverer straum i området ditt.

Informasjon om prisar og vilkår

Netteigar skal gi nettkundane informasjon om prisar og generelle vilkår som gjeld for nettleiga.

Fakturaen skal innehalde:

- Ei grafisk samanlikning av forbruket i år i kvar enkelt avrekningsperiode med tilsvarende periode førre året.
- Telefonnummer til gratis telefonteneste for rådgiving om energisparing og energiomlegging hos ENOVA.
- Oversiktleg informasjon om kva opplysningar du må oppgi for å skifte straumleverandør.

- Opplysning om at forbrukaren har høve til å komme med innvendingar mot fakturaen, medrekna å kontakte Elklogenemnda.
- Kontaktinformasjon til Elklogenemnda

Nøytralitetsplikt

Nettselskapet skal ikkje gi ein bestemt straumleverandør konkurransefordelar i eige nettområde.

Eit døme vil vere å gi den lokale straumleverandøren innsyn i kundebasen til netteigar, fordelar i kommunikasjon med lokale straumkundar, fordelar ved avrekning og fakturering eller å la den lokale straumleverandøren presentere seg i ulike variantar på nettsidene til netteigar.

Kjelde: Noregs energi- og vassdragsdirektorat (NVE)

TEKST: EIRIK OMVIK
FOTO: HAFSLUND

Skaper milliardar til lokalsamfunnet

Lokale kraftselskap skaper arbeidsplassar og verdjar for fleire milliardar kroner kvart år.

RÅDGIVAR BJØRN LUDVIGSEN i Hålogaland Kraft meiner lokale kraftselskap kjem samfunnet til gode på mange måtar.

– På den eine sida har du dei betydelege økonomiske ringverknadene. Hålogaland Krafts samfunnsrekneskap viser at om lag 2,2 milliardar kroner av verdiskapinga til selskapet i perioden 2002–2015 vart lagt igjen lokalt. For 2018 ser vi at talet blir om lag 200 millionar kroner, seier han.

Lokal kjennskap er også viktig for å kunne oppnå ei sikker straumforsyning i delar av landet der det er utfordrande å drifte og halde ved like straumnettet.

– Dei lokale nettselskapa er senter i eigen region, ikkje «utkant» hos nokon andre. Dei kjenner nettet sitt, og er derfor svært godt skikka til å utføre oppdraget dei har fått frå myndigheitene, seier Ludvigsen.

Men kan lokale straumselskap konkurrere med dei store på straumpris?

– Ja, vi følgjer dagleg med i marknaden og er konkurransedyktige på pris. Mange aktørar opererer med lokketilbod der kunden får «lokkeprisen» berre ei kort stund. Men vår erfaring er at mange føler seg lurte og kjem tilbake til oss, seier Ludvigsen.

Skaper attraktivt buområde

Viseadministrerende direktør Tone Jespersen i Nord-Salten Kraft er samd i at det er ein fordel å ha lokal leing og lokalt tilsette.

– Det gjer at vi er endå meir opptatt av dei lokale forholda enn ein ville vore i eit selskap utan lokal leing til stades, seier ho.

Nord-Salten Kraft hadde ei total verdiskaping på 57,3 millionar kroner i 2018.

– Vi handla mellom anna lokale varer og tenester for over 6 millionar kroner. I tillegg fekk eigarkommunane 25 millionar i aksjeutbytte og skattar og avgifter.

Kvart år gir Nord-Salten Kraft 500 000 kroner i sponsormidlar til foreiningar og enkeltarrangement innan dei fire kategoriene idrett, kultur, utdanning og ideelle organisasjonar.

– Vi ønskjer å bidra til eit levande nærmiljø gjennom å sponse, også med tanke på våre egne moglegheiter til å rekruttere nyttilsette, sidan eit godt idretts- og kulturtilbod gjer Nord-Salten

til ein attraktivt stad å bu og arbeide, seier ho.

Åtte milliardar årleg

Kraftselskap i distrikta med færre enn 30 000 nettkundar kvar, bidrar i snitt med 90 millionar kroner til lokalsamfunnet kvart år. Totalt er det 90 slike selskap, som samla bidrar med om lag åtte milliardar kroner, ifølgje ein analyse utført av Adapt Consulting på vegne av bransjeorganisasjonen Distriktsenergi.

Analysen tar utgangspunkt i samfunnsrekneskapen til Rauma Energi. Anslaget inkluderer lønn til tilsette, sponsormidlar og kjøp av varer og tenester lokalt. I tillegg kjem skattar og avgifter og utbytte til eigarkommunane.



*Tone Jespersen,
viseadministrerende
direktør i Nord-Salten Kraft*

TEKST: EIRIK OMVIK

FOTO: SHUTTERSTOCK



Leiar

Ser mot framtida

Hemsedal Energi har vore eit kommunalt føretak. Det er no omdanna til eit aksjeselskap som eit fyrste ledd i ei omorganisering av selskapet. Det er for å tilpasse seg det selskapsmessige skilje som må vera på plass før 1. januar 2021.

KRAVET ER AT nettverksemda skal vera skild frå anna verksemd. Dette medfører at vi må splitte opp selskapet og ha nettverksemda i eit eige selskap. Det vil bli etablert ein konsernstruktur med morselskap og dotterselskap.

Kundane vil ikkje merke noko. Vi skal framleis bidra til lokale arbeidsplassar og sikre verdiskaping i kommuna. Vi skal også vera ein lagspelar når det gjeld støtte til lag og organisasjonar i bygda.

Det er stort press på små og mellomstore selskap. Vi blir samanlikna med dei store nettselskapa på effektivitet. Det gjer at vi heile tida må vera kostnadsbevisste, utan at det går ut over beredskap og forsyningsikkerheit. Hemsedal Energi er med i Nettalliansen, eit samarbeid der over 40 små og mellomstore nettselskap er representert. Dette gjer det for eksempel mogleg å spare kostnader ved stordriftsfordelar på innkjøp av materiell og liknande.

Vi skal også vera innovative og stadig tenke nytt samtidig som vi er tilstade i lokalmiljøet. Dette gjer vi best ved å vera med i ein allianse der ein kan dra nytte av kvarandre.

Hemsedal Energi bygger fiber i Hemsedal saman med Hallingdal Kraftnett. Å bygge fiber er ei kostbar investering som ikkje er lønnsam på kort sikt.

Det er fortsatt mange i bygda som ikkje har tilgang til dette. Det vil alltid vera ei prioritering kva for område ein skal bygge.

Vi skal gjera det vi kan for at flest moglege kan få fiber.

Per Gunnar Markegård
dagleg leiar

Skaper lokal samfunnsnytte



Omdanna til aksjeselskap

Hemsedal Energi KF er endra til Hemsedal Energi AS.

Hemsedal kommune, som er Hemsedal Energi sin eigar, vedtok i starten av juni i år å omdanne Hemsedal Energi KF til eit aksjeselskap.

– Dette er ei tilpassing til energilova. Det er i dag nokre få kommunale føretak (KF) att i kraftbransjen, og alle er i ein fase der dei skal omdanne seg til aksjeselskap (AS), seier dagleg leiar Per Gunnar Markegård i Hemsedal Energi.

Stortinget vedtok i 2016 at nettverksemda må drivast i eige selskap – det såkalla selskapsmessige skilje.

– Dette inneber at nettverksemda skal skiljast ut i eige selskap som ikkje kan drive med anna verksemd. Nettselskapet må enten vere eit frittståande selskap, eller inngå som ein sjølvstendig eining i eit konsern.

Vidare blir det stilt krav til at nettselskap ikkje kan eige selskap som driv med anna verksemd, men dei kan ha ein eigarandel på inntil 50 prosent.

– Dette vil ikkje føre til endringar for våre kundar. Vi skal yte den same gode servicen til alle, avsluttar Markegård.



Hemsedal Energi er eit lokalt selskap med lang historie og lokalt engasjement.

– Vi er opptatt av vår rolle i eit samfunn som er i stor endring. Vårt hovudansvar er å sikre energiforsyning til heile bygda, seier dagleg leiar i Hemsedal Energi Per Gunnar Markegård.



Ordfører Pål Rørby

Hemsedal kommune har hatt stor vekst i folketallet dei siste åra.

– Turismen er viktig. Over 50 prosent av kundane er fritidseigedommar. Beredskap er ein viktig del av forsyningssikkerheiten

Kommuna sin nye ordfører Pål Rørby (bildet) seier det er viktig for kommuna å utvikle Hemsedal Energi på ein berekraftig måte for alle som bur i Hemsedal, lokalt næringsliv og hyttekundar.

– Det sikrar eit levedyktig lokalsamfunn, og bidreg til å utvikle næringslivet i kommuna vår, fortel ordføreren.

Skaper millionverdier

Hemsedal Energi bidreg til omsetning hjå lokalt næringsliv og til å finansiere offentleg velferd.

– Samfunnsrekneskap for 2018 viser at direkte verknader i form av lønn, skatt og liknande utgjorde 4,8 millionar kroner. Kjøp av varer og tenester lokalt utgjorde 5,7 millionar kroner. I tillegg kjem verknader som ikkje er så lett å måle, seier Markegård.

Hemsedal Energi har ein klar politikk at selskapet skal vera med på å gjera Hemsedal til ein enda bedre plass å bu og feriere med blant anna fiberutbygging.

– Utbygging av fibernett i Hemsedal gjer vi saman med Hallingdal Kraftnett, og vi deler kostnader 50/50, seier han.

Samfunnsoppdrag

- Hemsedal Energi AS (HE) er eit aksjeselskap – eigd 100 % av Hemsedal Kommune.
- Selskapet eig og driv overføringsnettet i kommuna og leverer kraft innfor sitt konsjomsområde som er avgrensa til Hemsedal kommune.

Vedtekter

- Selskapets verksemd skal vere energiforsyning i Hemsedal kommune.
- Overføringsnettet skal til ein kvar tid ha god kvalitet og sikre straumleveranse til heile bygda.
- Selskapet kan også drive annan verksemd som er naturleg knyta til energiselskapets verksemd, herunder å ha aksjer og eigarskap til datterselskap og andre interesser knytta til energiselskapets verksemd.

HE er deleigar i fyljande selskap

- Bruse AS – 15 %
- HallingKonsult AS – 18 %
- Nettalliansen AS – 2,4 %

Bli med i Lokalkrafta

Hemsedal Energi går inn i ein allianse for lokale straumleverandørar som har namnet Lokalkrafta.

Etableringa av merkevara Lokalkrafta vart starta av tre selskap i Hardanger. Lokalkrafta skal vere ein nasjonal marknadsføringskanal for kraftleverandørar med lokal forankring.

– Vi skal vera stolte av dei lokale verdiane og saman sørge for eit tettare samarbeid som skal gje noko tilbake til lokalsamfunnet og eigar, seier dagleg leiar Per Gunnar Markegård i Hemsedal Energi.

Å kjøpe kraft hjå Hemsedal Energi er med å

støtte opp under lokal verdiskaping, sikre lokale arbeidsplassar og styre midlar til lokale lag og foreiningar.

– Vi vil tilby kundar moglegheit til å gje eit bidrag til lokale lag og foreiningar gjennom ein straumvenn-ordning. Kundar kan velje ein Vennestraum-avtale gjennom alliansen, og saman med kundane støtter vi den klubben eller organisasjonen som kunden vel som straumvenn, seier Markegård.



– *Kvifor går Hemsedal Energi inn i denne alliansen?*

– Det er mellom anna for å stå imot dei store aktørane i marknaden som bruker store ressursar og beløp på marknadsføring. Eit lite lokalt selskap kan vanskeleg oppnå berekraftig lønnsemd ved å stå aleine, seier han.

Sjå meir på www.lokalkrafta.no.



Kan bli automatisk kompensasjon

Noregs vassdrags- og energidirektorat ønskjer å innføre automatisk utbetaling av kompensasjon ved straumbrott. Bransjen er positiv til forslaget.

DERSOM EIT STRAUMBROTT varer i meir enn 12 timar, kan du kreve kompensasjon frå nettselskapet ditt. Du må likevel kontakte nettselskapet for å få utbetalt pengar. (Sjå satsar i tabell.)

I 2018 betalte nettselskapa 35,17 millionar kroner som ein del av denne ordninga, ifølgje seksjonssjef Tore Langset i Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Dagens satsar

Avbrott over 12 timar: kr 600,-
Avbrott over 24 timar: kr 1 400,-
Avbrott over 48 timar: kr 600,-
Meir enn 72 timar: kr 1 300,- i pålegg for kvar starta 24-timars periode.

Du må søkje nettselskapet om kompensasjon innan «rimeleg tid». Som regel vil dette seie innan tre månader.

– Det er om lag ein tredel av forbrukarane som krev kompensasjon etter dagens regelverk, seier han.

NVE ønskjer no at utbetalingane skal gjennomførast automatisk.

– I tillegg foreslår vi å endre satsane. Satsane vil begynne på 500 kroner for avbrott på over 12 timar, og auke med 40 kroner for kvar starta time deretter. Desse satsane gjeld for hushald. Kompensasjon for fritidsbustader blir ein firedel av dette, seier Langset.

NVE ønskjer å innføre dei nye vedtektene frå 1. januar 2020.

Støttar automatikk

Alle dei tre interesseorganisasjonane for energiselskapa i landet, KS Bedrift Energi, Distriktsenergi og Energi Norge, støttar forslaget om automatisk kompensasjon, men har ulike oppfatningar av korleis ordninga skal utformast.

Utbetalingar ved straumbrott

Nettselskapa har til saman betalt desse summene i kompensasjon for straumbrott på over 12 timar. Beløpa er i millionar kroner.

2013.....	37,85
2014.....	4,06
2015.....	24,80
2016.....	9,38
2017.....	3,62
2018.....	35,17

Kjelde: NVE

– Ei automatisk utbetaling av kompensasjon vil medføre eit sterkare vern for kundane, meiner Distriktsenergi og KS Bedrift Energi.

Energi Norge meiner derimot at det ikkje er teknisk mogleg å få til automatiske utbetalingar før tidligast i starten av 2021.

NVE skal no gå gjennom alle innspela dei har motteke før dei bestemmer seg for kva dei nye reglane blir.

TEKST: EIRIK OMVIK

FOTO: NORGES BANK/NILS S. AASHEIM



Spar så mykje som 40 prosent av varmetapet ved å byte til trelags lågenergivindaug.

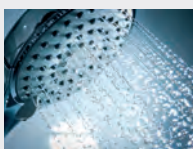
Sparetips

Følg desse enkle rådå for å redusere straumrekninga når kulda set inn.

OPPVARMING: Om lag 60 prosent av straumforbruket går til oppvarming. Du kan spare om lag fem prosent av utgiftene for kvar grad du seinkar temperaturen.

Eit varmestyringssystem kan hjelpe deg med å stille temperaturen lågare om natta og på dagtid når ingen er heime. I somme tilfelle kan det vere mogleg å redusere energibruken til oppvarming med 15 – 20 prosent.

VINDAUGE OG LUFTING: Så mykje som 40 prosent av varmetapet i ein bustad kan skuldast vindaug som ikkje er godt nok isolerte. Dersom du har tolagsvindaug frå 80-talet, kan du halvere varmetapet ved å byte til



trelags lågenergivindaug. Alternativt kan du montere tettelister for å avgrense varmetapet.

Når gradestokken kryp nedover om vinteren, er det av omsyn til inneklimate faktisk lurt å fyre for kråka – men berre i nokre skarve minutt. Du bør lufter med fleire vindaug på vidt gap i nokre få minutt. Då unngår du å kjøle ned overflater som golv og vegger slik at oppvarmingsbehovet blir så lite som mogleg.

DUSJ: Med sparedusj kan du halvere utgiftene til dusjing. Det blir tilrådd at temperaturen på varmtvassbeholdaren ikkje blir høgare enn 60 °C. Men temperaturen må aldri gå under 55 grader fordi det kan oppstå salmonellabakteriar.

KLESVASK OG OPPVASK: Fyll alltid vaske-maskinen din heilt opp, og vask berre plagg som krev det, på 60 °C. Velg oppvaskmaskin framfor å vaske for hand. Oppvaskmaskinar bruker berre 10 til 14 liter vatn. Det er vanskeleg å bruke mindre vatn enn dette sjølv med ei lita mengd oppvask.

ELEKTRONIKK: Sjå på energimerkinga når du kjøper elektriske apparat. Energikarakteren går frå A (best) til G (dårlegast).

PENGESTØTTE FRÅ ENOVA: På enova.no får du oversikt over 15 straumsparende tiltak som kan utløse rett til pengestøtte. Blant anna kan du få tilbake 20 prosent av totalkostnaden (maksimalt 4 000 kroner) dersom du installerer ei smarthusløyising med minst tre oppvarmingssoner. Ved kjøp av væskevass-varmepumpe kan du få tilbake 25 prosent av det totale beløpet opptil 20 000 kroner.



Åtvarar mot farleg lading

Pengane du sparar på å velje billige ladeløysingar for elbilen eller mobilen, kan fort gå opp i røyk.

Sjølv om det er mogleg å lade elbilen i ei vanleg stikkontakt, som på fagspråket blir kalla Schuko, er det ikkje nødvendigvis trygt. Ureglementert lading kan føre til livsfarleg elektrisk sjokk og brann, ifølgje Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB).

Dei fleste sikringsskapa har det som blir kalla jordfeilvern type A. Elbilen kan setje denne ut av spel. Då vil jordfeil andre stader i nettet ikkje bli oppdaga. Dersom du ønskjer å lade via ordinær stikkontakt, må du ha jordfeilbrytar type B. Kursen må vere på maksimalt 10 A. Dersom du er usikker på straumnettet og sikringsskapet, kan du kontakte ein sertifisert el-installatør for å få ei vurdering.

Brannfarlege USB-ladarar

Det blir frå fleire hald åtvara mot USB-ladarar som ein kan kjøpe frå utanlandske nettbutikkar. Sist ut er den britiske forbrukarnettstaden Which, som har testa 35 ulike USB-ladarar, reiseadapter og naudladar frå nettmarknadane AliExpress, Amazon Marketplace, eBay og Wish.

Meir enn tre firedelar av ladarane strauk i sikkerheitstestane. Meir enn halvparten hadde alvorlege sikkerheitsfeil som i verste fall kan føre til brann. Dei fleste av ladarane var ifølgje Which frå «ukjende merke», med unntak av to ladarar frå Trust og Go Travel som også fekk varmeproblem.

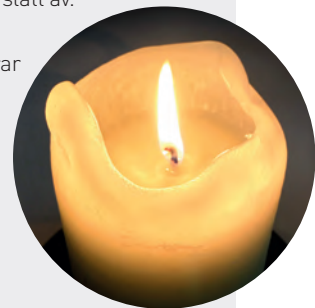
For å unngå å kjøpe potensielle brannfeller bør du sjekke at ladaren er merkt med namnet til produsenten slik du kan verifisere at ladaren er trygg. Dersom du er usikker, er det tryggast å halde seg unna.



Slik unngår du brann

KVAR DAG FØR DU LEGG DEG:

1. Sjekk at komfyr, vaskemaskin og tørketrommel er slått av.
2. Sjekk at andre apparat og belysning er slått av.
3. Sjekk at ingen omnar, transformatorar eller ladarar er tildekte.
4. Sjekk at levande lys er sløkte.



KVAR MÅNAD:

1. Test røykvarslarar ved å bruke testknappen.
2. Test jordfeilbrytaren i sikringsskapet.

KVART KVARTAL:

1. Sjekk at nåla i trykkmålarer på brannsløkkingsapparatet peikar på det grønne feltet.
2. Vend pulverapparatet opp ned et par gonger, slik at pulveret ikkje klumpar seg.
3. Sjekk at husbrannslangen er tilkople og fungerer.
4. Reingjer kjøkkenvifta for brannfarleg fett.



KVART HALVÅR:

1. Gjennomfør ei brannøving for heile familien.
2. Undersøk om det er svimerke eller sterk varmgang i sikringsskapet.
3. Stram til eventuelle skrusikringer i sikringsskapet.

KVART ÅR:

1. Byt batteri i røykvarslarar.
2. Fjern støv frå røykvarslarar med ein støvsugar.
3. Sjå etter svimerke i støpsel, kontaktar, lampar og anna elektrisk utstyr.

KVART FEMTE ÅR:

1. Få ein godkjend elinstallatør til å gjennomføre ein elsjekk i bustaden.
2. Få brannsløkkingsapparatet kontrollert i ei kompetent verksemd.

KVART TIANDE ÅR:

1. Skift ut røykvarslarar.
2. Utfør service på brannsløkkingsapparatet i ei kompetent verksemd.

ANDRE RÅD:

1. Kjøp ei komfyrvakt som løyser ut alarm og kuttar straumen dersom det er fare for overoppheting.
2. På farligeprodukter.no finn du oversikt over selde produkt som norske styresmakter har vurdert som brannfarlege eller skadelege på andre måtar, og som er trekte frå marknaden.
3. Ein god regel er å sjå til at belastninga gjennom skøyteleidning og greinuttak ikkje er større enn 1000 watt.
4. Elektriske installasjonar skal utførast av elektrikar. Elektrisk installasjon gir risiko for støyt og må dimensjonast riktig for å unngå brann.



Kjelde: Norsk brannvernforening

KONKURRANSE

Test kunnskapane dine etter at du har lese Vår Energi



Vinn ein
dab-radio!

1 Kor mykje kan nettleiga variere med, føresett eit straumforbruk på 20 000 kilowattimar?

Svar: A: 6 656 kroner i året. B: 4 253 kroner i året. C: 2 253 kroner i året.

2 Kor mange tilkoplingar per kvadratkilometer støttar 5G-teknologien?

Svar: A: Opptil éin million. B: Opptil tre millionar. C: Opptil 500 000.

3 Kven har foreslått å innføre «effektivitetsmodellen» for å jamne ut nettleiga?

Svar: A: Energi Norge. B: NVE. C: Distriktsenergi.

4 Kor mange hurtigladestasjonar ønskjer Fortum å bygge i Nord-Troms og Finnmark?

Svar: A: 37. B: 10. C: 25.

5 Kor mykje bidrog Nord-Salten Kraft med i total verdiskaping til lokalsamfunnet i 2018?

Svar: A: 72,4 millionar kroner. B: 44,3 millionar kroner. C: 57,3 millionar kroner.

Send løysing på konkurransen innan 1. februar 2020 til:

Vår Energi, Postboks 1182 Sentrum, 0107 OSLO

Merk konvolutten «konkurranse 2-19»

Vi trekkjer ein vinnar som får ein dab-radio!

Navn:

Adresse:

Postnr/-sted:

Telefonnummer:

Vi gratulerer vinnaren av ein dab-radio i
Vår Energi nr 1 i 2019:

Johan Mikkel Tornensis
9520 Kautokeino

ENERGI-KRYSS

				XORD .no	ENSE	MYNT	DRENET BÅT-PLASS	1000	SLAG	SITTE TIL HEST	FENGSELENDE	SLURV	KRØLL-ALFA	FLATE-MÅLET	KORKER		
				→										↪			
				BESITTER				STREKE OPP									
				PÅ DET STEDET	SPOLERTE HEVET SEG			STUDERES			GÅRDS-PLASSEN SANGERE						
							TANKE-GANG FOLDER										
ANNUELT	VARME-ELEMENT-ENE	HOLDE MUNN VENDE		FALLER NEDBØR	MØTES LØNN			HØYREIST FUGL VINDBYGE				↓	FYRSTE-DØMMER				
↪							SKAPE REKLAME					PÅ STEDET					
KAMP-PLASS							DAGLIG-TALE 1/4 TIME							VANE			
LADY 3,14			SEIDEL DRESSERT					SKRED INNDATA				KJERR TYKK					
↪		↙					←					↙	↑				
NORSK POP-GRUPPE				SIVBÅT TINE			DUKKE-MANN GOD MATFISK						OM GJENGITT				
LENSET NAVNE-DAG 03.11.					SKORPE HASTIGHET			ALVORS-PERSON PUBLIKUM						REGNET OPP			
↪			SVENSK BY UJEVN									HOLDT MUNN RIKTIG					
ORDNER SENGEN GÅR TIL HODET PÅ				EN SPELL-MANN TRÅKK			BAK DØGN-DEL						TALL-ORD MINKE				
↪							PRON. HOS							ART.			
FASE TRYGLE			WISE = TONN				LUFT-TRYKK-MÅLEREN 50										
↪		↘												TIL-STOPPE			

Send løysing på premiekryssordet innan 1. februar 2020 til:

Vår Energi, Postboks 1182 Sentrum, 0107 OSLO

Merk konvoluttet «kryssord 2-19»

Vi trekkjer ein vinnar som får ein dab-radio!

Navn:

Adresse:

Postnr/-sted:

Telefonnummer:

Riktig løysing frå nr 1-19:

UNNGÅ Å BLI LURT AV UREDELIGE STRØM-SELGERE

Vi gratulerer vinnaren av ein dab-radio i Vår Energi nr 1 i 2019:

Vigdis Bruheim
6885 Årdalstangen

Returadresse:

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



Slik vil 5G-teknologien revolusjonere samfunnet

Ti gonger så raskt – tusen gonger så mange moglegheiter. 5G-revolusjonen er på trappene.

DET NYE 5.-GENERASJONS mobilnettet blir minst ti gonger så raskt som dagens mobilnett, og på sitt beste 130 gonger så raskt. Auka hastigheit gir betre komfort, men også langt fleire moglegheiter for det som blir kalla tingas internett. Sensorar og apparat vil få ei responstid på eitt millisekund, og vil kunne kommunisere i tilsvarende sanntid. Dette er ein av hovudgrunnane til at 5G blir omtalt som ein revolusjon samanlikna med 3G og 4G.

Den kjappe responstida gjer det mogleg å overvake fiskemerddar og oljeplattformer på

ein heilt annan måte enn i dag. Tryggleiken blir også betre for sjølvkøyrande bilar og dronar som kan reagere straks på beskjedar frå omgjevnadene. Det blir også snakka om at at kirurgar kan bruke robotar til å fjernoperere pasientar på den andre sida av kloden.

I dagens nett er det avgrensa kor mange einingar som kan koplast til det same mobilnettet. 5G støttar opptil éin million tilkoplingar per kvadratkilometer. Dette gir smarte byar med ei kolossal mengd sensorar og fjernstyrte tenester. Dagens konkurranse om kapasitet

stansar også. Ein kan dele opp nettet i ulike delar, slik at industri og naudetatar opererer i ein annan del av nettet enn vanlege mobilabonnentar.

Fleire stader vil 5G kunne erstatte kabla fibernett. Distrikta vil ikkje utan vidare bli nedprioriterte. Til dømes kan område med oppdrettsindustri tidleg få teknologien sidan det kan forandre måten ein driv oppdrettsanlegg på. 5G blir mest sannsynleg internasjonalt godkjend for bruk i 2020. Det blir spådd at dei første mobilane med denne teknologien kan takast i bruk i Noreg i siste halvdel av same året.

TEKST: EIRIK OMVIK
FOTO: SHUTTERSTOCK