Sluttbrukermarkedsovervåkning for fremtidens kraftmarked

Konsulentrapport utarbeidet for NVE

Thema Consulting Group

9
2018

Offentlig
ISBN nr. 978-82-8368-024-9

RAPPORT

Rapport nr 9-2018
Sluttbrukermarkedsovervåkning for fremtidens kraftmarked

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat

Redaktør: Stian Skaalbones

Forfattere: Thema Consulting Group

Trykk: NVEs hustrykkeri
Opplag: 15
Forsidefoto: Thema Consulting Group
ISBN 978-82-410-1659-2
ISSN 1501-2832

Sammendrag: Denne rapporten beskriver kjennetegnene for et velfungerende sluttbrukermarked for strøm og hvilke indikatorer som bør brukes i analyse av effektiviteten i sluttbrukermarkedet. Den trekker frem indikatorer basert på markedsresultatet som kan gi indikasjoner på konkurransesituasjonen i markedet samt strukturelle indikatorer som kan beskrive egenskaper i markedet som kan gi svak konkurranse.

Emneord: Effektivitet, markedsovervåkning, sluttbrukermarked, statistikk, strøm

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Internett: www.nve.no

April, 2018

Forord

God og riktig kunnskap om sluttbrukermarkedet for strøm setter Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) i stand til å bidra til utvikling av et velfungerende fremtidig sluttbrukermarked, med aktive sluttbrukere og effektiv konkurranse. Sluttbrukermarkedet står overfor store endringer i dag og i tiden som kommer, og NVEs metoder for analyse av data som kan brukes i markedsovervåkning og produksjon av sluttbrukermarkedsstatistikk må utvikles i takt med disse endringene.

Thema Consulting Group har på oppdrag fra NVE utarbeidet en rapport som beskriver kjennetegnene for et velfungerende sluttbrukermarked og hvilke indikatorer som bør brukes i analyse av sluttbrukermarkedet. Rapporten er både en teoretisk gjennomgang av hva som kjennetegner et velfungerende sluttbrukermarked for strøm og en vurdering av hvilken statistikk for sluttbrukermarkedet for strøm NVE bør produsere på kort og lang sikt.

Denne rapporten er utarbeidet som del av NVEs FOU-prosjekt fra 2017 om fremtidig overvåkning av sluttbrukermarkedet. Innholdet og anbefalingene i rapporten står for konsulentens regning.

Oslo, januar 2018

Ove Flataker
avdelingsdirektør

Guro Grøtterud
Seksjonssjef

Offentlig

ISBN nr. 978-82-8368-024-9

Sluttbrukermarkedsovervåkning for framtidens kraftmarked

På oppdrag fra NVE

november, 2017

THEMA Rapport 2017- 29

Om prosjektet

Prosjektnummer:	NVE-17-03
Prosjektnavn:	Sluttbrukermarkeds-overvåkning for framtiden
Oppdragsgiver:	Norges vassdrags- og energidirektorat
Prosjektleder:	Berit Tennbakk
Prosjektdeltakere:	Tommy Staahl Gabrielsen Julian Hentschel Malin Wikum Åsmund Jenssen (KS)

Om rapporten

Rapportnavn:	Sluttbrukermarkedsovervåkning for framtidens kraftmarked
Rapportnummer:	2017-29
ISBN-nummer	978-82-8368-024-9
Tilgjengelighet:	Offentlig
Ferdigstilt:	11. desember 2017

Brief summary in English

This study identifies a set of indicators that could be used to assess whether the Norwegian retail electricity market is well-functioning. In doing so, we discuss the nature of a well-functioning market and the theoretical barriers to effective competition. We also touch on market monitoring practices in other countries and in other product markets. We conclude with some practical proposals for how market monitoring could be conducted, differentiating between indicators that monitor the effectiveness of consumer response and those that look at barriers to competition on the supply side.

Om THEMA Consulting Group

Øvre Vollgate 6
0158 Oslo, Norway
Foretaksnummer: NO 895 144 932
www.thema.no

THEMA Consulting Group tilbyr rådgivning og analyser for omstillingen av energisystemet basert på dybde-kunnskap om energimarkedene, bred samfunns-forståelse, lang rådgivningserfaring, og solid faglig kompetanse innen samfunns- og bedriftsøkonomi, teknologi og juss.

Disclaimer

Hvis ikke beskrevet ellers, er informasjon og anbefalinger i denne rapporten basert på offentlig tilgjengelig informasjon. Visse uttalelser i rapporten kan være uttalelser om fremtidige forventninger og andre fremtidsrettede uttalelser som er basert på THEMA Consulting Group AS (THEMA) sitt nåværende syn, modellering og antagelser og involverer kjente og ukjente risikoer og usikkerheter som kan forårsake at faktiske resultater, ytelser eller hendelser kan avvike vesentlig fra de som er uttrykt eller antydet i slike uttalelser. Enhver handling som gjennomføres på bakgrunn av vår rapport foretas på eget ansvar. Kunden har rett til å benytte informasjonen i denne rapporten i sin virksomhet, i samsvar med forretningsvilkårene i vårt engasjementsbrev. Rapporten og/eller informasjon fra rapporten skal ikke benyttes for andre formål eller distribueres til andre uten skriftlig samtykke fra THEMA. THEMA påtar seg ikke ansvar for eventuelle tap for Kunden eller en tredjepart som følge av rapporten eller noe utkast til rapport, distribueres, reproduseres eller brukes i strid med bestemmelsene i vårt engasjementsbrev med Kunden. THEMA beholder opphavsrett og alle andre immaterielle rettigheter til ideer, konsepter, modeller, informasjon og "know-how" som er utviklet i forbindelse med vårt arbeid.

INNHOLD

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER 2
ENGLISH SUMMARY 6
1 INNLEDNING 10
2 KORT BESKRIVELSE AV SLUTTBRUKERMARKEDET 11
2.1 Sluttbrukermarkedet for strøm i Norge 11
2.2 Kostnadsstruktur 11
2.3 Kontraktstyper 12
2.4 Prissammenligningstjenester 12
2.5 Framtidens sluttbrukermarked 12
3 KJENNETEGN VED ET VELFUNGERENDE SLUTTBRUKERMARKED 13
3.1 Grunnleggende konkurranseteori 13
3.2 Analyseramme for utvikling av indikatorer 16
4 EKSEMPLER PÅ SLUTTBRUKERMARKEDSOVERVÅKNING I PRAKSIS 20
4.1 Dagens overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm i Norge 20
4.2 Markedsovervåkning av sluttbrukermarkedet i Storbritannia 21
4.3 Indikatorer foreslått av rådet for europeiske energiregulatorer 23
4.4 Markedsovervåking i andre sluttbrukermarkeder 24
5 FORESLÅTTE INDIKATORER 26
5.1 Hypoteser for det norske sluttbrukermarkedet 26
5.2 Barrierer for konkurranse 27
5.3 Markedsresultater 29
5.4 Sammenheng mellom indikatorer 39
5.5 Oppsummering av databehov 40
5.6 Videre arbeid 41
LITTERATUR 43
VEDLEGG: INDIKATORER FORESLÅTT AV CEER 45

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

Innen 1. januar 2019 skal alle som bruker strøm i Norge ha installert smarte målere. Målerne vil sende data til Elhub som fungerer som et bindeledd mellom nettselskapene og strømleverandørene. Gjennom Elhub vil det for hver kunde bli samlet inn informasjon om forbruket time for time og hvem som er kundens leverandør. Elhub vil dermed også bedre datagrunnlaget for NVEs overvåkning av sluttbrukermarkedet.

I forbindelse med disse endringene har NVE bestilt en utredning om hvordan sluttbrukermarkedet for strøm kan overvåkes i framtiden. Formålet med utregningen er å

- Beskrive kjennetegnene ved et velfungerende sluttbrukermarked og identifisere indikatorer som kan brukes for å analysere hvor velfungerende sluttbrukermarkedet er
- Gi forslag til framtidig statistikkproduksjon i forbindelse med, men ikke begrenset til, data fra Elhub

Det er mange strømleverandører i Norge og lett å skifte leverandør

I desember 2017 er det 115 strømleverandører i Norge. Leverandørene i sluttbrukermarkedet for strøm kjøper kraft engros på kraftbørsen eller på langsiktige kontrakter og selger strømmen til sluttbrukerne. I tillegg til kraftkjøpskostnaden, har leverandørene kostnader knyttet til kundeservice, avregning og fakturering, markedsføring o.l. Leverandørene tilbyr en rekke ulike kontraktstyper. Hovedtypene er spotpriskontrakt, standard variabel kontrakt og fastpriskontrakt, men det finnes mange varianter av disse. Hvilken kontrakt som er mest gunstig for en gitt kunde, kommer an på forbruksnivå, forbruksprofil, risikopreferanser osv.

Det er gratis å bytte strømleverandør, prosessen er standardisert og det finnes verktøy for sammenligning av priser og vilkår. Alle leverandører må rapportere informasjon om sine avtaler til Forbrukerrådet som driver prissammenligningstjenester strømpris.no. Likevel viser statistikken at det er mange som aldri eller svært sjelden bytter leverandør.

Innføring av Elhub og smarte målere kan endre konkurransen i sluttbrukermarkedet. Markedet kan også komme til å endre seg fordi det er planer om å legge til rette for at sluttbrukerne kan levere fleksibilitet gjennom aggregatorer, det kommer flere energitjenesteleverandører til, og flere sluttbrukere blir «prosumenter» som også produserer strøm lokalt.

Fravær av markedsmakt og aktive forbrukere for at konkurransen skal fungere

For at konkurransen i et marked skal fungere effektivt, må det være fravær av markedsmakt på tilbudssiden, og forbrukerne må ønske og være i stand til å være aktive i markedet. Kjennetegnene på fullkommen konkurranse er videre at det er mange tilbydere og etterspørrere, at godet som omsettes er homogent, at alle aktører har fullstendig informasjon og at det er fri etablering. Ulike typer markedssvikt kan føre til at markedet må reguleres for at konkurransen skal gi et samfunnsøkonomisk effektivt resultat.

I et marked med få tilbydere vil priskonkurranse mellom produsenter av homogene goder gi samme priser som perfekt konkurranse. Det fordrer at det ikke er kapasitetsbegrensninger i markedet. Konkurransen vil bli dempet dersom det er kapasitetsbegrensninger i markedet eller hvis produktene er differensierte. Differensierte produkter representerer ikke nødvendigvis et konkurranseproblem dersom kundene har ulike preferanser og velger ulike avtaler.

Konkurransen kan bli dempet dersom leverandørene eksplisitt eller stilltiende samarbeider om å holde markedsprisen høyere enn konkurranseprisen. Samarbeid er lettere dersom aktørene er få, har symmetriske markedsandeler, og markedet er transparent. I et transparent marked er prisendringer lett observerbare, slik at brudd på prissamarbeid kan oppdages og straffes. Etableringshindringer er helt avgjørende for at slikt samarbeid skal lykkes. Etableringshindringer kan skyldes stordriftsfordeler, store inngangskostnader, eller at etablerte leverandører har fordeler som nykommere ikke har.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

For at konkurransen skal fungere, må forbrukerne ha tilgang på informasjon, de må kunne tolke informasjonen, og de må kunne tilpasse seg den. Hvis det er tungvint og tidkrevende å skaffe seg informasjon om alternative strømavtaler og oversikt over eget forbruk, er forbrukerne mindre tilbøyelige til å bytte leverandør. Videre må informasjonen være enkel å tolke, slik at forbrukeren kan finne fram til den avtalen som er gunstigst for den enkelte forbruker. Endelig må det være mulig eller rimelig å gjennomføre et bytte. Jo større de samlede kostnadene som kundene forventer eller faktisk opplever, desto svakere er konkurransen i markedet.

Indikatorer kan måle strukturelle faktorer og markedsresultat

Når vi skal utarbeide indikatorer for konkurransesituasjonen i et marked, kan vi både se på strukturelle kjennetegn ved markedet, dvs. mulige årsaker til svak konkurranse, og på det observerte markedsresultatet, dvs. resultater som tyder på svak konkurranse.

Strukturelle markedskjennetegn som kan gi svakt konkurransepress er:

- *Svak kunderespons.* Informasjon mangler eller er vanskelig tilgjengelig, vanskelig å tolke, og/eller det er vanskelig for forbrukerne å tilpasse seg (bytte kontrakt eller leverandør).
- *Barrierer for etablering og vekst.* Det er dyrt eller krevende å etablere seg for nye aktører og/eller etablerte aktører har «uberettigede» konkurransefortrinn.
- *Markedsmakt, eksplisitt eller stilltiende samarbeid.* Få leverandører, etableringshindringer, symmetriske markedsandeler, homogene produkter og høy transparens legger til rette for samarbeid.

Markedsresultater som tyder på svakt konkurransepress er:

- *Lav kostnadseffektivitet.* Leverandørene har høye og kanskje svært ulike kostnader. Høykostleverandører overlever i markedet.
- *Høye marginer.* Leverandørene leverer avkastning over normalavkastning. Større variasjoner i priser og marginer enn i et frikonkurransemarked.
- *Lite innovasjon.* Produktene er dårlig tilknyttet kundenes behov og servicenivået er lavt.

Forslag til indikatorer som bør finnes i regulators «verktøykasse»

Indikatorer kan baseres på strukturelle kjennetegn ved markedet eller på markedsresultatet. Indikatorene henger sammen: Indikatorer basert på markedsresultatet kan gi indikasjoner på at konkurransen ikke fungerer godt, men sier ikke nødvendigvis noe om hvorfor det er slik. Strukturelle indikatorer sier noe om egenskaper ved markedet som kan gi svak konkurranse, men ikke nødvendigvis at resultatet faktisk blir slik.

Vi foreslår følgende indikatorer på barrierer for konkurranse:

- *Tilgjengelighet av informasjon:* Kvalitativ vurdering av prissammenligningstjenester. Forbrukerundersøkelser i form av eksperimenter eller spørreundersøkelser som avdekker om forbrukerne opplever at informasjon er tilstrekkelig tilgjengelig.
- *Tolkbarhet av informasjon:* Beregninger av om kunder som bytter, faktisk bytter til en bedre eller beste kontrakt. Hvor lang tid det tar for forbrukere å finne fram til beste kontrakt, basert på eksperimenter.
- *Mulighet til tilpasning (bytte):* Forventede byttekostnader basert på spørreundersøkelser (betalingsvilje). Kan også avdekkes i forbindelse med eksperimentene nevnt over.

Vi foreslår følgende indikatorer basert på markedsresultat:

- *Potensiell gevinst ved bytte:* Beregninger av faktisk margin sammenlignet med gunstigste kontrakt pr. kunde, eller for et utvalg (faktiske) kunder.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

- *Bytterater:* Hvor mange kunder som bytter leverandør, hvor mange som bytter kontrakt hos eksisterende leverandør, og hvor mange kunder som undersøker alternativer.
- *Endringer i markedsandeler:* Figur som viser utvikling eller beregning av endringer (tap) av markedsandeler i en periode. Størrelsen på endringer i markedsandeler over en bestemt periode.
- *Entry og exit:* Figur som viser utvikling i nyetableringer og nedleggelser over tid.
- *Avkastning i bransjen:* Lønnsomhet sammenlignet med normalavkastning. Utvikling i lønnsomhet over tid.
- *Gjennomsnittsinntekt og/eller priser:* Gjennomsnittsinntekt pr leverandør og pr kontrakt. Variasjon i inntekt mellom sammenlignbare kontrakter for hver leverandør og mellom leverandører.
- *Variasjon i påslag:* Beregning av påslag pr. leverandør og kontraktstype. Utvikling over tid.
- *Produktinnovasjon:* Kvalitativ beskrivelse av utvikling i produkter og avtaletyper.

Et sett av indikatorer som bør ses i sammenheng

Indikatorene over er ment å være generelle og ideelle. I praksis vil det være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i egenskapene til det aktuelle markedet og et sett av hypoteser om forhold man er bekymret for når man bestemmer seg for hvilke indikatorer man vil fokusere på.

Det viktig å se ulike indikatorer i sammenheng. Da kan man både bli sikrere på at det er problemer, og få et grunnlag for å vurdere årsaken til problemet og dermed hvilke tiltak som kan settes i verk for å bedre situasjonen.

Vi anbefaler følgende framgangsmåte i praksis:

- Indikatorer på forbrukersiden
  1. *Potensielle byttegevinster.* Denne indikatoren dekker en rekke mulige problemer knyttet til forbrukernes aktive deltakelse i markedet. Hvis potensielle byttegevinster er konsistent lave i hele markedet, er det en sterk indikasjon på at eventuelle konkurranseproblemer ikke skyldes at forbrukerne ikke er aktive. Hvis det derimot viser seg at grupper av forbrukere kan tjene betydelig på å bytte, kan man fokusere videre analyser, jf. pkt. 2, på disse gruppene.
  2. *Indikatorer for forbrukeraktivitet.* Hvis analysen i 1 avdekker at det generelt er store potensielle byttegevinster, er det flere indikatorer som er relevante: kundenes tilgang til informasjon, tolkbarheten av informasjon, og deres mulighet og tilbøyelighet til å tilpasse seg informasjonen. Ved hjelp av disse indikatorene, og sammenligning av dem på tvers av kundegrupper dersom det er stor variasjon i potensiell byttegevinst, kan man identifisere de spesifikke utfordringene som hindrer disse forbrukerne fra å realisere gevinstene.
- Indikatorer på leverandørsiden
  1. *Indikatorer for historisk utvikling i markedsstruktur.* Man bør løpende følge utviklingen i strukturelle faktorer som markedsandeler, nyetableringer og nedleggelser for å se om utviklingen tyder på redusert konkurransepress.
  2. *Indikatorer for lønnsomhet, gjennomsnittsinntekt og prisvarians.* Disse indikatorene gir grunnlag for å sammenligne hver leverandør med konkurrentene på flere måter. Analysen bør starte med et sett hypoteser for konkurransesituasjonen, og hva eventuelle konkurransehindringer skyldes. Hvis man for eksempel observerer at leverandører som er koblet til nettselskaper har konsistent høyere gjennomsnittsinntekter og tilbyr konsistent høyere priser enn konkurrentene, er det et tegn på at slik tilknytning svekker konkurransen i markedet.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Etter hvert som markedet og reguleringene utvikler seg, kan det være andre hypoteser som er aktuelle, og som kan undersøkes på tilsvarende måte.

Videre utvikling av sluttbrukermarkedsovervåkning for framtiden

De foreslåtte indikatorene markerer på noen områder betydelige endringer i forhold til dagens overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm i Norge. Data må eventuelt innhentes fra mange ulike kilder, og det må utvikles nye prosedyrer for beregning av indikatorene.

Vi anbefaler at man videreutvikler overvåkningssystemet i flere forberedende steg før man implementerer dem. Som en praktisk tilnærming, anbefaler vi at man i første omgang setter i gang aktiviteter på tre områder:

1. Gjennomføre tidsserieanalyser av historiske data der slike data er tilgjengelige allerede. Disse bør være enkle å produsere og vil danne grunnlag for oppdateringer for å følge utviklingen videre framover.
2. Utarbeide en detaljert utviklingsplan og arbeidsprosess for å forberede analysen av potensielle byttegevinster. Denne analysen er viktig, men også metodisk kompleks og krever trolig innsamling av nye data fra leverandørene. Prosessen bør dermed forberedes godt og forankres i bransjen.
3. Teste ut de øvrige indikatorene basert på små datautvalg eller konstruerte datasett, for å identifisere mulige utfordringer tidlig. Konkrete testberegninger er trolig nødvendige for å kunne ta hensyn til mulige utfordringer i utviklingen og tolkningen av indikatorene.

Endelig bør man tenke gjennom prosessene fram til publisering av resultater for å planlegge hvordan analysene bør deles med relevante aktører og hvordan analysene kan formidles til offentligheten på en presis og effektiv måte.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

ENGLISH SUMMARY

By the first of January 2019, all power consumers in Norway will have smart meters installed. These meters will send data to Elhub, which acts as a link between network companies and retail suppliers. For each customer, Elhub will gather hourly consumption data and record each customer's supplier. Elhub will therefore strengthen the data underpinning NVE's monitoring of the retail market.

In connection with these changes, NVE has commissioned this study into how the retail energy market could be monitored in the future. The aims of the study are to:

- Describe the characteristics of a well-functioning retail market and identify indicators that can be used to analyse the extent to which the retail market is well-functioning
- Propose statistics that could be used in future in connection with, but not limited to, the data to be provided by Elhub

Norway has many retail suppliers and it is easy to change supplier

As of December 2017, there are 115 retail electricity suppliers in Norway. These suppliers buy electricity in the wholesale market, either through power exchanges or long-term contracts, and sell power to end-users. In addition to the cost of energy, suppliers have costs linked to customer service, billing and settlement, and marketing etc. Suppliers offer a diverse range of contract types. The main types include spot price-linked, standard variable and fixed-price tariffs, although a number of variants of these also exist. The best contract for any given customer will depend on their total consumption, their consumption profile, and their risk preferences etc.

It is free to switch supplier; the switching process is standardised and tools exist to readily compare prices and terms across suppliers. All suppliers must provide information on their offers to the Norwegian Consumer Council, which runs the price comparison service strømpris.no. Despite this, statistics show that there are many consumers that never or very rarely switch supplier.

The introduction of Elhub and smart meters could change the nature of competition in the retail market. Similarly, plans to enable end-users to provide flexibility services via aggregators, the arrival of more suppliers of energy services, and a growing number of «prosumers», who produce power locally, could also change the market.

Absence of market power and active consumers are necessary for competition

For competition to be effective, there must be an absence of market power and consumers must be ready and willing to actively participate in the market. Perfect competition additionally requires that there are many suppliers and consumers, that the good is homogenous, that all actors have complete information and that there is freedom of entry and exit on the supply side. Various market failures may mean that regulation is necessary to achieve an economically efficient result.

In a market with few providers, price competition between producers of a homogenous good will nevertheless result in perfectly competitive prices. This result requires that the producers do not face capacity constraints. Competition will be diminished if such constraints exist or if producers' products are differentiated. Product differentiation does not necessarily represent a competition problem however if customers have differentiated preferences and select different offers as a result.

Competition may be constrained where producers explicitly or tacitly collude to maintain prices in excess of the competitive level. Collusion is easier in markets where there are few suppliers, these suppliers have similar market shares, and prices are transparent. In a market with transparent pricing, changes in the price of any supplier are easily observed, such that any breach of the collusive agreement can be easily observed and punished. Barriers to entry are essential to the success of collusion. These barriers can include economies of scale, high costs of entry, or that established firms have advantages that a new entrant cannot replicate.

Effective competition requires that consumers are able to access information on the market, assess this information, and act in response to it. If it is cumbersome and time-consuming to gather

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

information on available offers and to get an overview of one's own consumption, consumers will be less likely to switch suppliers. Furthermore, the information gathered must be easy to assess, such that consumers can identify the best offer for them. Finally, any direct costs of switching need to be reasonable. The greater the expected or actual total costs of the switching process, the weaker competition will be.

Indicators can measure barriers to competition or market outcomes

Indicators of market competition can look either at the extent of any barriers to competition, i.e. at the potential causes of weak competition, or at market outcomes, i.e. for results that are indicative of weak competition.

Barriers to competition include:

- *Weak consumer response*. Consumers are unable to access necessary information, are unable to identify the best offer for them given the necessary information or are unable to change contract or supplier at reasonable cost.
- *Barriers to entry and growth*. It is costly or difficult for new suppliers to enter the market or existing suppliers have an «unwarranted» competitive advantage.
- *Market power, explicit or tacit collusion*. Few suppliers, barriers to entry, symmetric market shares, a homogenous product and price transparency facilitate collusion among suppliers.

Market outcomes that suggest weak competition include:

- *Supplier inefficiency*. Suppliers have high and potentially very different costs. High-cost suppliers survive.
- *High margins*. Suppliers make excess profits. Greater variation in prices and margins than under a perfectly competitive market.
- *Little innovation*. Products do not effectively meet customers' needs and customer service is poor.

Suggested indicators to include in the regulator's «toolbox»

Indicators can be based on barriers to competition or market outcomes. The indicators are interlinked: indicators based on market outcomes can suggest that competition is not effective, but needn't indicate why. Indicators based on specific barriers to competition tell one something about these characteristics of the market that are likely to weaken competition, but don't necessarily imply poor absolute market outcomes.

We propose the following indicators on barriers to competition:

- *Accessing information*: Qualititative assessment of price comparision services. Customer research in the form of experiments or surveys that reveal whether information is sufficiently accessible.
- *Assessing information*: Calculation of whether consumers that switch actually switch to a better or the best contract. How long it takes for consumers to the identify the best contract based on experimental data.
- *Ability to act (switch)*: Expected switching costs based on surveys (willingness to pay). Could also be identified in connection with the experiments noted above.

We propose the following indicators on market outcomes:

- *Potential gains from switching*: Calculation of the difference between the current and best-available contract per customer, or for a sample of (actual) customers.
- *Switching rates*: How many customers switch supplier, how many switch tariffs with their existing supplier, and how many research alternatives.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

- *Changes in market shares*: Chart showing the development of or quantification of changes (losses) in market shares in a period. The size of swings in market shares during a given period.
- *Entry and exit*: Figure showing suppliers entering and exiting the market over time.
- *Profitability*: Profitability compared with normal profits. Changes in profitability over time.
- *Average income and/or prices:* Average income by supplier and by contract type. Variation in income between comparable contracts within each supplier and among suppliers.
- *Variation in margin:* Calculation of margin by supplier and contract type. Development over time.
- *Product innovation:* Qualitative description of product innovations.

A set of indicators that should be seen in combination

In practice, the characteristics of the current market and any hypotheses about the current effectiveness of competition should be considered when deciding which of these indicators deserves the greatest focus.

It is important that the various indicators are viewed in combination. In doing so, one gains greater certainty that any problems identified are real, and gets a better appreciation of their cause and therefore the steps that might be taken to remedy the situation.

We recommend the following approach:

- Indicators on consumer response
  1. *Potential gains from switching*. This indicator covers a range of possible issues linked to consumer participation in the market. If the potential gains from switching are persistently low across the market, this is a strong indication that any competition problems are not the result of limited consumer response. If, however, some consumer groups can make significant savings by switching, any additional analysis, such as that under point two below, can be focussed on these groups.
  2. *Detailed indicators of consumer activity*. If the analysis under part one above shows that there generally are large potential gains from switching, there are several indicators that are relevant: namely those on consumers' ability to access, assess and act on information. By using these indicators, and comparing them across different consumer groups where there are substantial differences in the average level of potential gains, can help to identify the specific problems that may be preventing these consumers from realising the gains available from switching.
- Supply side indicators
  3. *Indicators of past market developments.* One should follow developments in structural factors such as market shares and supplier entry and exit on an ongoing basis to see whether these developments are consistent with a lack of competition.
  4. *Indictors of profitability, average income and variation in prices*. These indicators enable suppliers to be compared with one another in several ways. The analysis should start with a set of hypotheses on the nature of competition in the electricity retail market, and the barriers to competition that may result. For example, if one observes that suppliers linked to distribution network companies have consistently higher average income and offer consistently higher prices than competitors, this suggests that the link between these businesses may be weakening competition in the market.

As the market and regulation evolves, other hypothesis may become relevant and could be investigated in a similar manner.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Future development of retail market monitoring

In some areas, the proposed indicators imply marked changes to the current market monitoring process used for the Norwegian retail electricity market. Data would potentially need to be gathered from many different sources, and new processes for calculating the relevant indicators would need to be developed.

We recommend that the development of the monitoring framework begin with several preparatory steps. For reasons of practicality, we recommend that you begin with three sets of development activity:

1. Conduct the time series analysis of past data where this data is already readily available. These relevant indicators should be easy to produce and will form the foundation of future updates.
2. Set up a detailed methodology and work process to deliver the gains from switching analysis. This analysis is important, but also methodologically complex and likely requires the collection of new data from suppliers. The process should therefore be well-planned and developed with the industry.
3. Attempt a dry-run calculation of the remaining indicators using a small sample of data, or dummy data, to identify any additional challenges early. Actual calculations are probably necessary to account for the possible real-world challenges in developing and interpreting the indicators.

Finally, one should think through the monitoring process all the way up to and including the publication of results, making sure to consider how the analysis should be shared with relevant actors and disseminated to the wider public in and accurate and efficient manner.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

1 INNLEDNING

Sluttbrukermarkedet for kraft står overfor store endringer, først og fremst som følge av utrulling av smarte målere og oppstart av Elhub i 2018. Innen 1. januar 2019 vil dette generere store mengder nye data som kan benyttes i analyser av sluttbrukermarkedet. Samtidig kan innføringen av Elhub og smarte målere endre konkurransesituasjonen i sluttbrukermarkedet og sluttbrukernes adferd og deltakelse i markedet.

NVE ønsker derfor å utvikle en ny metode for å overvåke sluttbrukermarkedet for strøm. Denne rapporten gir grunnlag for dette ved å

- Beskrive kjennetegnene ved et velfungerende sluttbrukermarked og identifisere indikatorer som kan brukes for å analysere hvor velfungerende sluttbrukermarkedet er
- Gi forslag til framtidig statistikkproduksjon i forbindelse med, men ikke begrenset til, data fra Elhub

Prosjektet har fokusert på det teoretiske grunnlaget for markedsovervåkningen og på å foreslå et sett av ideelle indikatorer, ut fra et generelt utgangspunkt. Vi har ikke vurdert om det er velfungerende konkurranse i det norske sluttbrukermarkedet for strøm. Noen av de foreslåtte indikatorene kan derfor være mindre relevante for dagens norske sluttbrukermarked. Målet har vært å utlede et robust sett av indikatorer som også kan brukes dersom konkurransesituasjonen og markedsforholdene endrer seg.

Likevel er det vanskelig å drøfte konkurranseindikatorer på helt generelt grunnlag. I kapittel 2 gir vi derfor en kortfattet oversikt over sluttbrukermarkedet for strøm i Norge. I kapittel 3 beskriver vi, med utgangspunkt i samfunnsøkonomisk teori for velfungerende konkurranse, hvilke faktorer som er nødvendige for effektiv konkurranse i et marked med generelle kjennetegn som sluttbrukermarkedet for strøm. På basis av dette etablerer vi en analyseramme for utvikling av indikatorer som kan brukes i markedsovervåkningen. Vi har også sett på erfaringer fra andre land og markeder. I kapittel 4 gir vi en kort oversikt over dagens markedsovervåkning i Norge, beskriver noen interessante indikatorer som er utviklet i forbindelse med en undersøkelse av konkurransesituasjonen i det britiske markedet, og drøfter eksempler fra andre markeder. Vi går også kritisk gjennom et sett av indikatorer som er foreslått av rådet for europeiske energiregulatorer. I kapittel 5 foreslår vi en rekke indikatorer på grunnlag av både teori, praksis og anbefalinger fra andre. Vi beskriver begrunnelsen for hver indikator i forhold til teorien, hvordan de kan beregnes og hvilke data som er nødvendige.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

2 KORT BESKRIVELSE AV SLUTTBRUKERMARKEDET

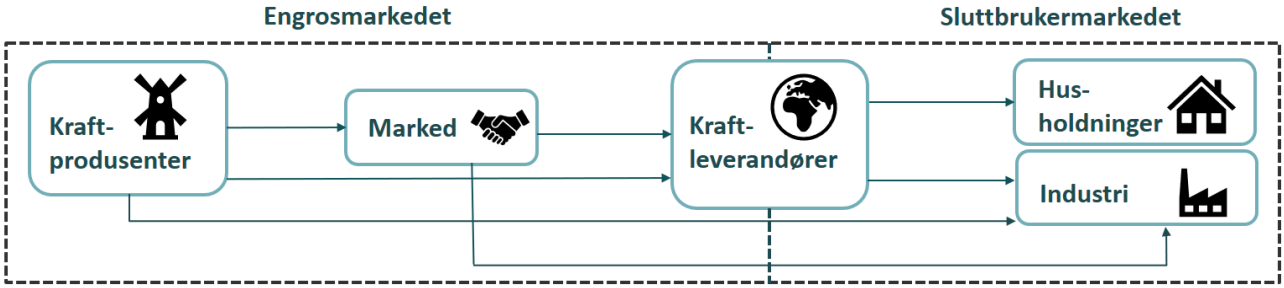
Sluttbrukermarkedet for strøm består av kraftleverandører som leverer strøm til sluttbrukere. Leverandørene kjøper kraft gjennom børsen eller langsiktige kontrakter med kraftprodusentene. Leverandørenes kostnader inkluderer hovedsakelig kjøp av kraft og prissikring av denne, i tillegg til kostnader knyttet til leverandørtjenesten. Leverandørene tjener penger på marginen de legger på strømprisen og øvrige tjenester. De neste årene vil alle sluttbrukere få installert AMS, og Elhub vil bli implementert. Fremtidige endringer i sluttbrukermarkedet er forventet å endre konkurransesituasjonen men også markedsovervåkingen.

For å kunne vurdere effektiviteten i sluttbrukermarkedet for strøm, er det nyttig å kjenne til de grunnleggende økonomiske egenskapene ved godet som omsettes, og til strukturen i markedet. I dette kapittelet gir vi en kort oversikt over sluttbrukermarked for strøm i Norge. Til slutt beskriver vi kort utviklingstrekk som kan komme til å endre sluttbrukermarkedet framover, både med tanke på konkurransesituasjon og markedsovervåking.

2.1 Sluttbrukermarkedet for strøm i Norge

Sluttbrukermarkedet for strøm består av kraftleverandører som leverer strøm til sluttbrukere. Kraftleverandørene kjøper kraft fra produsentene via markedet og konkurrerer hovedsakelig på pris. Sluttbruker- og engrosmarkedet er illustrert i Figur 1. I tillegg kommer nettinfrastruktur for transportering av kraften, som gjøres av nettselskaper. Nettselskapene og kraftleverandørene kan være vertikalt integrert, som vil si at selskapene har samme eier.

Figur 1: Sluttbrukermarkedet for strøm



Det er 115 kraftleverandører i Norge. Noen av leverandørene tilbyr leveranse til kunder i hele landet, mens andre bare selger kraft lokalt. Det ble gratis å bytte kraftleverandør i Norge i 1997. Ved bytte av kraftleverandør kan ny leverandør melde anleggsovertagelse og oppstart på vegne av sluttbruker. Nettselskapet plikter å gjennomføre leverandørskifte eller anleggsovertagelse på dato for leveringsstart etter at melding er mottatt (Forskrift om kraftomsetning og nettjenester, 1999, § 2-1).

2.2 Kostnadsstruktur

For leverandørene er kraftprisen det viktigste elementet i kostnadsfunksjonen. I Norge kan leverandørene enten kjøpe kraft fra børsen, Nord Pool Spot (Elspot), eller gjennom langsiktige kontrakter på børs eller bilateralt. Prisen i langsiktige kontraktene henger sammen med prisforventningene i Elspot. Leverandørene må betale for å delta på børsen og stille sikkerhet for finansiell handel.

Kostnader knyttet til selve leverandørtjenesten inkluderer faste og løpende kostnader knyttet til innkjøp av kraft, kundeservice, avregning og fakturering, informasjon og markedsføring, osv. Innkjøpskostnaden for leverandørene er i praksis den samme dersom engrosmarkedet er effektivt.

Det leverandørene tjener penger på, er først og fremst den marginen de legger på strømprisen for selve leveransetjenesten og øvrige tjenester knyttet til strømleveransen.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

2.3 Kontraktstyper

Kontrakter for levering av strøm til sluttbrukere kan deles inn i tre hovedtyper:

- *Spotpris.* Disse kontraktene følger prisene på Elspot med et prispåslag og kan også inkludere fastavgifter (todelte tariffer).
- *Fastpris.* Avtalen innebærer en bestemt pris per kWh i kontraktsperioden, som kan være fra under ett år til fem år. Leverandøren påtar seg hele prisrisikoen i avtaleperioden, og er derfor forventet å være den dyreste avtalen.
- *Variabel pris.* Her betaler sluttbrukeren en fast pris per kWh i tillegg til en fast avgift til å dekke leverandørens kostnader, inkludert risikokostnader. Prisendringer må varsles 14 dager på forhånd.
- *Andre.* Det finnes også avtaler som blander faste- og flytende priser eller som har mobilprising. Mobilprising betyr at kunden betaler for en viss mengde strøm per år. Dersom kunden bruker mer eller mindre enn avtalen tilsier blir strømmen dyrere.[1]

Det er en økende andel av husholdningene som har spotpriskontrakter, som er den mest utbredte kontraktstypen i Norge i dag (rundt 70 prosent i henhold til SSB).

2.4 Prissammenligningstjenester

Kraftleverandørene er pliktig å oppgi informasjon om alle sine tilbudte kontrakter til forbrukerrådet. Forbrukerrådet publiserer løpende oppdatert informasjon i prissammenligningstjenesten *strømpris.no*. Det finnes også andre prissammenligningstjenester som er drevet av private aktører.

2.5 Framtidens sluttbrukermarked

Sluttbrukermarkedet for strøm står overfor endringer som kan endre konkurransesituasjonen mellom leverandørene. Endringene kan også gjøre markedsovervåkingen mer effektiv på grunn av økt tilgang til statistikk og data. Smarte målere (AMS) vil være installert i alle husholdninger innen januar 2019 og vil sende data for strømforbruket time for time til nettselskapet, som sender informasjonen til Elhub. Målerne skal kunne måle forbruk ned til kvartersnivå. Elhub skal lanseres i 2018, og skal fungere som et bindeledd mellom nettselskapene og kraftleverandørene. Gjennom Elhub kan de utveksle nødvendig informasjon om sluttbrukerne. Informasjon om sluttbrukerne som vil foreligge i Elhub er hovedsakelig forbruk, leverandør og målepunkt. Elhub vil ikke ha informasjon om pris eller kontraktstype hos leverandøren.

Informasjonen de smarte målerne registrerer, bestemmer deler av datagrunnlaget for overvåking av sluttbrukermarkedet. I tillegg til at innføring av smarte målere gir forbruksdata på timenivå[2], vil innføringen av Elhub bedre kvaliteten på dataene. Dette gjelder også kvaliteten på andre data det utføres markedsovervåking på grunnlag av.

I et energisystem med økt andel fornybar energi og endret forbruksmønster av strøm, kreves det nye løsninger. I EU-kommisjonens vinterpakke, *«Ren energi for alle»,* foreslås det endringer i reguleringen som vil legge til rette for økt bruk av forbrukerfleksibilitet, ved direkte deltakelse i engrosmarkedet eller gjennom aggregatorer for mindre sluttbrukere. Dette kan åpne for nye typer leverandører og leverandørtjenester. Vinterpakken legger opp til at lokale energisamfunn skal ha rett til å produsere, bruke, lagre og selge fornybar energi.[3] Innføringen av smarte målere legger også til rette for tilbud av tilleggstjenester, for eksempel kan muligheter for automatisk styring av strømforbruket gi økte muligheter for å tilby forbrukerfleksibilitet og gjøre forbruket mer prisfølsomt.

---

[1] https://www.strømpris.no/ordliste/

[2] Priser i kraftmarkedet gis enn så lenge på timebasis, og sluttbrukernes forbruk faktureres også pr. time. Det er planer om å gå over til prissetting på kvartersnivå.

[3] *Lokale energisamfunn* (LECs) defineres som en juridisk enhet som er involvert i distribuert generasjon av energi og som utfører aktiviteter som en DSO, leverandør eller aggregator, på lokalt nivå.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

3 KJENNETEGN VED ET VELFUNGERENDE SLUTTBRUKERMARKED

For at konkurransen i et marked skal være effektiv, dvs. fremme kostnadseffektivitet, innovasjon og effektive priser, må det ikke finnes markedsmakt på tilbudssiden, forbrukerne må være aktive i markedet, og eventuell markedssvikt må være adekvat regulert. Konkurransesituasjonen i markedet kan analyseres ved å undersøke slike strukturelle og strategiske kjennetegn ved markedet, eller ved å analysere om markedsresultatet er som vi ville forvente i et effektivt marked. Med utgangspunkt i disse to tilnærmingene, etablerer vi en generell analyseramme for utvikling av indikatorer for konkurransepresset i sluttbrukermarkedet for strøm.

3.1 Grunnleggende konkurranseteori

Konkurranse er et samspill mellom faktorer på etterspørselssiden og tilbudssiden i markedet. På tilbudssiden må det være fravær av markedsmakt, og på etterspørselssiden må konsumentene både bry seg om, og kunne reagere på, forskjeller i pris og forskjeller i andre forhold ved leveransen som de bryr seg om.

Perfekt eller fullkommen konkurranse kjennetegnes av svært mange små tilbydere og forbrukere, et *homogent gode*, at alle aktører har *fullstendig informasjon* om priser, teknologi og andre relevante forhold, og at det er *fri etablering*, slik at alle tilbydere kan gå inn og ut av markedet uten kostnader. Når disse svært strenge betingelsene er oppfylt, vil markedet fungere perfekt og man vi se priser som avspeiler marginalkostnader.

For at konkurransen i et uregulert marked skal gi et samfunnsøkonomisk optimalt resultat, må markedet heller ikke være et naturlig monopol, godet må ikke være et kollektivt gode, og produksjon og/eller forbruk må ikke medføre eksterne virkninger, dvs. samfunnsøkonomiske kostnader eller nyttevirkninger som aktørene ikke tar hensyn til i sin tilpasning. Naturlige monopoler er kjennetegnet ved at det er samfunnsøkonomisk optimalt at en leverandør forsyner hele markedet. Naturlig monopol er karakterisert ved høye investeringskostnader og lave marginalkostnader, noe som gir fallende enhetskostnader over hele det relevante området, for eksempel markedsstørrelsen. Kollektive goder er goder der en konsuments forbruk av godet ikke går på bekostning av andre forbrukeres forbruk, og at det ikke er mulig å ekskludere noen fra å konsumere godet. Eksterne virkninger er f.eks. forurensning knyttet til produksjonsprosesser som påfører andre aktører kostnader. Når det foreligger markedssvikt vil konkurranse ikke føre til effektiv ressursbruk i samfunnsøkonomisk forstand.

3.1.1 Nærmere om faktorer på tilbudssiden

Konkurranse fordrer at det finnes mer enn én (potensiell) leverandør i markedet. Et marked med en leverandør er et monopol, mens det i oligopolmarkeder er få tilbydere i markedet. I oligopolmarkeder vil priskonkurranse mellom produsenter av homogene goder teoretisk sett gi samme utfall som perfekt konkurranse selv om det bare er to produsenter i markedet. Dette omtales ofte som Bertrand-paradokset. Paradokset kommer av at priskonkurransen gir frikonkurransepriser selv med bare to tilbydere i markedet. Ut fra dette stiliserte utgangspunktet kan det være flere faktorer som kan redusere konkurransen.

En sentral faktor er *kapasitetsbegrensninger*. Dersom produsentene har begrenset kapasitet vil markedsprisene kunne ligge betydelig over marginalkostnad selv om godene som leveres er homogene. Kapasitetsbegrensninger oppstår typisk i markeder der det er relativt kostbart å investere i kapasitet. Vi kan tenke på dette som at konkurransen foregår i to faser. I den første fasen investerer tilbyderne i kapasitet, og så konkurrerer de på pris i neste fase. I den andre fasen er det ikke mulig å øke kapasiteten. En slik konkurransesituasjon vil gi samme utfall som dersom produsentene konkurrerer ved å sette kvantum direkte i markedet og så klarerer markedet til en pris (kvantums- eller Cournot-konkurranse). Ved kvantumskonkurranse vil konkurransen dempes dersom det er få

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

tilbydere i markedet, og indikatorer for markedskonsentrasjon, som HHI-indeksen[4], er en god indikator på konkurranseproblemet ettersom verdien på HHI under noen betingelser er perfekt korrelert med mark-up og leverandørprofitt.

Dersom produktene er *differensierte,* vil også konkurransen dempes. Det kommer av at konsumentene kan ha ulike preferanser for produktene som tilbys, og derfor vil de ikke reagere like sterkt på prisforskjeller som de vil gjøre dersom produktene som tilbys av ulike leverandører er identiske. Produktdifferensiering trenger ikke å være et konkurranseproblem fordi de ulike produktene kan tenkes å tilfredsstille heterogene behov. Selv om produktene i utgangspunktet er homogene kan leverandørene utvikle ulike prismodeller eller avtaletyper som er ment å dekke behovet til ulike brukergrupper. Kundene kan for eksempel ha ulik holdning til risiko eller ha ulik betalingsvilje. I slike tilfeller kan det være lønnsomt for leverandørene å tilby ulike avtaler som gjør at kunder med ulike preferanser velger ulike prismodeller. Avtalene må da være forskjellige langs andre dimensjoner enn bare prisen pr. enhet. For eksempel kan en avtaletype ha en pris som er garantert for en viss periode, mens en annen avtaletype har en variabel pris som kan endres løpende, eventuelt kan prisen på produktet koples med andre produkter eller tjenester. Kopling med andre produkter eller tjenester kalles for andregrads prisdiskriminering og medfører at ulike kunder kan betale ulik pris for samme grunnleggende produkt fordi de har ulik betalingsvilje for de andre produktene eller tjenestene. Så lenge kundene fritt kan velge kontrakt, er det lite som tyder på at denne typen prisdiskriminering innebærer et tap for kundene sammenliknet med hva som ville ha vært konsumentoverskuddet uten slik diskriminering. Det kommer av at den samlede gevinsten for de kundene som betaler den laveste prisen, ofte vil være større enn det samlede tapet for de som betaler den høyeste prisen. I tillegg fører prisdiskriminering ofte til et høyere samlet salg enn dersom diskriminering er forbudt, og markedsutfallet blir i så fall mer effektivt.

Konkurransen kan bli dempet eller eliminert ved *eksplisitt eller stilltiende samarbeid* mellom leverandørene, dvs. at de etablererer en ”enighet” om å holde prisene på et høyere nivå enn konkurranseprisen. Slikt samarbeid om høye priser opprettholdes av en trussel om priskrig dersom noen bryter ut av samarbeidet. For at samarbeidet skal lykkes, må partene være langsiktige nok (ha en høy nok diskontering av framtidig profitt). Hvis partene er mest opptatt av raske fortjenester, vil de være mer tilbøyelige til å kutte prisen for å øke sin markedsandel på kort sikt.

Det er en rekke faktorer som kan øke sannsynligheten for denne typen stilltiende samarbeid. Færre leverandører vil gjøre samarbeid lettere fordi gevinsten av å samarbeide for hver av partene er større. Det innebærer at *etableringshindringer* er helt vesentlig for at samarbeidet skal lykkes. Hvis det er lett å etablere seg i markedet, vil høye priser føre til nyetableringer i markedet, der nykommere lønnsomt kan tilby en lavere pris, og til at samarbeidet bryter sammen. Det er ulike forhold som direkte og indirekte kan utgjøre etableringshindringer:

- Stordriftsfordeler kan innebære at nye leverandører har høyere kostnader i etablerings- og oppbyggingsfasen (inntil de har bygd virksomheten opp til tilstrekkelig skala) enn etablerte leverandører
- Omfattende krav knyttet til tillatelse til å starte opp leverandørvirksomhet
- Eksisterende leverandører som er vertikalt integrert med regulert nettvirksomhet og som kan dra nytte av kryssubsidiering eller informasjonsfordeler fra den regulerte virksomheten

[4] HHI står for Herfindahl-Hirschman-Indeks. Indeksen er et konsentrasjonsmål og består av summen av de kvadrerte markedsandelene i et relevant marked.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

- Etablerte leverandører kan ha konkurransefortrinn basert på spesielle forhold, som f.eks. lavere innkjøpskostnader[5], lavere avkastningskrav eller forhold knyttet til leveringsplikt[6]

En annen viktig faktor er *symmetri*. Det er lettere å opprettholde et stilltiende samarbeid jo mer symmetriske markedsandelene til leverandørene er. Grunnen er at det er alltid den leverandøren med minst markedsandel som har mest å vinne på å bryte ut av samarbeidet.

For å opprettholde samarbeid er det også viktig at partene kan straffe hverandre for brudd på samarbeidet. Derfor er det viktig at partene kan observere hvilke reelle priser konkurrentene setter. Det betyr også at transparens i markedet kan øke faren for stilltiende samarbeid. Dersom konkurransen blir svært hard hvis samarbeidet bryter sammen, vil dette gjøre incentivene til samarbeid sterkere fordi straffen for å bryte samarbeidet øker.

Oppsummert vil få leverandører, betydelige etableringshindringer, symmetriske markedsandeler, priskonkurranse med homogene produkter og transparens i markedet være indikasjoner på fare for stilltiende samarbeid. Dersom man også observerer høye marginer og profitt i et marked med disse kjennetegnene, vil det være en sterk indikasjon på at konkurransen ikke fungerer og at dette kan skyldes stilltiende samarbeid.

3.1.2 Nærmere om faktorer på etterspørselssiden

Konkurranse mellom leverandørene innebærer at leverandørene risikerer å miste markedsandeler til andre eksisterende eller nye aktører som kan levere produktet til lavere priser og/eller levere bedre produkter (som har høyere verdi for kunden). Dette forutsetter at kundene responderer på prisforskjeller eller innføring av nye produkter.

På etterspørselssiden vil det altså være nødvendig at kundene bryr seg om pris og kvalitet på produktene, og at de kan observere forskjeller mellom ulike leverandører langs disse dimensjonene. Dersom kundene ikke perfekt kan observere pris og/eller kvalitetsforskjeller, eller de har betydelige søkekostnader for å finne dette ut, vil dette svekke konkurransen. Grunnen til dette er at dersom kundene ikke responderer på prisforskjeller, trenger ikke en leverandør å bekymre seg for å miste markedsandeler i like stor grad, og det blir dermed fristende å øke prisene. I noen markeder kan det også tenkes at kundenes prisbevissthet varierer over tid, for eksempel ved at kundene orienterer seg oftere i markedet dersom prisene er høye, mens de er mindre aktive ved et lavere prisnivå. En god indikasjon på om slike forhold er et problem, er at kunder ikke betaler den laveste prisen som til enhver tid finnes i markedet. Jo flere som betaler en høyere pris enn den laveste, og jo større forskjellen på høyeste og laveste pris er, jo sterkere er indikasjonen på at prisinformasjon er et problem.

Selv om konkurransen mellom leverandørene tilsynelatende er sterk, kan det hende at de først og fremst konkurrerer om en liten del av kundene. Det kan f.eks. være tilfelle dersom mange kunder ikke er aktive i markedet slik at de sikrer seg gunstige avtaler, eller dersom noen kunder har betydelige kostnader knyttet til å bytte leverandør.

Dersom kundene i større eller mindre grad er «innelåste» til en leverandør vil konkurranse bli dempet. Hvis det koster en kunde noe å reagere på en lavere pris hos en annen leverandør, kan det tenkes at en litt lavere pris ikke er nok til å få kunden til å bytte. På samme måten som ved

[5] Et eksempel kan være konsesjonskraft. Kommuner med kraftproduksjon mottar konsesjonsavgift fra eieren av kraftverket og kan kjøpe konsesjonskraft til en pris som bestemmes uavhengig av markedsprisen. Omfanget av konsesjonskraft er imidlertid begrenset og det er ikke alle kommuner som bruker konsesjonskraft til å subsidiere kraftleveranser til egne innbyggere.

[6] I noen land utpekes det leverandører som ivaretar leveringsplikten til kunder som ikke selv velger kraftleverandør. I Norge er det nettselskapene som har leveringsplikt, og marginen er regulert: De seks første ukene en kunde er på leveringsplikt er prisen regulert og skal ikke være dyrere enn spotpris samt et bestemt påslag som er vesentlig høyere enn gjennomsnittlig påslag ved spotpriskontrakter. Etter dette økes prisen for å øke kundenes insentiver til å velge en strømleverandør. I tillegg må nettselskapene informere kundene om hvordan de kan finne en leverandør. I følge Leverandørskifteundersøkelsen var det 2,3 prosent av husholdningene som var på leveringspliktavtaler i 2016 og 3,7 prosent ved utgangen av andre kvartal 2017.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

produktdifferensiering skal det derfor større prisreduksjoner til for at en leverandør vil få betydelig økt kundetilstrømming. Dette kan føre til at leverandørene ikke finner det lønnsomt å kutte prisene, og man kan ende opp i en likevekt der konkurransen blir redusert eller i verste fall totalt eliminert.

Kundenes byttekostnader kan være «mentale» eller «reelle». Med mentale byttekostnader mener vi at kundene opplever en kostnad ved å bytte leverandør, mens med reelle byttekostnader menes at kundene faktisk må betale noe for å gjennomføre et bytte. Det siste kan for eksempel være at leverandøren krever en avgift for å avslutte et abonnement eller en kontrakt. Byttekostnadene kan være uniforme blant kundene eller de kan være fordelt på en måte der noen har høye og andre har lavere byttekostnader. Fordeling av, og størrelsen på byttekostnadene vil ha implikasjoner for hvordan konkurransen fungerer. Uniforme og høye byttekostnader vil peke mot svak konkurranse. Jo lavere byttekostnadene er og jo flere som har lave byttekostnader, desto sterkere er konkurransen.

Byttekostnader kan være påført kundene av leverandørene, de kan være påført av reguleringer eller de kan skyldes valg kunde har gjort selv. Leverandørpåførte byttekostnader kan være ulike typer gebyrer knyttet til avslutning av eksisterende kundeforhold, for eksempel ved at det er avtalt en bindingstid. Reguleringer kan også skape byttekostnader. I telesektoren var det for eksempel antatt at manglende nummerportabilitet i mobiltelefonmarkedet var til hinder for effektiv konkurranse. Det samme gjaldt manglende kontonummerportabilitet i bankmarkedet. I telesektoren er dette løst med å avskaffe teleselskapenes «eiendomsrett» til spesifikke nummerserier, mens tilsvarende regulering i banksektoren ikke er gjennomført. Kunder kan også påføre seg selv byttekostnader direkte. Når kundene velger en leverandør, vil de ofte være avhengig av samme leverandør i ettermarkedene, for eksempel når det gjelder service og reparasjon av biler og andre kapitalgjenstander. Problemstillinger knyttet til ettermarkeder kan bli mer relevante for sluttbrukermarkedet for strøm dersom det blir vanligere å tilby forbruksfleksibilitet og energitjenester som følge av innføringen av AMS (se kapittel 2).

For at kundene skal være aktive, må de ha tilgjengelig informasjon, informasjonen må være tolkbar, og det må være mulig for kundene å tilpasse seg informasjonen:

- *Tilgjengelighet:* Informasjon om tilbudene fra ulike leverandører må være lett tilgjengelig
- *Tolkbarbarhet:* Informasjonen må være presentert slik at forbrukerne er i stand til å tolke den og finne frem til det mest fordelaktige tilbudet
- *Tilpasningsmulighet:* Det må være billig og enkelt å skifte leverandør eller avtale

Bindingstider, byttegebyrer og andre kostnader vil gjøre det vanskelig å bytte avtale eller leverandør, men omstendelige prosesser og problemer med å få overført et kundeforhold kan også utgjøre barrierer for leverandørbytte, dvs. være barrierer for tilpasning. Samtidig kan vanskelig tilgjengelig informasjon og informasjon som er vanskelig å tolke, f.eks. pga. kompliserte og ikke-standardiserte kontraktsstrukturer, medføre høye transaksjonskostnader. Til sammen kan slike forhold gi innelåsningseffekter. Under slike forhold kan man forvente å se hard konkurranse om å få prisfølsomme kunder til å bytte leverandør gjennom svært gunstige introduksjonstilbud (jf. kapittel 2), fordi leverandøren regner med at forbrukerne ikke bytter igjen med det første.

3.2 Analyseramme for utvikling av indikatorer

I et velfungerende sluttbrukermarked må vi både ha fravær av markedsmakt på leverandørsiden og forbrukere som forholder seg aktivt til markedet (consumer awareness):

- Dersom vi har et marked der leverandørene kan utnytte markedsmakt, for eksempel på grunn av stilltiende samarbeid og etableringshindringer, vil vi få dempet konkurranse selv om kundene har god informasjon og er svært prisbevisste.
- Dersom vi har et marked med lite aktive kunder, vil konkurransen uansett bli dårlig. Da vil ikke leverandørene kunne kapre markedsandeler fra hverandre fordi kundene reagerer lite på lavere pris, og leverandørene vil kunne ta relativt høye marginer uten å være bekymret for å miste markedsandeler.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Konkurransen fungerer derfor bare godt når forholdene ligger til rette for dette både på tilbudssiden og på etterspørselssiden. Det innebærer også at man trenger indikatorer for begge kriteriene når man skal vurdere om konkurransen i sluttbrukermarkedet fungerer godt.

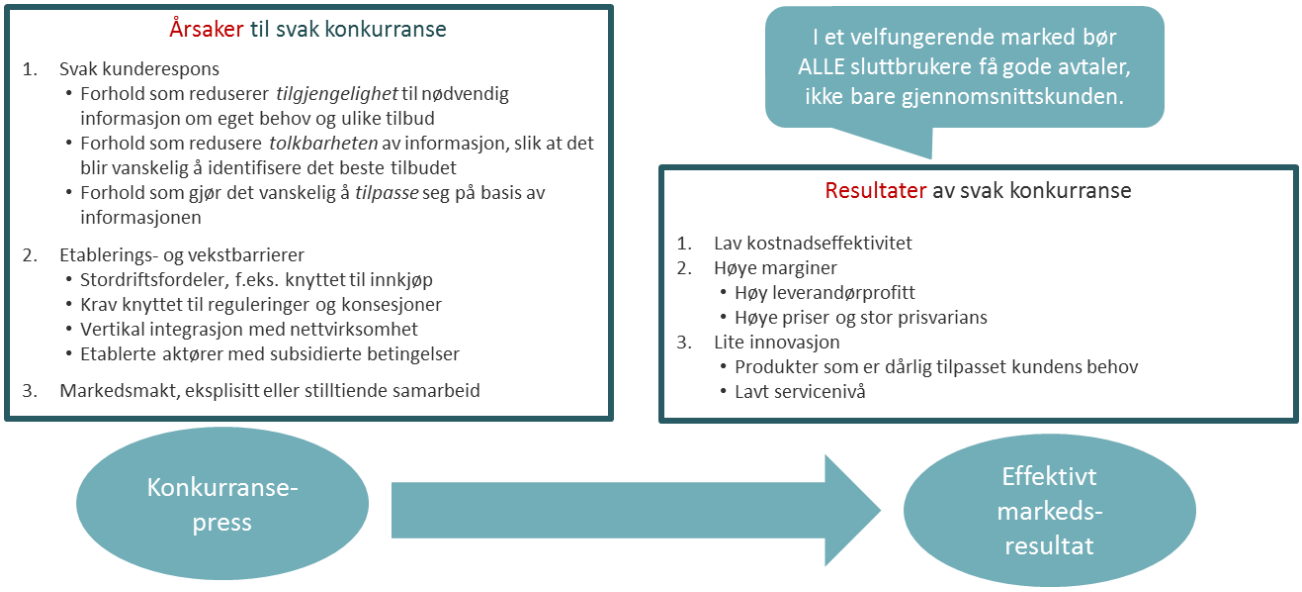
Som et utgangspunkt for systematisk utvikling av potensielle indikatorer for et velfungerende sluttbrukermarked for strøm, definerer vi en analyseramme med utgangspunkt i teorigjennomgangen over. Analyserammen er utformet for å gi en fullstendig oversikt over konkurranseprosessen slik at vi kan identifisere de elementene som kan måles på en meningsfull måte. Figur 2 illustrerer analyserammen.

Kjernen i konkurranseprosessen er graden av konkurransepress, dvs. at en leverandør står overfor en trussel om å miste fremtidig markedsandel, og tilhørende profitt, dersom han ikke leverer et attraktivt produkt til sluttbrukerne. En slik trussel er nødvendig for at konkurransen i markedet skal være effektiv. Effektiv konkurranse fører til at leverandørene hele tiden forsøker å utvikle konkurransefortrinn i form av kostnadsbesparelser eller bedre tilpassede produkter.

Dessverre er det ikke enkelt å måle graden av konkurransepress i et marked. Konkurransepress oppstår som en sum av mange enkeltfaktorer, og ofte må mange av faktorene være på plass samtidig for at konkurransen skal fungere godt. Det betyr ikke at det ikke er nyttig å identifisere strukturelle og strategiske faktorer som ut fra økonomisk teori kan føre til redusert konkurranse (venstre side av figuren), men det kan ofte være ønskelig å supplere en slik analyse med også å analysere markedsutfallet (høyre side av figuren). Der det er relevant har vi satt inn noen egenskaper ved sluttbrukermarkedet som kan være relevante.

Vi utdyper elementene i figuren nærmere under.

Figur 2 Analyseramme: Årsaker til og virkninger av svak konkurranse



3.2.1 Barrierer for konkurranse

Når man vurderer teoretisk om et marked har velfungerende konkurranse eller ikke, tar man vanligvis utgangspunkt i hvorvidt det finnes spesifikke barrierer eller markedssvikt i det aktuelle markedet. Markedssvikt og barrierer svekker konkurransepresset i markedet. Dersom det viser seg at disse barrierene og markedssviktene ikke finnes i et marked, er det derfor en indikasjon på høyt konkurransepress.

I figuren over viser vi flere potensielle barrierer som kan svekke eller hindre effektiv konkurranse i sluttbrukermarkedet for strøm. Nærmere bestemt vurderer vi:

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

1. Svak kunderespons: Dersom sluttbrukernes kjøpsbeslutninger ikke reflekterer de relative egenskapene ved de ulike leverandørenes produkter, vil leverandørene ikke ha et sterkt incentiv til å tilby attraktive produkter.
2. Etablerings- og vekstbarrierer: Etablerte leverandører kan oppleve konkurranse fra potensielle nye tilbydere. Hvis muligheten for nye leverandører til å etablere seg i markedet er begrenset, vil det svekke den konkurransetrusselen som etablerte leverandører opplever.
3. Markedsmakt eller koordinert atferd: Dersom flere leverandører samarbeider eller på annen måte tilpasser sin atferd til hverandre for å begrense konkurransen, reduseres konkurransepresset i markedet.

Svak forbrukerrespons, som drøftet i avsnittene over, kan deles inn i tre ulike typer svikt:

- Forbrukerne har ikke mulighet til, eller har vanskelig for, å *finne* relevant informasjon om sitt eget behov eller tilbudene som er tilgjengelige fra ulike leverandører,
- Forbrukerne har ikke mulighet til, eller har vanskelig for, å *vurdere* hvilke tilbud som best dekker deres behov, gitt informasjonen over, og
- Forbrukerne har ikke mulighet til, eller har vanskelig for, å *reagere* på informasjonen og vurderingene de gjør basert på de to punktene over.

Med hensyn til potensielle hinder for etablering og vekst, identifiserer vi noen spesifikke eksempler som kan være relevante for sluttbrukermarkedet for strøm:

- Stordriftsfordeler (som for eksempel kan komme fra kostnader knyttet til faktureringssystemer eller krav til sikkerhet ved handel på børs) kan innebære at nye leverandører må tåle betydelige tap hvis de ikke klarer å øke sin markedsandel raskt, noe som i så fall kan hindre nyetableringer.
- Krav knyttet til reguleringer og konsesjoner som kan gjøre det teknisk krevende eller kostbart å starte opp ny virksomhet i markedet. Betydelige dokumentasjonskrav eller langdryge konsesjonsprosesser kan f.eks. gjøre det mindre attraktivt å etablere seg i et marked.
- Vertikal integrasjon med nettvirksomhet: Dersom noen etablerte leverandører er integrert med nettvirksomhet som er regulert, kan det gi «uberettigede» konkurransefordeler i forhold til andre leverandører. Hvis reguleringen ikke er adekvat, kan nettvirksomheten kryssubsidiere leverandørvirksomheten, eller dele informasjon som gir den «interne» leverandøren et konkurransefortrinn. Felles merkevare kan redusere behovet for markedsføring for en vertikalt integrerte leverandører. Dersom etablerte leverandører har slike fortrinn, kan det begrense nyetableringer eller konkurranse om markedsandeler fra andre leverandører.
- Konkurransefortrinn pga. «subsidier» i form av lavere innkjøpskostnader, lavere avkastningskrav o.l., kan avskrekke andre leverandører fra å forsøke å konkurrere om de kundene som nyter godt av dette, siden de ikke kan matche verken innkjøpskostnadene eller utsalgsprisene til slike leverandører. Leverandører som har slike konkurransefortrinn vil dermed stilles overfor et svakere konkurransepress, uten at de nødvendigvis er mer effektive enn andre leverandører.[7]

Ved å undersøke hvorvidt slike barrierer finnes, kan vi få en indirekte indikasjon på styrken i konkurransen.

[7] Konkurranse skal bidra til at aktører forsøker å skaffe seg konkurransefortrinn gjennom f.eks. kostnadseffektivisering eller innovasjon. Her sikter vi til konkurransefortrinn som konkurrentene ikke kan kopiere.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Oppsummert vil ideelle indikatorer på potensielle konkurranseproblemer knyttet til tilbudssiden være eksistens av etableringshindringer, kapasitetsbegrensninger og høye kostnader knyttet til kapasitetsutvidelser, få bedrifter i markedet, symmetriske markedsandeler, langsiktighet og transparens.

3.2.2 Resultater av konkurranse

I tillegg til å se på de ulike årsakene til konkurransepress, eller mangel på sådanne, kan vi se på resultatene av velfungerende konkurranse. Nærmere bestemt identifiserer vi tre markedsresultater vi vil forvente i et marked med velfungerende konkurranse.

1. Kostnadseffektivitet: Hvis konkurransen er svak, trenger ikke leverandørene å stadig søke etter tiltak for kostnadsreduksjoner eller mer effektiv drift, slik at de kan redusere prisene og øke sine markedsandeler (eller demme opp for at konkurrentene blir mer effektive og kaprer kunder). Det vil være større variasjon i kostnadene mellom leverandører enn under effektiv konkurranse.
2. Lave, kostnadsbaserte marginer: Hvis konkurransepresset er lavt, kan leverandørene, selv om de er kostnadseffektive, ha høy avkastning. I dette tilfellet vil vi se høye marginer og høy leverandørprofitt. Vi kan også forvente større variasjon i priser og marginer enn ved effektiv konkurranse.
3. Høy innovasjon: I et velfungerende marked vil vi forvente at produktene er godt tilpasset forbrukernes ønsker, og at tjenestene har høy kvalitet (for eksempel, når det gjelder nøyaktig og korrekt fakturering og hvor lett det er for kunden å ta kontakt med leverandøren). Dersom konkurransepresset er lavt, kan vi få produkter som er dårlig tilpasset kundens behov og lavt servicenivå.

På etterspørselssiden vil urealiserte prisgevinster være en indikasjon på at kundene har dårlig prisinformasjon og/eller høye søkekostnader. Et høyt antall forbrukerklager vil være en indikasjon på at leverandørene ikke tilbyr produkter av den kvalitet som kundene etterspør.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

4 EKSEMPLER PÅ SLUTTBRUKERMARKEDSOVERVÅKNING I PRAKSIS

Før vi kommer med forslag til nye indikatorer for overvåkning av det norske sluttbrukermarkedet for strøm, er det nyttig å se nærmere på erfaringer og anbefalinger fra andre. Først gir vi en kort oversikt over dagens markedsovervåkning i Norge, så beskriver vi noen interessante analyser fra en større gjennomgang av konkurransesituasjonen i det britiske markedet. Vi vurderer også om det er interessant læring å hente fra overvåkningen av finansielle tjenester og telekommunikasjon, som har likhetstrekk med sluttbrukermarkedet for strøm. Endelig presenterer og drøfter vi de indikatorene som rådet for europeiske energiregulatorer anbefaler. Vi finner at noen, men ikke alle, de foreslåtte indikatorene er interessante for vårt formål.

Først en kort oversikt over dagens markedsovervåkning i Norge. I neste kapittel presenterer vi våre forslag til ideelle indikatorer på basis av den teoretiske gjennomgangen i kapittel 3 og de ulike indikatorene som drøftes i dette kapitlet.

4.1 Dagens overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm i Norge

NVE fører tilsyn med den fysiske omsetningen og distribusjonen av kraft i Norge. Andre tilsynsaktører er Finanstilsynet, Konkurransetilsynet og Forbrukerombudet. Finanstilsynet fører tilsyn med børser, autoriserte markedsplasser, oppgjørssentraler og verdipapirregister for kraftderivat-kontrakter. Konkurransetilsynet har det overordnede ansvaret for en effektiv konkurranse mellom aktørene i kraftmarkedet uavhengig av hvilke delmarkeder aktørene handler i. Forbrukerombudet fører tilsyn med regelverket som angår kraftleverandørenes salgs- og markedsføringspraksis.

4.1.1 Leverandørskifteundersøkelsen

NVEs overvåking av *sluttbrukermarkedet* dokumenteres i Leverandørskifteundersøkelsen som publiseres kvartalsvis. Rapporten inneholder informasjon om leverandørskifter, kraftselskapenes markedsandeler, antall kunder på leveringsplikt og samvariasjon mellom engros- og sluttbrukerpriser. Datagrunnlaget for rapporten kommer fra ulike kilder.

Sluttbrukerprisen i Leverandørskifteundersøkelsen består av spot-prisen, som hentes fra Nord Pool og rapporteres ukentlig i prisstatistikken i ukentlige kraftsituasjonsrapporter (se neste avsnitt), samt et estimert påslag. Påslaget beregnes som et årlig gjennomsnitt inkludert estimert elsertifikatkostnad. I 2016 ble gjennomsnittlig påslag estimert til 4,2 øre/kWh, mens det i 2017 er estimert til 4,4 øre/kWh.

Kraftselskapenes markedsandeler baseres på rapportering fra alle nettselskaper med over 10000 kunder.

4.1.2 Annen sluttbrukermarkedsovervåking

NVE fører også tilsyn knyttet til utnyttelse av eiermessig integrasjon, f.eks. at nettselskapenes hjemmesider er nøytrale med hensyn til omtale av kraftleverandører. Slikt tilsyn er både varslet og ikke-varslet.

Både nettselskaper og kraftleverandører er pliktig å levere informasjon til *Årlig økonomisk og teknisk rapportering* (e-rapp). Rapporteringen er mest omfattende for nettselskapene, men kraftleverandørene leverer også regnskapstall.

NVE utarbeider også ukentlige kraftsituasjonsrapporter som hovedsakelig dekker Norge og Sverige, men også hele Norden for enkelte tema. Rapporten inneholder informasjon om magasinfylling, tilsig og nedbør, produksjon, forbruk og utveksling av kraft, engros- og sluttbrukerpriser og tilstanden til kraftsystemet.

Informasjon om omfanget av avtaler som har lavere priser, fordi de er subsidiert gjennom tilgang på konsesjonskraft o.l. og/eller lavere avkastningskrav, er ikke inkludert i NVEs statistikk. Ettersom alle

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

avtaler skal rapporteres til Forbrukerrådet (og inkluderes i oversikten på strømpris.no), vil også avtaler basert på spesifikke konkurransefortrinn finnes her. Forbrukerrådet har ingen formell rolle i overvåkningen av sluttbrukermarkedet. Strømpris.no er en informasjonstjeneste som skal gjøre det lettere for sluttbrukerne å få oversikt over ulike avtaler og finne fram til den for dem beste avtalen.

4.2 Markedsovervåkning av sluttbrukermarkedet i Storbritannia

Den britiske energiregulatoren, Ofgem, har ansvar for å overvåke og fremme konkurransen i sluttbrukermarkedet for energi i Storbritannia. I kraft av denne rollen gjennomfører de rutinemessig markedsovervåkning og publiserer jevnlig data og analyser med indikatorer for sluttbrukermarkedet. Generelt oppsummeres og publiseres dette arbeidet i en årlig rapport, "Retail Energy Market Report", som også kommenterer utviklingen i markedet i detalj. I 2014, Etter at Ofgem selv hadde forsøkt å stimulere til økt konkurranse gjennom tiltak kjent som "Retail Market Review reforms", trakk Ofgem den konklusjonen at konkurransen i sluttbrukermarkedet fortsatt var ufullstendig og besluttet å henvise saken videre til konkurransemyndighetene. Bekymringen dreide seg om mistanker om stilltiende samarbeid mellom leverandørene (markedssegmentering) og utnyttelse av passive forbrukere.

I 2016 avsluttet britiske konkurransemyndigheter sin toårige undersøkelse av konkurransen i det britiske energimarkedet. I etterkant har undersøkelsen satt i gang en aktiv politisk debatt om innføring av et pristak for sluttbrukerprisene i energimarkedet. Gitt den store oppmerksomheten omkring disse spørsmålene i Storbritannia og omfanget av analysene som ble gjennomført som del av prosessen, finner vi ikke overraskende flere interessante eksempler på analyser og bruk av kundedata i det britiske materialet som er relevant for dette prosjektet. I dette avsnittet beskriver vi de eksemplene vi mener har størst relevans for overvåkningen av det norske markedet. Det er viktige forskjeller mellom det norske og det britiske markedet. En viktig forskjell er at det ikke finnes spotpris-avtaler i det britiske markedet, mens denne avtaletypen utgjør 70 prosent av husholdningsmarkedet i Norge. Vi har tatt hensyn til slike strukturelle forskjeller når vi har valgt ut eksemplene som presenteres under.

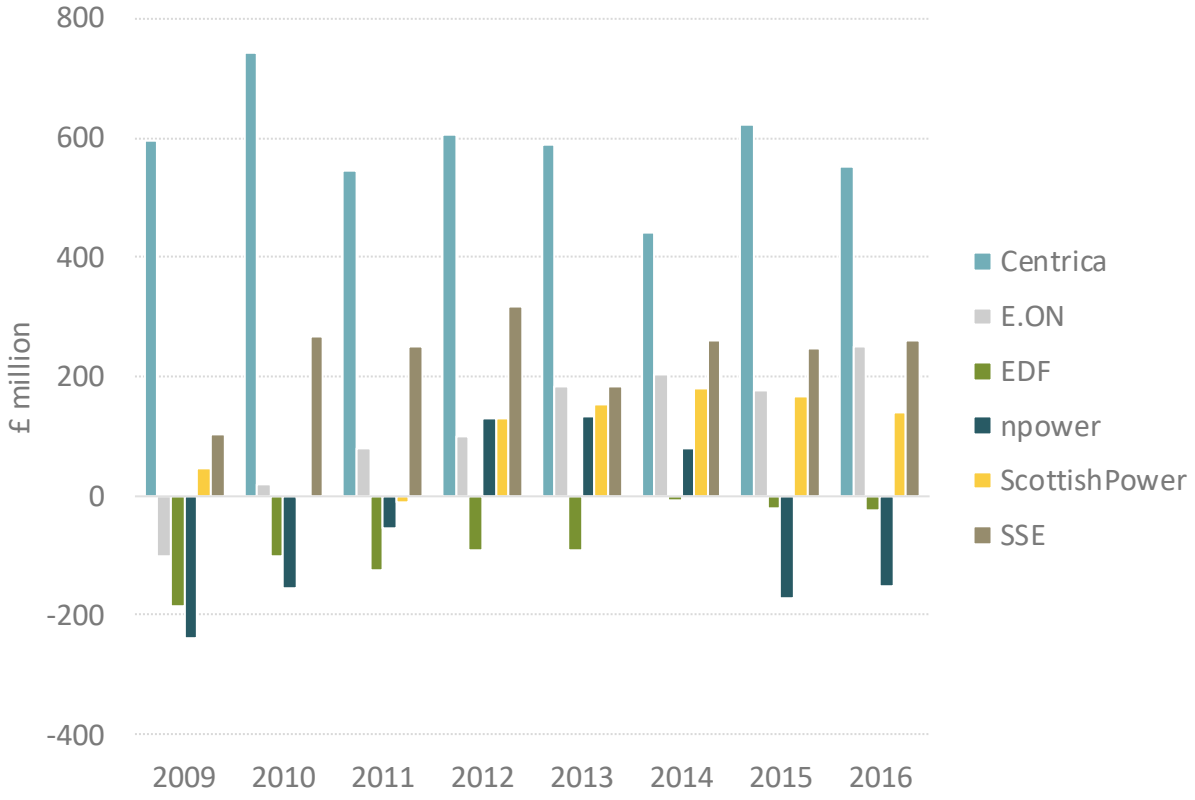
4.2.1 Bruk av regnskapsdata

En av utfordringene for Ofgem når de forsøker å forstå konkurransesituasjonen i sluttbrukermarkedet er å finne klare og konsistente finansielle data for leverandørenes forretningsvirksomhet. Dette problemet forsterkes i britisk sammenheng av at de fleste store strømleverandørene er vertikalt integrert med oppstrømsvirksomhet (produksjon), og av at sluttbrukermarkedet omfatter både strøm og gass. For å få pålitelig og regelmessig rapportering av leverandørenes lønnsomhet, har Ofgem pålagt de største leverandørene å levere tilpassede regnskapsdata, kjent som Consolidated Segmental Statements (CSS).

CSS-rapporteringen tvinger selskapene til å skille ut kostnader, inntekter og overskudd fra leverandørvirksomheten fra øvrig forretningsvirksomhet. Rapporteringen krever at det spesifiseres hvordan internprising fastsettes, og at rapportene gjennomgår uavhengig revisjon for å sikre at det er korrekte. På grunnlag av informasjonen som rapporteres i CSS, kan Ofgem produsere jevnlige rapporter om trender i leverandørlønnsomhet og dermed fange opp tidlige tegn til forverring av konkurransesituasjonen i sluttbrukermarkedet. Ett av argumentene som Ofgem brukte for å få sette i gang konkurranseundersøkelsen beskrevet over, var nettopp at de hadde observert en trend mot økende lønnsomhet blant de større strømleverandørene (se Figur 3).

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Figur 3 Lønnsomhetsutvikling blant store strømleverandører i Storbritannia, 2009-2016



Kilde: Ofgem, Companies' consolidated segmental statements

4.2.2 Nytten av leverandørbytteanalyse

Det er utfordrende å analysere konkurranse i sluttbrukermarkedet på grunnlag av leverandørbytter fordi det ikke finnes noen klar målestokk å sammenligne resultatene med. Hva som er det "riktige" nivået på leverandørbytter avhenger av hvor store de potensielle gevinstene ved å bytte leverandør er. For eksempel, i ekstremtilfellet der konkurransen er perfekt, slik at alle leverandører tilbyr samme lave pris, vil man ikke forvente å observere noen leverandørbytter i det hele tatt. Tilsvarende vil man heller ikke se leverandørbytter dersom det ikke er konkurranse mellom leverandørene og de tilbyr samme høye pris. Lave bytterater kan dermed både være et tegn på at konkurransen er sterk og at den er svak.

En av de mest interessante analysene som ble forsøkt gjort i den britiske markedsundersøkelsen, var en kvantifisering av den potensielle gevinsten kunder kunne realisere ved å bytte leverandør. Dette arbeidet gir nyttig innsikt; Hvis man finner at de potensielle gevinstene er store og består over tid, står resultatet i klar motstrid til det man vil finne i et marked med effektiv konkurranse – rasjonelle sluttbrukere burde ikke frivillig gi avkall på slike gevinster hvis de er enkle å oppnå.

Den aktuelle analysen ble gjennomført i Storbritannia, var basert på historiske data for de prisavtalene som var tilgjengelige, antallet kunder på hver avtale, og en anslått fordeling av årlig strømforbruk for hver avtaletype (definert etter leverandør, område, type strømmåler, faktureringsmåte og prisstruktur). Det ble definert et antall scenarioer som spesifiserte hvilke typer avtaler kundene kunne bytte til, slik at man kunne beregne potensielle gevinster. Noen scenarioer tillot bare bytte til avtaler tilbudt av samme leverandør, eller bare til samme avtaletype (f.eks. en fastpris-avtale). Andre scenarioer tillot mye større fleksibilitet ved å tillate bytte til andre leverandører, avtaletyper eller faktureringsmåter.

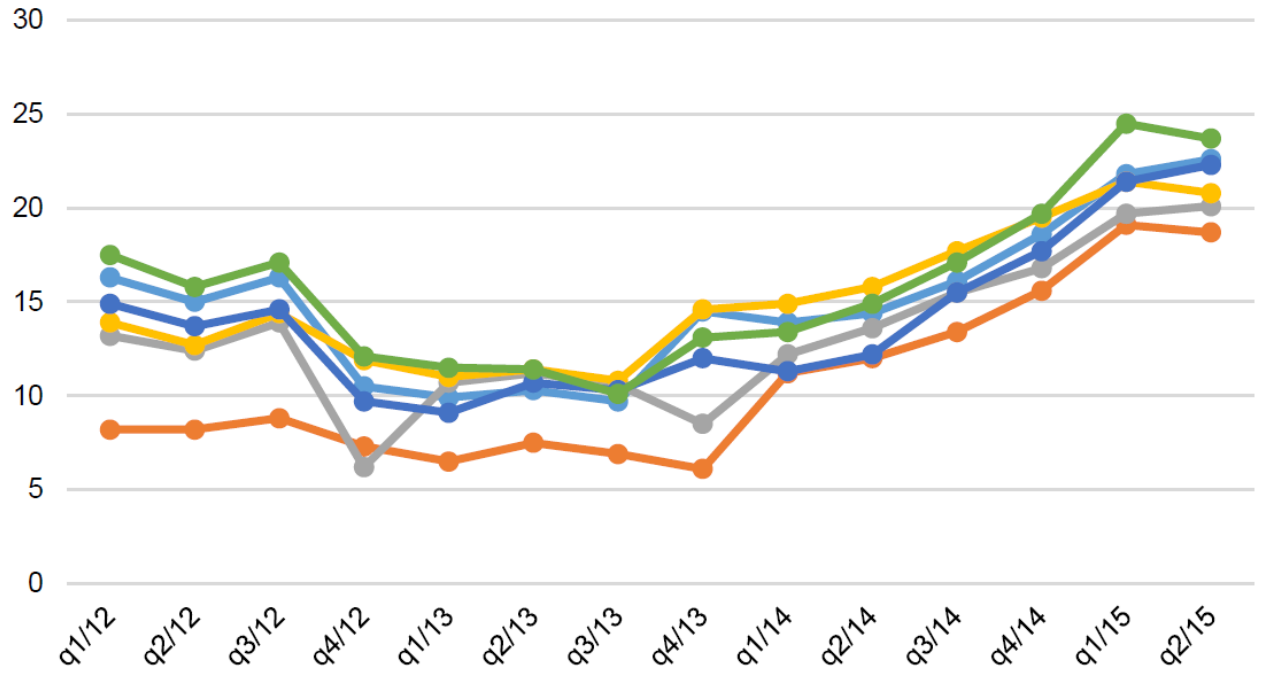
På grunnlag av data og forutsetninger som beskrevet over, kunne man for hver kundegruppe (definert etter leverandør, område, prisavtale, faktureringsmåte, energibærer og årlig forbruk) og for hvert kvartal, beregne deres kostnader under gjeldende tariff og under billigste tilgjengelige tariff for

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

hvert scenario. Dette gjorde det mulig å både beregne hvor mye sluttbrukerne samlet kunne ha spart ved å bytte til gunstigste kontrakt, og hvordan de potensielle gevinstene fordelte seg mellom kundene i sluttbrukermarkedet.

Analysen viste blant annet at kunder som kjøpte gass og strøm fra de seks største leverandørene i gjennomsnitt årlig kunne spare £51-73 pr år ved å bytte til en billigere avtale hos samme leverandør, og £164 årlig ved å bytte til markedets mest gunstige avtale. Analysen avslørte også en trend mot at gevinsten ved å bytte økte over tid. Figuren under viser utviklingen i gjennomsnittlig potensiell gevinst ved leverandørbytte for kunder av de seks største leverandørene i det mest fleksible scenarioet.

Figur 4 Gjennomsnittlig potensiell gevinst (% av faktura) tilgjengelig for kunder som kjøpte både gass og strøm fra en av Storbritannias seks største energileverandører i det mest fleksible byttescenarioet.



Kilde: CMA (2016), Energy Market Investigation: Final Report, Figure 8.31

Funnet av konkrete og konsistente urealiserte gevinster ved bytte av leverandør av det som grunnleggende sett er et homogent produkt, ga en sterk indikasjon på svak kunderespons i sluttbrukermarkedet og underbygde konkurransemyndighetenes endelige konklusjoner om effektiviteten i konkurransen i sluttbrukermarkedet.

4.3 Indikatorer foreslått av rådet for europeiske energiregulatorer

Rådet for europeiske energiregulatorer (CEER) har fått utarbeidet spesifikke forslag til indikatorer for overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm. Forslaget bygger på åtte egenskaper som ifølge CEER kjennetegner et velfungerende marked:

I dette avsnittet oppsummerer vi kort de anbefalte indikatorene og de viktigste vurderingene vi har tatt med oss videre i analysen. Mer utfyllende kommentarer til hver enkelt indikator er gitt i Vedlegg.

4.3.1 Foreslåtte indikatorer

Lav markedskonsentrasjon: CEER er opptatt av markedskonsentrasjon og foreslår å bruke HHI som konsentrasjonsindikator.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Lave inngangsbarrierer: Foreslåtte indikatorer for inngangsbarrierer er tiden det tar for nye aktører å få tilgang til markedet og omsetningskonsesjon, andelen innelåste kunder pga. vertikal integrasjon og regulerte energipriser, og om det finnes standarder for f.eks. datautveksling og kontrakter mellom nettselskap og leverandører.

Liten forskjell mellom sluttbruker- og engrospris: Forskjellen mellom engrospris og sluttbrukerpris bør være lav og prisvariasjoner bør være korrelerte.

Bredt tilbud av tjenester og kontrakter: Bredt tilbud kan være et tegn på at leverandørene konkurrerer om å tilby tjenester og kontrakter som er best mulig tilpasset ulike kunders behov.

Høy tillit til og oppmerksomhet om strømmarkedet: CEER foreslår spørreundersøkelser for å måle kunnskap om sluttbrukermarkedet og mulighetene til å bytte leverandør, og tilliten til markedet.

Tilgang til verktøy for aktive forbrukere: Foreslåtte indikatorer er andel kunder som har tilgang til prissammenligningstjenester og egne historiske forbruksdata, og andelen som kan bytte på en enkel måte og til lav kostnad.

Tilstrekkelig aktive forbrukere: CEER ser høy byttefrekvens (antall forbrukere som bytter), lav andel sluttbrukere som aldri bytter og høy andel prosumenter som tegn på at forbrukerne er aktive i markedet.

Tilstrekkelig beskyttelse av forbrukere: Hvor lang tid det tar fra en kunde ikke betaler til han kobles fra, hvor stor andel som kobles fra pga. manglende betaling, og andelen leverandører som kun oppfyller minimumskrav til informasjon, er ifølge CEER indikasjoner på konkurransen i markedet.

4.3.2 Kommentarer

De fleste av indikatorene som foreslås av CEER virker fornuftige. Vi har likevel noen kommentarer.

HHI er ikke en god indikator for konkurransen i markeder med priskonkurranse og uten kapasitetsbegrensninger. Konkurransemyndighetene i mange land har derfor sluttet å bruke HHI for markeder preget av priskonkurranse. I fusjonssaker er det blitt vanlig å bruke prispressanalyser (UPP), som er empiriske analyser av hvordan en aktuell fusjon vil påvirke prisene i markedet. UPP-analyser er imidlertid mindre egnet til å si noe om konkurransesituasjonen i markeder der det ikke skjer strukturendringer.

Inngangsbarrierer bør kunne reduseres og/eller holdes lave gjennom god regulering.

Stor variasjon i tilbudet av tjenester og kontrakter kan også gjøre det vanskelig for sluttbrukerne å sammenligne tilbud og velge den som passer dem best.

Kunnskap og tillit er en forutsetning for aktive forbrukere, men høy tillit kan også gjøre sluttbrukerne mindre aktive i markedet.

Lav bytterate kan også komme av at det er lite å hente på å bytte leverandør fordi konkurransen fungerer godt. Et økende antall prosumenter er ikke nødvendigvis et tegn på prisbevisste sluttbrukere. Prosumenter kan være drevet av støtteordninger, eller ha annet en kun økonomisk motivasjon for å bli prosumenter.

Svak forbrukerbeskyttelse er ikke spesielt relevant for konkurransesituasjonen i markedet, og kan snarere være et tegn på svak regulering.

4.4 Markedsovervåking i andre sluttbrukermarkeder

Sluttbrukermarkeder for finansielle tjenester og telekommunikasjonstjenester er markeder som, på noen områder, ligner på sluttbrukermarkedet for strøm. Dette avsnittet ser derfor på hvordan disse markedene overvåkes av respektive tilsynsmyndigheter. Vi finner at på områdene hvor disse markedene er sammenlignbare til sluttbrukermarkedet for strøm, er overvåkningen og indikatorene som brukes, ikke vesensforskjellige fra NVEs overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm i Norge.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

4.4.1 Finansielle tjenester

Vi anser at markedet for finansielle sluttbrukertjenester er preget av priskonkurranse med differensierte produkter, ikke ulikt sluttbrukermarkedet for strøm. Med finansielle tjenester menes både bank og finans, forsikring og pensjon.

Finanstilsynet fører tilsyn med virksomhetene i finansmarkedet. Finanstilsynet er opptatt av selskapenes soliditet, spesielt relatert til risiko, og rapporterer om markedssituasjonen i *Finansielt utsyn* to ganger i året. Her vurderer de risikoen for at finansnæringen skal få problemer med finansiell stabilitet. Forbrukervern står også sentralt for tilsynsvirksomheten. Nettstedet *Finansportalen,* som er drevet av Forbrukerrådet, sammenligner priser og vilkår for en rekke bank- og finanstjenester. Dette nettstedet har dermed en lignende funksjon i bank- og finanstjenester som strømpris.no har i strømmarkedet.

I forsikringsbransjen ser man tendenser til svært kompliserte kontrakter. Kompleksiteten kan gjøre det vanskelig å sammenligne tilbud. Vi finner imidlertid ikke at tilsynsmyndighetene i sin overvåkning av dette markedet utarbeider indikatorer relatert til dette problemet.

I bankmarkedet har både Norges Bank og Konkurransetilsynet undersøkt bankenes marginer. Dette vil være et mål på bankenes lønnsomhet. Når man måler marginer, kan imidlertid målemetoden ha stor betydning. Eksempelvis kan en nedgang i rentemarginen, differansen mellom innskudds- og utlånsrenten, sammenfalle med en økning i differansen mellom pengemarkeds- og utlånsrenten. Norges bank anbefaler derfor å basere indikatorer for bankenes lønnsomhet på regnskapstall (Norges Bank, 2014). Eksempelet fra bankmarkedet viser at ved overvåking av kraftleverandørenes marginer er det viktig å være oppmerksom på at endrede marginer kan skyldes endringer i ulike parametere. For eksempel kan økte marginer skyldes at kraftleverandørene har fått høyere kostnader som må dekkes.

4.4.2 Telekommunikasjonstjenester

I markedet for telekommunikasjonstjenester, f.eks. når det gjelder bredbånd, eksisterer det bytte- og transaksjonskostnader som kan skape en innelåsingsproblematikk. I bredbåndsmarkedet vil kompleks produktinformasjon gjøre det vanskelig å sammenligne ulike tilbud og dermed finne optimal kontrakt.

Norsk kommunikasjonsmyndighet (NKOM) fører tilsyn med post- og telekommunikasjonssektoren. NKOM publiserer en rapport, *Ekomstatistikken,* som tilsvarer *Leverandørskifteundersøkelsen*. Ekomstatistikken inneholder statistikk over abonnement, trafikk, omsetning og markedsandeler. Disse følges over tid, og rapporten inkluderer kommentarer av endringer.

Telenor er en dominerende aktør i telekommunikasjonssektoren, og er derfor underlagt tilleggs-reguleringer. Telenor må føre kostnadsregnskap årlig og ha regnskapsmessig skille mellom sin grossist- og sluttbrukervirksomhet. NKOM tester også marginskvis for Telenors rolle som grossist i markedet for bredbåndsaksess og mobilnett for å sjekke at de ikke opptrer på en diskriminerende måte.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

5 FORESLÅTTE INDIKATORER

Med utgangspunkt i teorien og analyserammen i kapittel 3 og eksemplene drøftet i kapittel 4 foreslår vi et sett indikatorer for sluttbrukermarkedet for strøm. Det er mange indikatorer som kan være aktuelle. Hvilke indikatorer man velger å fokusere på, bør bygge på et sett av hypoteser for konkurransesituasjonen i det spesifikke markedet. Situasjonen, og dermed hypotesene og hvilke indikatorer som beregnes, kan endre seg over tid. Snarere enn å beregne enkeltindikatorer, er det viktig å se indikatorene i sammenheng. Vi foreslår derfor et sett av indikatorer og drøfter hvordan indikatorene kan brukes sammen. Utgangspunktet er ideelle indikatorer, men vi drøfter også databehovet for de ulike indikatorene og kilder til data.

I dette kapitlet går vi gjennom en rekke indikatorer for overvåkning av det norske sluttbrukermarkedet for strøm. Indikatorene er delt inn i to kategorier: Indikatorer som søker å avdekke strukturelle og strategiske barrierer på tilbuds- og etterspørselssiden, og indikatorer som undersøker om markedsresultatet er i tråd med det vi vil forvente i et marked med effektiv konkurranse. Strukturelle og strategiske barrierer er knyttet til karakteristika ved markedet som kostnadene ved å etablere seg i markedet for nye leverandører, eller byttekostnader i form av gebyrer for forbrukerne, mens indikatorer som tar utgangspunkt i *markedsresultatet* f.eks. kan være forskjellen mellom engrospris og sluttbrukerpris og tilbud av ulike typer kontrakter. For hver av de foreslåtte indikatorene gjør vi rede for hvordan de kan tolkes ut fra konkurranseteorien, og hvordan de kan beregnes.

Vi avslutter kapitlet med et avsnitt om hvordan man kan gå videre mot utvikling og implementering av et framtidig markedsovervåkningssystem.

Uansett er det flere forutsetninger som må være oppfylt for at konkurransen skal betraktes som velfungerende i sluttbrukermarkedet. Vi snakker derfor snarere om et ideelt *sett av indikatorer* enn om én ideell indikator. Avslutningsvis drøfter vi hvordan indikatorene sett i sammenheng med hverandre kan gi et bedre bilde av konkurransesituasjonen i markedet enn det de gjør hver for seg.

I arbeidet med å utvikle indikatorene, har vi også forsøkt å være bevisst på følgende kriterier:

- At indikatoren er knyttet til en klart definert konkurranseparameter og måler denne presist
- At indikatoren er lett å tolke, dvs. at den gir grunnlag for å si noe om styrken på konkurransen og spesielt når myndighetene bør gripe inn i markedet
- At indikatoren kan beregnes på basis av tilgjengelige og pålitelige data
- At det er små kostnader med å beregne indikatoren

Et effektivt markedsovervåkningssystem bør ta utgangspunkt i velbegrunnede hypoteser for konkurransesituasjonen i markedet. Formålet for dette prosjektet har ikke vært å vurdere konkurransesituasjonen i det norske sluttbrukermarkedet for strøm. Likevel har vi på basis av teorien og gjennom arbeidet med prosjektet dannet oss et overordnet inntrykk av markedet. Dette har til en viss grad påvirket våre forslag til indikatorer. Vi gir derfor først en kort beskrivelse av noen hypoteser vi mener er nærliggende for konkurransesituasjonen i det norske sluttbrukermarkedet for strøm.

5.1 Hypoteser for det norske sluttbrukermarkedet

Det er vanskelig uten en dypere analyse å vurdere om det er betydelige konkurranseutfordringer i det norske sluttbrukermarkedet for strøm i dag. Markedet er godt regulert, det er mange leverandører, det er ingen gebyrer for å skifte leverandør og prosessen omkring leverandørbytte er standardisert. Samtidig viser leverandørbytteundersøkelsen at mange sluttbrukere sjelden bytter leverandør, og at det overveiende er høy markedskonsentrasjon i lokale markeder.

Både samlet sett og fra hver leverandør, tilbys det et stort antall kontrakter. Som nevnt over, kan dette være et godt tegn, men det kan også gjøre det vanskelig for sluttbrukerne å velge riktig kontrakt. Kampanjetilbud, som ofte er så gunstige at leverandørene taper penger på å tilby dem, kan

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

kanskje tyde på at konkurransen er skarp. Men det kan hende at konkurransen bare er skarp om en liten del av kundene som er aktive i markedet, og at kunder som ikke er aktive, betaler en uforholdsmessig høy pris. At kampanjetilbudene er så gunstige, kan også komme av at kundene som bytter som følge av kampanjen blir værende hos leverandøren selv om ratene går betydelig opp etter at kampanjeperioden er over, og i så fall er tolkningen at konkurransen fungerer dårligere.

I de følgende avsnittene foreslår vi indikatorer for det norske sluttbrukermarkedet med utgangspunkt i gjennomgangen over. Ut fra inntrykket av det norske markedet, legger vi hovedvekten på indikatorer for at sluttkundene er og kan være aktive i markedet. Selv om markedet synes å være lite konsentrert i dag og marginene forholdsvis lave, kan situasjonen endre seg framover. Vi mener derfor det er grunn til også å følge med på indikatorer for konkurranse mellom leverandørene.

5.2 Barrierer for konkurranse

Her ser vi på indikatorer på at det finnes barrierer for kunderespons, etablerings- og vekstbarrierer, og markedsmakt, inkludert eksplisitt eller stilltiende samarbeid.

Når det gjelder etablerings- og vekstbarrierer, kan de dels undersøkes ved å sikre gode rammebetingelser og i neste omgang gjennom indikatorer basert på markedsresultatet. Rammebetingelser som har betydning er f.eks. krav for å starte opp som strømleverandør, reguleringer som sikrer at etablerte leverandører ikke har konkurransefortrinn f.eks. gjennom vertikal integrasjon, leveringsplikt, osv. Dersom indikatorer basert på markedsresultatet gir mistanke om at det finnes etableringshindringer, kan man så gjøre en nærmere vurdering av relevante rammebetingelser.

5.2.1 Tilgjengelig informasjon

Indikatorer

- Kvalitativ vurdering av prissammenligningstjenester.
- Forbrukerundersøkelser som avdekker om forbrukerne opplever at informasjon er tilstrekkelig tilgjengelig.

Tolkning

Som drøftet i kapittel 3, er det absolutt nødvendig for effektiv konkurranse at informasjon om tilbudene fra ulike leverandører er tilgjengelig for sluttbrukerne. Dersom sluttbrukerne ikke vet at informasjonen finnes, dersom informasjonen er vanskelig å finne, eller dersom det er vanskelig og tidkrevende å få full oversikt over tilbudene som finnes, er det mindre sannsynlig at kunder vil ta kostnaden med å vurdere om de kan bytte til en mer gunstig kontrakt. Hvis det innebærer mye bryderi og mye tid å samle informasjon om ulike tilbud, blir det vanskeligere å bytte leverandør og sluttbrukerne avskrekkes fra å initiere eller gjennomføre en bytteprosess, noe som i så fall svekker konkurransepresset i markedet.

Beregning og databehov

Kvalitative vurderinger gjennomført av regulator eller en referansegruppe kan baseres på vurderinger av kvalitet langs ulike kriterier som hvordan informasjonen er organisert, hvilken informasjon som er tilgjengelig, hvor store deler av leverandørmarkedet informasjonen omfatter, osv. Slike vurderinger bør gjennomføres med jevne mellomrom.

Indikatorer for hvorvidt sluttbrukerne *opplever* at tilstrekkelig informasjon er tilgjengelig, kan man bare få fra faktiske forbrukere. Hvorvidt informasjon oppleves som tilstrekkelig tilgjengelig i markedet, bør derfor undersøkes ved å gjennomføre forbrukerundersøkelser. Spørreundersøkelser kan avdekke hvorvidt sluttbrukere er klar over dels at de kan bytte leverandør og dels hvor de kan finne informasjon om ulike leverandørers tilbud.

En enkel måte å utforme eksperimenter på kan være å gi deltakerne hver sin pc og be dem finne ulike typer informasjon som er relevant for en effektiv søkeprosess. Relevant informasjon er f.eks.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

eget strømforbruk, hvordan strømforbruket endres som følge av f.eks. innkjøp av elbil eller endringer i familie- eller bosituasjon, kostnaden ved å bytte til en annen avtaletype eller en bestemt leverandør. For å gi incentiver til så effektiv søkeatferd som mulig, kan deltakerne premieres for å komme fram til riktig resultat. Standardisert statistikk kan genereres som andelen av deltakere som kommer fram til riktig svar. I tillegg, og kanskje enda mer nyttig, vil slike eksperimenter gi kvalitativ informasjon om hvordan forbrukerne søker og hvorfor de eventuelt ikke kommer fram til riktig svar.

Både spørreundersøkelser og eksperimenter kan baseres på samfunnsvitenskapelige metoder og bør gjennomføres i samarbeid med samfunnsvitere med kompetanse på dette feltet. En standardisert spørreundersøkelse kan gjerne gjennomføres en gang i året eller annethvert år, mens eksperimenter er mer ressurskrevende kan gjennomføres ved behov, f.eks. når det skjer endringer i markedet eller i søkeverktøyene.

5.2.2 Tolkbar informasjon

Indikatorer

- Beregninger av om kunder som bytter, faktisk bytter til bedre eller beste kontrakt.
- Hvor lang tid det tar for forbrukere å finne fram til beste kontrakt.

Tolkning

Informasjonen som er tilgjengelig, bør gjøre forbrukerne i stand til å velge den for dem mest fordelaktige avtalen. For å gjøre det må de kunne forstå og sammenligne avtalene, og de må ha kunnskap om eget forbruk. Indikatorer som dekker denne delen av bytteprosessen, gjør at man kan få mer presis informasjon om hvorfor kunder eventuelt ikke bytter. Leverandørene kan utnytte dette ved f.eks. å fremheve noen egenskaper ved avtalene og skjule andre. Hvis det tar lang tid og mye tankevirksomhet å forstå informasjonen, kan det føre til at sluttbrukerne tar beslutninger på sviktende grunnlag, at de avbryter bytteprosessen og at de kvier seg for å initiere en bytteprosess igjen. Dersom kundene ikke er i stand til å tolke data eller forstå hvilken avtale som er best for dem, svekkes konkurransen i markedet.

Beregning og databehov

Skal man undersøke hvorvidt kundene faktisk bytter til en gunstigere kontrakt må man ha data for hvilken kontrakt hver enkelt kunde bytter fra og til. Slike data er ikke tilgjengelig i dag og vil heller ikke vil være tilgjengelig i Elhub. Data må eventuelt samles inn fra leverandørene. Sammenligninger bør gjøres mellom kunder som bytter innenfor samme type avtale, og må være basert på faktiske forbruksprofiler. En grunn til at en kunde bytter, kan jo være at kundens forbruksprofil har endret seg. Bytte mellom typer kontrakter kan komme av endringer i risikopreferanse, noe det vil være vanskelig å skaffe informasjon om. Et alternativ kan være å inkludere et spørsmål om dette i den årlige spørreundersøkelsen.

Man kan gjennomføre eksperimenter der deltakerne blir bedt om å finne fram til mest gunstige kontrakt, og der man i tillegg til å vurdere resultatet, får informasjon om hvor lang tid det tar og om testpersonene er tilbøyelige til å ta avgjørelser uten å undersøke alle relevante forhold. Dette ville måle i hvilken grad testpersoner er i stand til å finne fram til for dem gunstigste avtale og hvor lang tid det tar. Slike eksperimenter kan med fordel gjennomføres samtidig som eksperimenter for å avdekke om informasjon er tilstrekkelig tilgjengelig.

Eksperimenter kan gjennomføres ved å gi testpersoner informasjon om strømforbruk og andre preferanser for ulike husholdninger og be dem finne fram til det beste tilbudet for disse. Informasjonssettet bør inneholde all nødvendig informasjon. Men også informasjon som ikke er nødvendig bør inkluderes for å teste at testpersonene er i stand til å vurdere hva som er relevant. Relevante egenskaper ved avtalene er type (f.eks. spot-pris), hvorvidt avtalen er en tidsbegrenset kampanje eller om den inneholder opprinnelsesgarantier. Som med eksperimenter for å vurdere om testpersonene finner riktig informasjon, kan deltakerne belønnes for å komme fram til beste kontrakt. Andelen av testpersonene som finner riktig svar kan rapporteres, i tillegg til at man kan gjøre en

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

kvalitativ vurdering av søkestrategiene som gir innsikt i forbrukernes søkeprosess og hvor de eventuelt får problemer.

5.2.3 Mulighet til å bytte til lav kostnad (tilpasning)

Indikatorer

- Forventede byttekostnader.

Tolkning

Dersom kundene ikke initierer en bytteprosess fordi de tror direkte og opplevde kostnader er høye, vil det dempe konkurransepresset i markedet. Hvis forbrukerne tror at kostnadene for å bytte er høye, må det større prisforskjeller til mellom leverandørene før de mister (eller kaprer) kunder, noe som demper konkurransepresset. Dersom indikatorene for tilgjengelighet og tolkbarhet viser at kundene kan identifisere de for dem beste avtalene, men at de likevel ikke bytter til en gunstigere avtale, tyder det på at de opplever byttekostnadene som for høye, eller at gevinstene ved å bytte er for lave.

Beregning og databehov

Informasjon om hvilke forestillinger eller forventninger sluttbrukerne har om byttekostnader, kan også avdekkes i forbindelse med eksperimentene nevnt over, eller basert på spørreundersøkelser (betalingsvilje).

Gjennom spørreundersøkelse kan man få informasjon om forbrukernes forventninger til en bytteprosess. Selv om disse forventningene ikke er riktige, kan de likevel forklare forbruksatferd, siden forventninger om høye kostnader og en tungvint prosess kan hindre eller redusere forbrukeraktiviteten. Spørreundersøkelsen kan gi nærmere informasjon om hvordan forbrukerne tror en bytteprosess foregår, inkludert hvor lang tid den tar og hvor mye tankevirksomhet og annen innsats den krever. Man kan også stille spørsmål om hvorvidt forbrukerne avstår fra å starte en bytteprosess på grunn av slike forhold, eller av bekymringer for å ende opp med en dyrere kontrakt eller lignende.

Siden mange forbrukere neppe tar en bevisst beslutning om ikke å bytte, er det spesielt viktig å utforme spørreundersøkelsen slik at respondentene ikke oppfordres til å rasjonalisere egen passivitet *ex post*.

5.3 Markedsresultater

5.3.1 Potensiell gevinst ved å bytte til gunstigste kontrakt

Indikatorer

- Beregning av potensiell gevinst ved å bytte fra gjeldende til gunstigste kontrakt pr. kunde, eller for et utvalg (faktiske) kunder.

Tolkning

Dersom det avdekkes at sluttbrukerne kunne ha realisert store og vedvarende potensielle gevinster ved å bytte leverandør eller kontrakt, er det ikke i tråd med det man ville forvente i et velfungerende marked. Denne indikatoren er nyttig for å få et generelt mål på hvor aktive forbrukerne er i markedet, og om de er i stand til å utnytte tilgjengelig informasjonen. Dersom man finner at sparepotensialet er lite, kan man imidlertid ikke uten videre konkludere at konkurransen er sterk; relativt like priser og betingelser kan også komme av stilltiende prissamarbeid.

Dersom analysen viser at gjennomsnittskunden har relativt gunstige vilkår og priser, men at det er et mindretall som ikke nyter godt av konkurransen i markedet, kan det også bidra til å øke forståelsen

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

for hvilke faktorer i markedet som ikke fungerer godt nok ved å undersøke atferden til de aktuelle kundegruppene nærmere.

Beregning og databehov

Man kan beregne den faktiske prisen som hver enkelt sluttbruker betaler og sammenligne den med det hver sluttbruker ville betalt med den mest gunstige kontrakten. Sett at en kunde har valgt en spotpriskontrakt med opprinnelsesgarantier. Man kan da sammenligne denne kundens avvik fra beste kontrakt gitt kundens faktiske strømforbruk og avslørte preferanser hva gjelder risikoeksponering og opprinnelsesgarantier (se avsnitt om UK over). I praksis er det neppe hensiktsmessig eller nødvendig å beregne potensiell gevinst for alle kunder. I tillegg til å måle det samlede eller gjennomsnittlige sparepotensialet, kan man også måle fordelingen av urealisert sparepotensial mellom kunder og kundegrupper.

Det er flere måter å beregne denne indikatoren på. En mulighet er å beregne potensiell besparelse for et representativt utvalg av norske forbrukere. For å gjøre det mulig, må leverandørene rapportere informasjon om et utvalg av sine kunder på et format som gjør det mulig å kople data med forbruksdata fra Elhub. Ved å bruke data for hvilke avtaler som er tilgjengelige for disse kundene og gjøre noen antagelser om hvilke typer kontrakter de kan bytte til, er det mulig å beregne hvor mye hver enkelt husholdning kan spare ved å bytte til gunstigste alternativ.

Alternativt kan man gjøre beregningene basert på statistiske data for leverandørenes kunder slik det ble gjort i tilsynet som ble gjennomført i Storbritannia. Der brukte man kvartalsdata for antallet kunder på hver avtale, hvilke avtaler som var tilgjengelige i markedet, og forbruksprofiler for ulike kundegrupper. Kundene ble inndelt i grupper på basis av leverandør, område, type strømmåler, fakturamåte, og prisstruktur. En detaljert beskrivelse av denne metoden finnes i analytisk vedlegg til britiske konkurransemyndigheters rapport.[8]

Det er trolig naturlig at SSB samler inn nødvendige data for å beregne denne indikatoren, siden de kan koble forbruksdata fra Elhub og fødselsnumre og næringskoder. En mer omfattende innsamling av data koblet til fødselsnummer fra leverandørene til bruk i analysen av gevinstpotensialer, kan også brukes til å analysere omfanget at avtalebytter internt hos hver leverandør.

Resultatene fra analysen av gevinstpotensialer kan presenteres på flere måter. Fordelingen av gevinstpotensialet mellom forbrukerne kan brukes til å identifisere kundegrupper som kommer dårligst ut i kraftmarkedet. Ved å se på endringer i gjennomsnittlig gevinstpotensial for en typisk kunde over tid, får man en indikasjon på om forbrukerdeltakelsen bedres eller forverres. Endelig kan beregninger av gjennomsnittlige gevinstpotensialer brukes til å få oppmerksomhet i offentligheten, noe som kan motivere flere forbrukere til å bytte til en bedre avtale.

5.3.2 Bytterater

Indikatorer

- Hvor mange kunder som bytter leverandør.
- Hvor mange som bytter kontrakt hos eksisterende leverandør.
- Hvor mange kunder som undersøker alternativer.

Tolkning

Bytterater er nyttige for å avdekke hvor aktive forbrukerne er i markedet. Ideelt sett ville vi hatt informasjon om hvor mange kunder som bytter leverandør, hvor mange kunder som bytter kontrakt hos eksisterende leverandør, og hvor mange kunder som gjør undersøkelser i markedet, men som

[8] Se detaljert vedlegg i CMA-rapporten for en nærmere beskrivelse: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/576bcbca40f0b66bda0000b0/appendix-9-2-analysis-of-the-potential-gains-from-switching-fr.pdf

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

ender opp med å beholde eksisterende kontrakt og leverandør. Alle disse er i prinsippet aktive kunder.

En lav bytterate trenger imidlertid ikke være et tegn på lite bevisste forbrukere. Bytteraten kan være lav fordi det er små gevinster ved å bytte pga. sterkt konkurransepress i markedet. Ideelt sett bør man derfor kontrollere for hvor store gevinster som kan oppnås ved bytting, noe som kan variere over tid.

Selv om lave bytterater ikke nødvendigvis er et tegn på lavt konkurransepress, er imidlertid høye bytterater en klar indikasjon på at byttebarrierene er lave.

Endringer i bytterater kan også utløses av eksterne drivere som f.eks. innføring av nye automatiske målere, endringer i nettariffer, flere prosumenter, endringer i faktureringsrutiner, osv. Endringer som gir økt informasjon og oppmerksomhet om strømforbruk og strømpriser kan gi økt bytteatferd, mens f.eks. fjernavlesning og e-faktura kan gi redusert bytteatferd.

Hvis vi bare ser på antallet bytter som gjennomføres, kan vi ikke avgjøre hvorvidt disse byttene er gunstige for kundene. Ideelt sett bør vi derfor se bytteratene i sammenheng med informasjon om hvor mange av byttene som gir dårligere betingelser for kundene som bytter og/eller i forhold til analysen av hvor store de potensielle gevinstene er slik at man kan vurdere hvor nyttige byttene er i praksis.

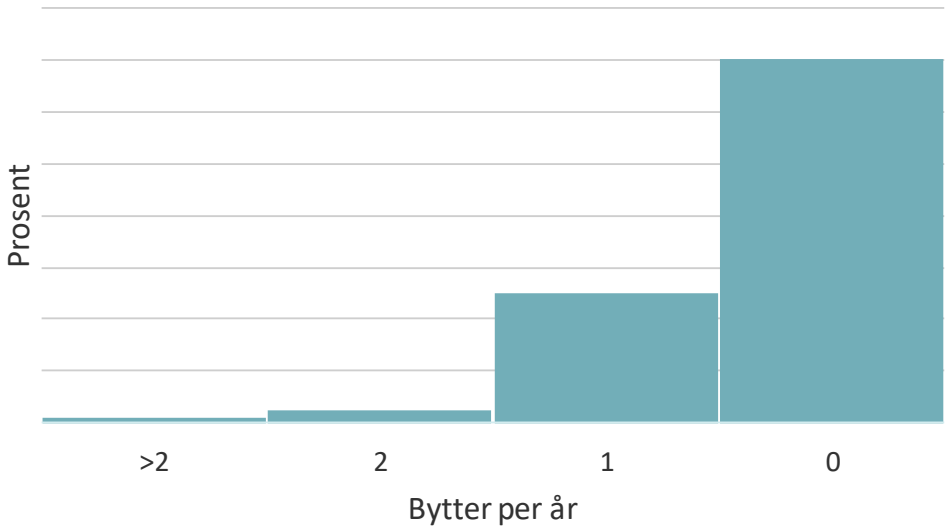
Hvis vi har data for hvor mange kunder som bytter (i motsetning til hvor mange bytter som gjennomføres), kan vi også se om det er forskjeller mellom grupper av forbrukere. Hvis de samme kundene bytter mange ganger, vil antallet bytter gi et misvisende bilde av hvor stor andel av forbrukerne som er aktive i markedet, og dermed av konkurransesituasjonen.

Det finnes ikke noe objektivt *riktig* nivå for bytterater. Dersom man imidlertid finner at det er store grupper som aldri er aktive i markedet, samtidig som de samme gruppene har mye å hente på å bytte avtale eller leverandør, indikerer det et potensielt konkurranseproblem. Videre vil utviklingen i bytterater over tid være en indikasjon på utviklingen i konkurransesituasjonen, men endringer må også ses i sammenheng med drivere for bytteaktivitet og utviklingen i indikatorer for styrking i konkurransen mellom leverandørene.

Beregning og databehov

Den beste statistikken for bytteaktivitet omfatter alle typene bytter. En måte å presentere data på, er å fordele byttene på andeler av forbrukere som bytter med ulik hyppighet over en bestemt periode. Figur 5 viser et eksempel.

Figur 5 Eksempel på presentasjon av bytterater



THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Grunnlagsdata om leverandørbytter vil være tilgjengelig i Elhub. En utfordring kan være å rense ut bytter som ikke er aktive, dvs. at de ikke er initiert av kunden selv, noe som f.eks. kan skje hvis forbrukeren må bytte strømleverandør fordi han flytter.

En mer grundig bytteanalyse, som også omfatter avtalebytter uten leverandørbytte, kan baseres på samme datasett som det beskrevet for analysen av gevinster ved bytte over. Et datasett som dekker et fast utvalg av eller alle sluttbrukere over tid og som samles inn regelmessig, kan brukes til å beregne avtalebytter på basis av koder for hver avtalevariant. Disse dataene kan derfor brukes til å estimere hvor mange kunder som bytter ofte, noe som ikke vil kunne beregnes på basis av Elhub-data.

Data fra strømpris.no kan også være en kilde til informasjon om kundeaktivitet. Her kan man registrere antall brukere, hvor lenge de er på siden, hvilken informasjon de søker etter og hvor de går videre. Ved å koble data kan man i prinsippet også finne ut hvor mange som faktisk bytter avtale eller leverandør etter å ha vært inne i portalen.

Data kan brukes til å dele kunder inn i ulike grupper etter hvor ofte de bytter leverandør (evt. hvor ofte de søker informasjon og eventuelt bytter avtale hos samme leverandør). Viktigst er det at dette gir informasjon om hvor mange kunder som ikke er aktive, eller forholder seg til strømmarkedet i liten grad.

Bedre byttedata gir også grunnlag for å analysere utviklingen over tid og av byttemønstrene i markedet. Data kan vise om det er systematiske svingninger i bytteaktiviteten og hvorvidt det er en sammenheng mellom bytterate og økt markedspris, oppmerksomhet i media, innføring av nye produkter, spesielle kampanjer eller økte prisforskjeller mellom leverandørene. Slike analyser vil gi mer detaljert informasjon om kundeaktiviteten i markedet og hva som driver denne, noe som igjen kan gi et bedre grunnlag for å sette inn effektive tiltak hvis man finner at utviklingen går i feil retning.

5.3.3 Endringer i markedsandeler

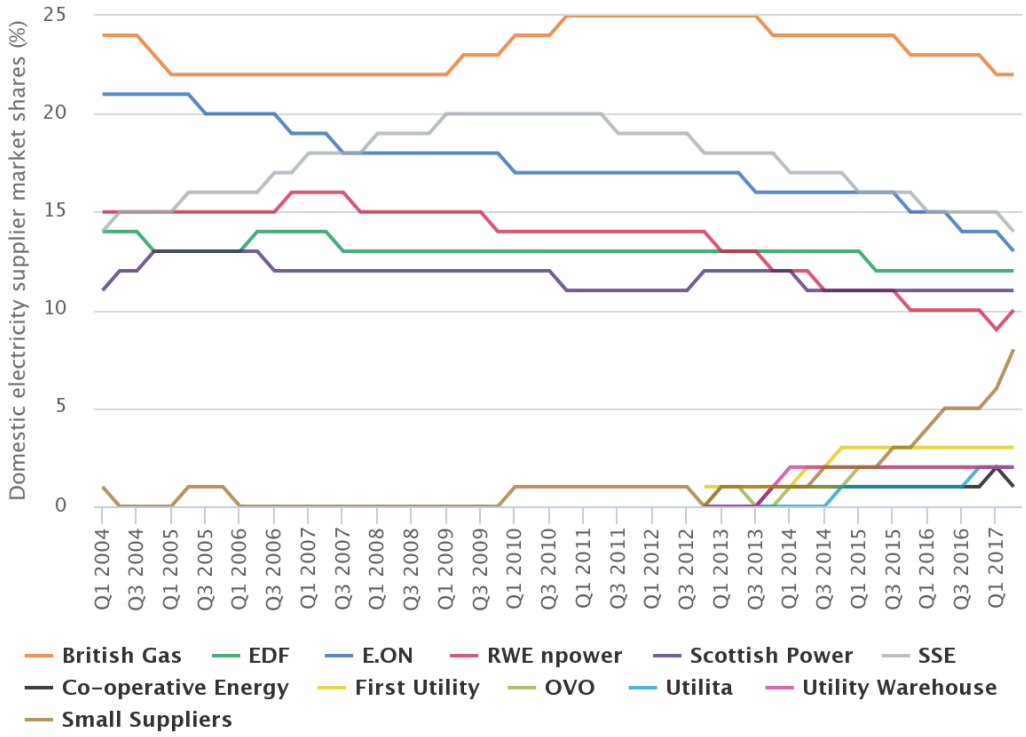
Indikatorer

- Figur som viser utvikling eller beregning av endringer (tap) av markedsandeler i en periode.
- Størrelsen på endringer i markedsandeler over en bestemt periode.

En enkel, men effektiv måte å overvåke utviklingen i markedsandeler på, er rett og slett å fremstille utviklingen i en figur. Et eksempel på hvordan Ofgem rapporterer utviklingen i markedsandeler er vist i Figur 6 under.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Figur 6 Utvikling i markedsandeler for strømleverandører i Storbritannia



Kilde: Ofgem (2017)

Tolkning

Færre leverandører og mer symmetriske markedsandeler, kan sammen med høy pristransparens i markedet og etableringshindringer, gi økt risiko for stilltiende prissamarbeid. Pristransparens er nødvendig for at forbrukerne skal delta i markedet. Derfor er det relevant å samtidig følge med på utviklingen i markedsstrukturen.

Dersom man observerer svingninger i markedsandeler over tid, kan det oppfattes som en indikasjon på høyt konkurransepress. Stabile markedsandeler vil likevel ikke nødvendigvis indikere det motsatte. Dersom konkurransen er svært sterk, vil det antagelig være begrensede bevegelser i markedsandeler: Dersom en leverandør forsøker å kapre kunder gjennom lavere priser eller bedre service, vil andre leverandører, hvis de kan, respondere raskt for å demme opp.

Små endringer i markedsandeler må derfor ses i sammenheng med andre indikatorer.

Beregning og databehov

Det kan være flere måter å beregne markedsandeler på, f.eks. på basis av antall kunder eller på basis av energi levert. Videre kan man differensiere mellom ulike kundegrupper og mellom ulike geografiske områder.

Vi anbefaler at beregningen av markedsandeler gjøres på basis av antallet målepunkter (som bør være tilnærmet likt antall kunder) som en leverandør leverer til. Alternativ kunne man beregne markedsandeler basert på volum, men da vil markedsandene kunne endre seg som følge av endringer i forbruket hos den enkelte kunde. Hvilken leverandør som leverer til hvert målepunkt er data som vil være tilgjengelig i Elhub. Dersom det finnes mange små tilbydere, kan det være nødvendig å gruppere dem, slik at størrelsen på denne gruppen kommer tydelig fram i figuren.

Det er interessant å skille mellom ulike typer kunder. I Elhub skal husholdningskunder være registrert med personnummer og næringskunder med næringskoder, noe som gjør det mulig å skille mellom ulike typer virksomheter. Husholdningskunder kan f.eks. deles inn etter årlig strømforbruk.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Siden det er mange leverandører som ikke leverer til sluttkunder i hele landet, men bare i et avgrenset geografisk område, er det også relevant å beregne markedsandeler for ulike områder, slik NVE også gjør i dag. Områdene bør gjenspeile de aktuelle konkurranseområdene. Disse defineres i prinsippet av det området som den mest lokale leverandøren leverer i (nettområde, kommune). Samtidig er det relevant å undersøke konkurransen mellom regionale leverandører (fylke, region), og for nasjonale leverandører.

Et konkret mål på størrelsen på endringer i markedsandeler i en bestemt periode kan være summen av alle tap av markedsandeler på tvers av leverandører (hvis man summerer både tapte og vunne markedsandeler, vil man i praksis dobbeltelle endringene).

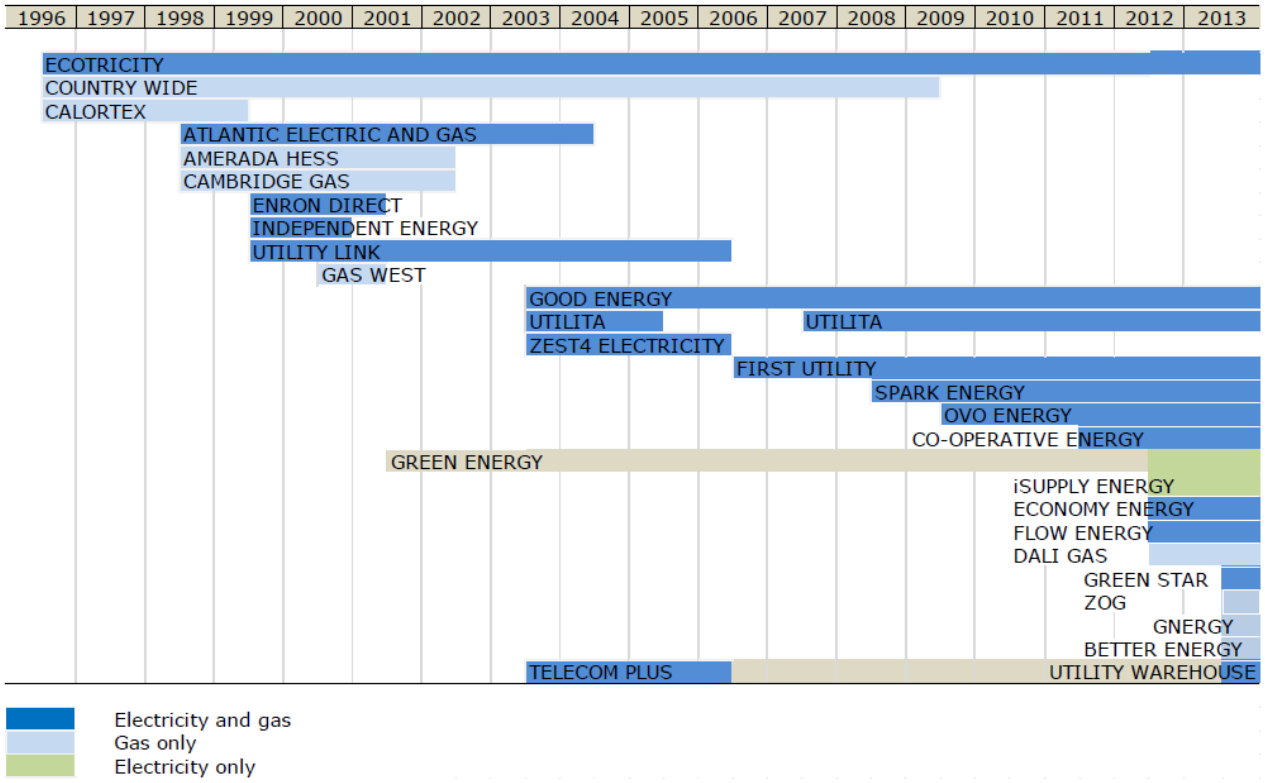
5.3.4 Entry og exit

Indikatorer

- Figur som viser utvikling i nyetableringer og nedleggelser over tid.

Et eksempel på en måte man kan visualisere utviklingen på, også denne hentet fra Ofgem, er vist i Figur 7.

Figur 7 Non-incumbent entry and exit to the GB domestic gas and electricity markets



Kilde: Ofgem (2014)

Tolkning

På samme måte som endringene i markedsandeler drøftet over, gir utviklingen i nyetableringer og nedleggelser en indikasjon på konkurransepresset i markedet. Hvis nye aktører kommer til over tid, viser det at nye aktører vurderte barrierene for etablering som lavere enn de forventede gevinstene. Det behøver ikke bety at barrierene var lave; etablering kan i prinsippet også skyldes forventninger om høy lønnsomhet, enten fordi den nye aktøren har lavere kostnader enn etablerte aktører eller fordi lønnsomheten i bransjen generelt er høy. At det nye aktører har etablert seg i markedet, er likevel et tegn på at flere kan komme til i framtiden, og at det foreligger en reell trussel om nyetableringer som representerer et konkurransepress.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Omfanget av nyetableringer og nedleggelser i markedet er neppe så stort at det vil være en nyttig indikator i seg selv, men utviklingen er lett å følge, og en slik indikator kan være et nyttig supplement til andre indikatorer.

Tilfeller der selskaper etablerer seg i markedet for deretter å legge raskt ned kan være en indikasjon på inngangsbarrierer. Dersom historikken viser at nykommere sjelden overlever i markedet, kan det avskrekke andre fra å prøve seg i fremtiden. Motsatt kan nedleggelser av etablerte leverandører indikere at disse er utsatt for et reelt konkurransepress.

Beregning og databehov

Indikatoren kan fremstilles på basis av data for omsetningskonsesjoner.

5.3.5 Avkastning i bransjen

Indikatorer

- Lønnsomhet sammenlignet med normalavkastning.
- Utvikling i lønnsomhet over tid.

Tolkning

I tradisjonelle konkurranseanalyser sammenligner man typisk en bransjes lønnsomhet med en målestokk som representerer en normalavkastning i forhold til aksjemarkedets avkastning på egenkapital og gjeld, med avkastningen man observerer i sammenlignbare sektorer eller i samme sektorer i andre regioner eller land. Det er likevel vanskelig å fastsette et presist riktig nivå for avkastningen. Samtidig gir det god mening å følge utviklingen i lønnsomhet i bransjen over tid, der økende lønnsomhet kan være en utløser for nærmere undersøkelser. Dersom det er store forskjeller i avkastningen i bransjen, kan det være et tegn på at noen leverandører har «uberettigede» konkurransefordeler, som diskutert i avsnitt 3.2.1.

I tolkningen av denne indikatoren vil det være nødvendig å gjøre korreksjoner f.eks. for leverandører som har subsidiert innkjøp (f.eks. konsesjonskraft). Slike forhold kan avdekkes gjennom rapportering av regnskapstall.

Lav eller normal avkastning er ikke nødvendigvis et bevis på at konkurransen fungerer godt. Svakt konkurransepress kan også føre til at leverandører kan overleve med for høye kostnader. Det kan f.eks. være tilfelle når det gjelder offentlig eide aktører som har andre formål enn profittmaksimering. Det innebærer at det i tillegg er relevant å se på data for gjennomsnittsinntekt og priser. Vi drøfter dette i neste avsnitt.

Beregning og databehov

Standard mål på lønnsomhet kan brukes til å sammenligne leverandørenes resultater internt i bransjen og med andre bransjer. Data for å beregne lønnsomhet finnes i regnskapsdata som rapporteres til regulator og kan hentes fra E-rapp. Analyser av lønnsomhet basert på E-rapp-data kan avdekke at data ikke er konsistente blant leverandørene, noe som i så fall gjør resultatene mindre relevante. For å sikre konsistens I analyser på tvers av leverandører kan det vise seg nødvendig å ilegge mer detaljerte rapporteringskrav, f.eks. når det gjelder detaljering og fordeling av kostnader mellom leverandørvirksomheten og andre deler av selskapers virksomhet.

5.3.6 Gjennomsnittsinntekt og/eller -priser

Indikatorer

- Gjennomsnittsinntekt pr. leverandør og pr. kontrakt.
- Variasjon i inntekt mellom sammenlignbare kontrakter for hver leverandør og mellom leverandører.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Tolkning

I et velfungerende marked vil man ikke forvente å se store forskjeller i prisene på sammenlignbare produkter fra ulike leverandører. Dersom en leverandør tar betydelig høyere priser enn konkurrentene, burde det føre til tap av markedsandeler.

Som for mål på lønnsomhet, bør man se gjennomsnittsprisene i sammenheng med de mulige konkurransebarrierene vi drøftet i avsnitt 3.3.1, og vurdere om disse barrierene synes å forklare vedvarende forskjeller i inntekter. Dersom en relevant barriere synes å forklare forskjeller, kan det gi grunnlag for å undersøke situasjonen nærmere for å vurdere om barrieren hindrer at en høyprisleverandør utsettes for konkurransepress.

Beregning og databehov

Denne indikatoren sammenholder gjennomsnittsinntekten pr levert enhet for en gitt avtaletype på tvers av leverandørene. For å beregne indikatoren trengs det data om inntekter pr. volum for hver kontraktstype og hver leverandør. Dersom man ikke kan skaffe data på avtalenivå, kan man i stedet bruke gjennomsnittspriser. Ved å dele inntekt med omsatt volum konstruerer man et standardiser mål for inntekt pr. enhet som kan sammenlignes mellom leverandører pr. avtaletype.

Å vurdere gjennomsnittlig inntekt/priser i tillegg til lønnsomhet, gjør det for det første mulig å ta hensyn til ineffektivitet i leverandørleddet uten å ha detaljerte data for kostnader, siden prisene dekker både kostnader og avkastning. For det andre er det mye lettere å beregne gjennomsnittsinntekt og priser på regionalt nivå enn å beregne lønnsomheten regionalt. Den siste tilnærmingen innebærer at man må gjøre noen forutsetninger om hvordan kostnadene varierer mellom regioner.

Alternativt kan man bruke aggregerte inntekter delt på totalt volum, men resultatet vil i så fall være vanskelig å tolke pga. forskjeller i kontraktstyper og innkjøpskostnader mellom regioner (prisområder). En annen tilnærming kan være å beregne gjennomsnittspriser basert på data for kategorier av avtalestrukturer, men også i dette tilfellet trengs det data fra leverandørene for å kunne tilordne vekter til de ulike strukturforskjeller. Det gjør det mulig å kontrollere for ulike kontraktstyper.

I en slik sammenligning vil det være nødvendig å sikre at data faktisk er sammenlignbare. Dersom en leverandør for eksempel hovedsakelig selger kontrakter som inkluderer opprinnelsesgarantier, og dermed må forventes å ha høyere kostnader, gir ikke høyere priser nødvendigvis grunn til bekymring. Potensiell produktdifferensiering som er relevant for leverandørenes kostnader og prising, omfatter:

- Redusert prisrisiko: Spot-, variabel og fastpriskontrakter gir ulik grad av forsikring for sluttbrukerne. Spot-priskontrakten eksponerer kundene for store prisvariasjoner, mens fastpriskontrakten gir full forutsigbarhet om hvilken kraftpris sluttbrukeren skal betale.
- Opprinnelsesgarantier: Noen kontrakter gir garantier om at leverandøren har kjøpt opprinnelsesgarantier fra (typisk) produsenter av fornybar produksjon. For å kunne gjøre det, må leverandørene kjøpe opprinnelsesgarantier i markedet. Slike kontrakter vil derfor være litt dyrere enn kontrakter som ikke gir slik garanti.[9]
- Ulik forbruksprofil: Det kan også være ulike kostnader forbundet med leveranser til kunder med ulik forbruksprofil. En kunde med stor variasjon i forbruket og last som følger markedsvariasjonen er dyrere å forsyne enn en kunde som har jevnt eller motsyklisk forbruk.

Ideelt bør gjennomsnittsinntekten sammenlignes for hver type kontrakt, der kontraktstyper identifiseres ut fra faktorene over, for å ta hensyn til at det er ulike kostnader forbundet med å levere

[9] Opprinnelsesgarantier er en frivillig ordning og må ikke forveksles med elsertifikater som er en obligatorisk ordning i Norge og Sverige. Alle kraftleverandører må kjøpe elsertifikater tilsvarende en bestemt andel av forbruket til sine sluttkunder.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

ulike produkt. For å vurdere noen av de potensielle konkurransehindringene, vil det være nødvendig å gjennomføre disse sammenligningene på lokalt og regionalt nivå, f.eks. for å fange opp fordeler knyttet til tilknytning til nettselskapet innenfor et nettområde.

5.3.7 Variasjon i påslag mellom billigste og dyreste kontrakt

Indikatorer

- Beregning av variasjon i påslag pr. leverandør og kontraktstype.
- Utvikling over tid.

Tolkning

Som nevnt, vil man i et velfungerende marked forvente at forbrukerne ikke er villige til å betale betydelig mer enn laveste pris for det samme produktet. Dermed vil vi heller ikke forvente stor variasjon i påslaget (differanse mellom engrospris og sluttbrukerpris) mellom ulike leverandører (for sammenlignbare kontrakter) eller mellom lignende kontrakter fra samme leverandør. Variasjonen i påslag kan dermed være en indikasjon på konkurransestyrken. Hvis det er stor variasjon, kan det tyde på at leverandørene tjener mye på enkelte kunder eller kundegrupper. Da er det verdt å undersøke nærmere om dette kommer av at leverandøren tilbyr et bedre produkt, eller om det kommer av svakt konkurransepress.

Beregning og databehov

Denne indikatoren viser rett og slett spennet i prisene som tilbys for tilnærmet like kontrakter i markedet, og gjør det mulig å sammenligne tilbudene fra ulike leverandører og spennet i priser for avtaler som tilbys fra hver leverandør (f.eks. kan en leverandør tilby flere typer spot-kontrakter).

Beregning av indikatoren kan baseres på nominelle påslag for spot-priskontrakter og enhets-kostnader for fastpriskontrakter, men da vil man ikke ta hensyn til tilleggsinntekter, forskjeller i definisjon av spot-priser, osv., så her vil det være bedre å basere indikatoren på modellerte kostnader for spesifiserte, representative kundeprofiler. Her kan man definere en eller flere representative kundeprofiler slik at samlede kostnader kan beregnes og sammenlignes.

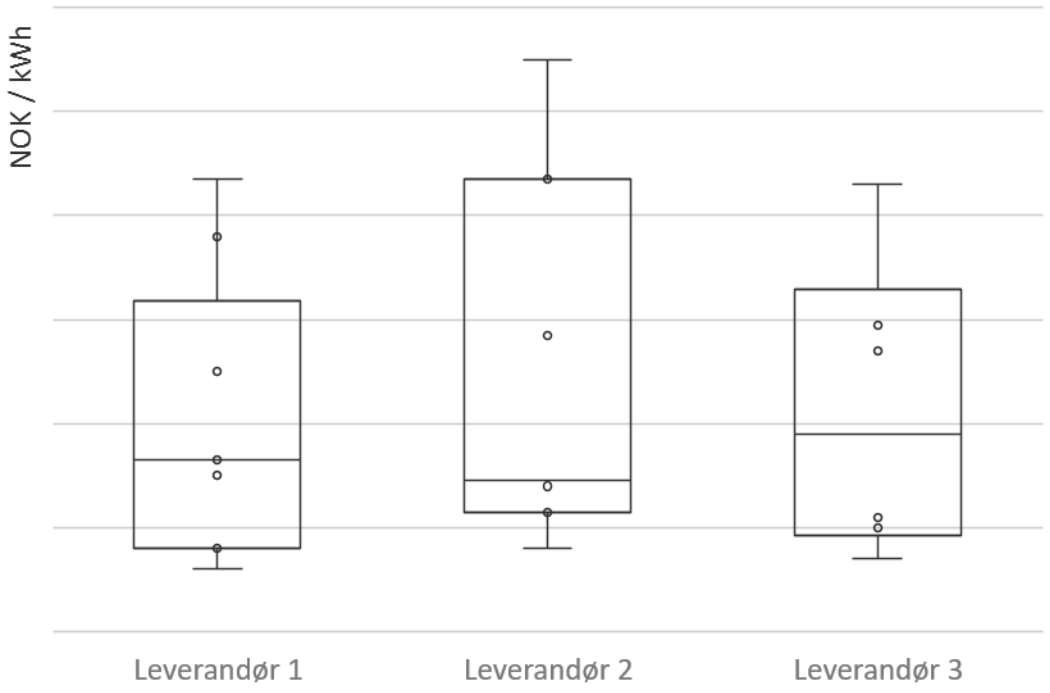
Som med vurderingen av gjennomsnittsinntekt over, er det viktig at man analyserer sammenlignbare data. Man bør derfor sammenligne påslag mellom kontrakter av samme type. I motsetning til gjennomsnittsinntekten, behøver ikke disse dataene å vektes med antall eller volum. Det er imidlertid viktig å skille ut kampanjetilbud slik at man ikke får et skjevt sammenligningsgrunnlag. Kampanjetilbud kan identifiseres ved at betingelsene i starten av et kundeforhold er midlertidig og gjelder for en bestemt periode.

Selve sammenligningen innebærer at man vurderer variasjonen i pristilbud for samme type kontrakt på tvers av leverandører for å identifisere klare uteliggere (ekstreme datapunkter). Der slike uteliggere identifiseres, kan man undersøke disse nærmere for å forstå hvorfor de finnes, og hvorvidt årsaken er knyttet til en konkurransebarriere.

Figur 8 viser et eksempel på hvordan man kan visualisere marginene på en bestemt type kontrakt (spot, fast, variabel) for ulike leverandører. Hvert datapunkt representerer en bestemt avtale. Søylene viser utfallsrommet, mens boksene viser andre og tredje kvartil i fordelingen (eventuelt kan man følge med på utviklingen i statistisk varians). Hvis det er små forskjeller mellom avtalene, vil vi forvente å se små variasjoner, dvs. korte søyler og korte bokser. Vi ville også forvente å observere liten variasjon mellom leverandørene og bevegelser i samme retning når det skjer endringer. Uteliggerobservasjoner (i form av høye priser eller stor variasjon) kan så undersøkes nærmere for å se om de kan forklares av unike forhold ved produktet eller om de kan komme av svak konkurranse.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Figur 8 Eksempel på sammenligning av marginer på tvers av leverandører for en type kontrakt



5.3.8 Produktinnovasjon

Indikatorer

- Kvalitativ beskrivelse av utvikling i produkter og avtaletyper.

Tolkning

Det er mange ulike kontrakter tilgjengelig i markedet. Det kan være en indikasjon på at leverandørene anstrenger seg for å tilby «skreddersydde» kontrakter til sluttbrukere med ulike preferanser og forbruksmønstre. På samme måte som endringer i leverandørbildet kan indikere sterkt konkurransepress, kan også endringer i kontraktvariantene gjøre det. Men et stort antall kontrakter kan også være et forsøk på å gjøre markedet uoversiktlig, og dermed øke transaksjons- eller byttekostnadene for sluttbrukerne, noe som igjen gjør det mindre sannsynlig at de vil bytte leverandør. Særlig er det grunn til å være på vakt mot kampanjekontrakter og introduksjonstilbud. En høy andel av slike kan tyde på innelåsningseffekter gjør det svært lukrativt å kapre nye kunder.

En kvalitativ beskrivelse av forsøk på å introdusere nye produkter eller avtaletyper kan gi informasjon om hvorvidt, og i så fall hvordan, leverandører forsøker å tilpasse tilbudene bedre til etterspørselen.

Det er uansett vanskelig å måle innovasjon. Positiv innovasjon krever trolig at man definerer hvor forskjellig en kontrakt skal være fra en annen for at den skal oppfattes som en nyvinning.

Beregning og databehov

En mekanisk tilnærming til måling av innovasjon er neppe hensiktsmessig, siden man trolig vil fange opp mange produkt- og avtalevarianter som ikke er genuint innovative eller innrettet for å være bedre tilpasset kundenes behov. I stedet vil man måtte gå gjennom tilfanget av nye kontrakter og se om noen av dem inneholder nye elementer, og kritisk vurdere hvorvidt disse elementene er uttrykk for nyttig innovasjon. Relevante data finnes i strømpris.no, som skal gi oversikt over alle tilgjengelige kontrakter i markedet.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

5.4 Sammenheng mellom indikatorer

Indikatorene som er beskrevet i foregående avsnitt kan oppfattes som en verktøykasse for markedsovervåkningen. Noen indikatorer bør følges over tid og beregnes jevnlig. Andre kan beregnes ved behov, dvs. avhengig av hvorvidt de generelle indikatorene eller andre observasjoner gir grunnlag for spesifikke mistanker.

I praksis vil det være hensiktsmessig å fokusere på indikatorer som måler konkurransestyrken i markedet med utgangspunkt i egenskapene til det aktuelle markedet, og et sett av hypoteser om forhold man er bekymret for. For eksempel kan man ha en hypotese om at de viktigste potensielle konkurransehindringene i sluttbrukermarkedet i Norge er passive forbrukere, et stort antall avtalevarianter som kompliserer sammenligning, og inngangsbarrierer for nye leverandører.

Som antydet over, er det viktig å se ulike indikatorer i sammenheng. Ved å bruke indikatorene sammen, kan man ikke bare avdekke om det er problemer med konkurransesituasjonen, men også få et bedre grunnlag for å vurdere hva problemet skyldes og hvilke tiltak som kan settes i verk for å bedre situasjonen.

Vi anbefaler at følgende framgangsmåte:

Indikatorer på forbrukersiden

1. Potensielle byttegevinster. Denne indikatoren dekker en rekke mulige problemer knyttet til forbrukernes aktive deltakelse i markedet. Hvis potensielle byttegevinster er konsistent lave i hele markedet, er det en sterk indikasjon på at eventuelle konkurranseproblemer ikke skyldes at forbrukerne ikke er aktive. Hvis det derimot viser seg at grupper av forbrukere kan tjene betydelig på å bytte, kan man fokusere videre analyser, jf. pkt. 2, på disse gruppene. Denne indikatoren er svært nyttig for å gi et generelt inntrykk av hva forbrukerne kan vinne ved å være aktive i markedet, og verdien av muligheten til å sammenligne gevinstpotensialer over tid. Vi anbefaler derfor at denne indikatoren beregnes regelmessig og relativt hyppig, f.eks. årlig.
2. Indikatorer for forbrukeraktivitet. Hvis analysen i 1 avdekker at de potensielle byttegevinstene generelt er store, er det flere indikatorer som er relevante for videre analyse: kundenes tilgang til informasjon, tolkbarheten av informasjon, og deres mulighet og tilbøyelighet til å tilpasse seg informasjonen. Ved hjelp av disse indikatorene, og sammenligning av dem på tvers av kundegrupper dersom det er stor variasjon i potensiell byttegevinst, kan man identifisere de spesifikke utfordringene som hindrer disse forbrukerne fra å realiser gevinstene. Disse indikatorene er bare relevante hvis vi tror det er problem at forbrukerne er passive. Hyppigheten av disse analysene bør derfor knyttes til resultatene av analysene av gevinstpotensialer. Man kan gjennomføre en første analyse for å øke forståelsen av forbrukeratferden, og deretter når gevinstpotensialanalysen gir grunnlag for det.

Indikatorer på leverandørsiden

5. Indikatorer basert på historisk utvikling. Man bør løpende følge utviklingen i strukturelle faktorer som markedsandeler, nyetableringer og nedleggelser for å se om utviklingen tyder på redusert konkurransepress. Siden disse er relativt enkle å beregne og verdien av dem ligger i å følge utviklingen over tid, vil vi anbefale at disse oppdateres årlig.
6. Indikatorer for lønnsomhet, gjennomsnittsinntekt og prisvarians. Disse indikatorene gir grunnlag for å sammenligne hver leverandør med konkurrentene på flere måter. Analysen bør starte med et sett hypoteser for konkurransesituasjonen, og hva eventuelle konkurransehindringer skyldes. Hvis man for eksempel observerer at leverandører som er koblet til nettselskaper har konsistent høyere gjennomsnittsinntekter og tilbyr konsistent høyere priser enn konkurrentene, er det et tegn på at slik tilknytning svekker konkurransen i markedet. Etter hvert som markedet og reguleringene utvikler seg, kan det være andre hypoteser som er aktuelle, og som kan undersøkes på samme måte. Hvor hyppig disse analysene gjennomføres bør ses i sammenheng med kostnadene. Dersom det er svært

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

kostbart for leverandørene å innrapportere data, kan det hende at analysene bare bør gjennomføres med noen års mellomrom. En rimelig framgangsmåte kan være å gjøre innledende beregninger. Dersom disse beregningene avdekker at det finnes et potensielt konkurranseproblem, kan det gi grunnlag for hyppigere og mer regelmessige analyser.

Ved å bruke flere indikatorer på denne måten, kan man få et klarere bilde av hvordan konkurransen virker i praksis og bedre grunnlag for å identifisere hvilke barrierer svakhetene eventuelt stammer fra.

5.5 Oppsummering av databehov

Vi avslutter med en kortfattet oversikt over hvilke data som behøves for å beregne de foreslåtte indikatorene. Noen av indikatorene bygger på samme datakilder, men bruker dataene på ulike måter. Andre indikatorer bygger på nye data, men fra samme kilde som andre indikatorer, noe som tilsier at en helhetlig tilnærming kan redusere kostnadene knyttet til datainnsamling. Det er tre områder der databehovet for flere indikatorer er overlappende: forbrukeraktivitet, bytteatferd og leverandør-inntekt.

Det er verdt å merke seg at selv om noen av de ideelle indikatorene krever innhenting av nye data, kan de også delvis baseres på data som allerede er tilgjengelig i Elhub og gjennom strømpris.no.

Data fra Elhub

Gjennom etablering av Elhub vil vi få bedre data for bytteatferd, som både gjør det mulig å identifisere hvor mange som bytter leverandør og hvor mange ganger hver forbruker bytter.

Elhub inneholder data for forbruksnivåer og -mønstre og leverandør for hvert målepunkt. Disse dataene kan brukes til å sjekke svarene i forbrukereksperimenter (se under), estimere potensielle byttegevinster for ulike forbrukergrupper og til å beregne utviklingen i leverandørenes markeds-andeler.

Spørreundersøkelser og forbrukereksperimenter

Av de tre indikatorene som er knyttet til forbrukeraktivitet (tilgjengelig informasjon, tolkbar informasjon, mulighet til tilpasning) vil de to første ideelt innhentes gjennom økonomiske eksperimenter der faktiske forbrukere brukes som testpersoner. Det vil derfor være naturlig å innhente disse som del av samme eksperiment for å minimere kostnadene. Det kan også være mulig å innhente nyttig informasjon om disse forholdene gjennom spørreundersøkelser, som er en opplagt kilde til data for den tredje indikatoren. Kort sagt er metodene for å innhente nødvendige data for analyser av forbrukeratferd sammenfallende, så tilnærmingen bør også utvikles samlet for alle indikatorene.

Innhenting av data fra leverandørene

Bytteanalysen og analysen av potensielle gevinster ved bytte krever data som ikke blir tilgjengelig i Elhub. Data må hentes inn gjennom en egen database for avtaler og prisstrukturer, og som gjør det mulig å koble individuelle målere til en spesifikk avtale. Databasen kan etableres gjennom periodisk rapportering fra leverandørene, der data rapporteres på en slik måte at de kan kobles med forbrukerdata fra Elhub.

Utvidet datainnhenting i E-rapp

De foreslåtte indikatorene for leverandørlønnsomhet og gjennomsnittlig inntekt krever trolig mer detaljert finansiell rapportering enn det som hittil gjøres tilgjengelig gjennom E-rapp. For eksempel vil det være nyttig å ha en oppsplitting av inntekter pr. avtaletype. Selv om dette vil kreve at tilleggsdata hentes inn fra leverandørene, bør det ikke være spesielt utfordrende for leverandørene å fremskaffe slike data og rapportere dem regelmessig.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Data fra strømpris.no

Avtaledata fra strømpris.no kan brukes til å identifisere hvilken avtale som er den mest gunstige for kunden både i forbrukereksperimenter og i analyser av potensiell byttegevinst. I tillegg kan data herfra brukes til å beregne variasjonen i marginer mellom leverandører, og til å følge utviklingen i nyetableringer og nedleggelser i markedet. Dette er data som allerede finnes, men det er avgjørende for framstilling og tolkning av de foreslåtte indikatorene at historiske data fra disse tjenestene lagres på en slik måte at de kan brukes til senere analyser.

Tabellen under oppsummerer aktuelle datakilder for hver av de foreslåtte indikatorene.

Tabell 1: Datakilder for hver av de foreslåtte indikatorene

	Forbruker-eksperimenter og spørreundersøkelser	**Elhub**	**strømpris.no**	**Fra leverandørene: Avtaler database**	**Utvidet E-rapp**	**Omsetningskonse-sjonsdatabasen**
Tilgjengelig informasjon	✓	✓				
Tolkbar informasjon	✓		✓			
Mulighet til å bytte til lav kostnad	✓					
Potensiell gevinst ved å bytte til gunstigste kontrakt		✓	✓	✓		
Bytterater		✓		✓		
Endringer i markedsandeler		✓				
Entry og exit						✓
Avkastning i bransjen					✓	
Gjennomsnittsinntekt og/eller -priser					✓	
Variasjon i påslag mellom billigste og dyreste leverandør			✓			
Produktinnovasjon			✓			

5.6 Videre arbeid

De anbefalte indikatorene markerer på noen områder betydelige avvik fra dagens overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm i Norge. Innføring av alle indikatorene på kort sikt og samtidig er ikke nødvendigvis å anbefale. Avslutningsvis foreslår vi tre aktivitetsområder som vi mener kan være en mer praktisk tilnærming til videre utvikling av overvåkningssystemet.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

De tre aktivitetsområdene, i uprioritert rekkefølge, er:

1. Gjennomføre tidsserieanalyser av historiske data der slike data er tilgjengelige allerede,
2. Utarbeide en detaljert utviklingsplan og arbeidsprosess for å forberede gevinstpotensialanalysen, og
3. Teste ut de øvrige indikatorene basert på små datautvalg eller konstruerte data (dummy-data), for å identifisere mulige utfordringer tidlig.

Analyser av tilgjengelige data

Data for historiske endringer i markedsandeler og tidligere nyetableringer og nedleggelser bør være tilgjengelige og enkle å bearbeide for å produsere de relevante indikatorene. Disse indikatorene kan gi raske resultater til lav kostnad. Siden disse indikatorene bør følges over tid, vil slike analyser dessuten utgjøre et grunnlag for framtidige oppdateringer. og vil uansett måtte gjøres på ett eller annet tidspunkt.

Forberede gevinstpotensialanalysen

Som vi har vist over, er gevinstpotensialanalyser spesielt verdifulle fordi de gir et helhetlig inntrykk av hvor effektiv forbrukeraktiviteten er. De kan derfor brukes til å bestemme hvorvidt ytterligere studier av forbrukeratferden bør gjennomføres, og også gi grunnlag for å målrette videre studier. De er trolig også særlig viktige fordi internasjonale studier av sluttbrukermarkeder tyder på at manglende forbrukeraktivitet kan redusere konkurransepresset og lede til dårlige resultater for noen forbrukere.

Selv om gevinstpotensialanalyser er viktige og relevante, er de også metodisk komplekse i forhold til de fleste andre indikatorene vi har drøftet og baserer seg på innsamling av nye og potensielt kontroversielle data fra leverandørene. Dersom denne indikatoren skal kunne beregnes på en god måte, blir det viktig at man gjør grundige forberedelser. Det må utvikles en omforent forståelse av metoden og prosessen for å beregne indikatoren. Gode forberedelser før man konsulterer leverandørene kan være avgjørende for å få en fruktbar prosess og unngå at man må gjøre endringer i siste liten som kan være kostbare å implementere og som kan svekke nytten av indikatoren.

Vi foreslår derfor at man gjør et nøye forarbeid før man starter datainnsamling og beregninger av denne indikatoren.

Uttesting av øvrige indikatorer

For øvrige indikatorer anbefaler vi en forsiktig tilnærming der man produserer resultater basert på små datasett, eventuelt dummy-data. Selv om vi har forsøkt å tenke gjennom prosessen for å produsere brukbare resultater for de foreslåtte indikatorene, og hvor man kan hente data, vil det være nyttig å teste ut arbeidsprosessen i praksis. Dette vil bidra til å sikre at utfordringer knyttet til detaljene blir identifisert så tidlig som mulig, og dermed at man kan ta hensyn til disse utfordringene i det videre arbeidet.

Det kan for eksempel hende at selv om E-rapp inkluderer data for leverandørenes inntekter og kostnader som kan brukes til å estimere selskapenes lønnsomhet, kan data være klassifisert og aggregert på en måte som ikke er egnet til å gjøre fornuftige sammenligninger mellom selskapene. Et konkret forsøk på å beregne disse tallene vil trolig være den eneste måten man kan få full klarhet i slike problemstillinger på, og dermed kunne ta hensyn til dem i utviklingen av framtidens overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm.

Å tenke gjennom prosessene fram til publisering av resultater vil også bidra til å identifisere praktiske utfordringer knyttet til deling av analysen med aktørene, og til tidlige forberedelser til hvordan analysene kan formidles til offentligheten på en presis og effektiv.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

LITTERATUR

ACER og CEER (2017): *European Energy Regulators' White Paper #3. Facilitating flexibility.* Relevant to European Comission's Clean Energy Proposals. Tilgjengelig på https://www.ceer.eu/documents/104400/5937686/ACER-CEER+White+Paper+3-European+Energy+Regulators+White+Paper+3+Facilitating+Flexibility+2017+05+22/4e03e0b4-0886-606d-b69b-ff48225e83f3

CEER (2017a): *Consumer Empowerment.* CEER White Paper series (paper #III) on the European Comission's Clean Energy Proposals). Tilgjengelig på https://www.ceer.eu/documents/104400/5937686/Consumer+Empowerment/46be56b4-6b81-e413-5ae0-20f8beb0cbf5

CEER (2017b): *Renewable Self-Consumers and Energy Communities.* CEER White Paper series (paper #VIII) on the European Comission's Clean Energy Proposals. Tilgjengelig på https://www.ceer.eu/documents/104400/5937686/CEER+White+Paper+on+Renewable+Self-Consumers+and+Energy+Communities/9e2b9021-5ecc-bfe7-ac68-a5f3d061b28c

CEER (2017c): *2017 Handbook for National Energy Regulators: How to assess retail market functioning.* C16-SC-52-03. Tilgjengelig på https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/840b4ce7-9e4a-5ecc-403a-fad85d6ba268

CEER (2015a): *Position paper on well-functioning retail energy markets.* C15-SC-36-03. Tilgjengelig på https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/68fcbbab-dd33-9830-7126-ac22cd6b3ba9

CEER (2015b): *What should a well-functioning retail energy market look like?* Brussels, 20 October 2015. Tilgjengelig på https://www.acm.nl/sites/default/files/old_publication/publicaties/15534_presentatie-ceer-well-functioning-retail-energy-market.pdf

Competition and Markets Authority (2016a): *Energy market investigation: Final report.* Tilgjengelig på https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5773de34e5274a0da3000113/final-report-energy-market-investigation.pdf

Competition and Markets Authority (2016b): *Energy market investigation: Appendix 9.2: Analysis of the potential gains from switching.* Tilgjengelig på https://assets.publishing.service.gov.uk/media/576bcbca40f0b66bda0000b0/appendix-9-2-analysis-of-the-potential-gains-from-switching-fr.pdf

Forskrift om kraftomsetning og nettjenester. Forskrift om måling, avregning, fakturering av nettjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet mv.

Kenny, R. og Dennis, A. (2013): *Consumer lock-in for fixed broadband,* Communications Chambers. Tilgjengelig på http://www.ccianet.org/wp-content/uploads/2013/10/Consumer-Lock-In-For-Fixed-Broadband.pdf

Nordic Energy Regulators (NordREG) (2006): *The Integrated Nordic End-User Electricity Market – Feasibility and Identified Obstacles.* Report 2/2006. Tilgjengelig på https://www.nordicenergyregulators.org/wp-content/uploads/2013/02/NordREG_Integrated_End_user_Market_2_2006.pdf

Norges Bank (2014): *Bankenes marginer.* Aktuell kommentar no. 4 2014. Tilgjengelig på http://www.norges-bank.no/contentassets/7a03b208570347b099e553f17e708f44/aktuell_kommentar_4.pdf

NVE (2004): *Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft.* Informasjon fra Norges vassdrags- og energidirektorat nr. 1 2004. Tilgjengelig på http://publikasjoner.nve.no/faktaark/2004/faktaark2004_01.pdf

Ofgem (2014): *State of the Market Assessment*. Tilgjengelig på https://www.ofgem.gov.uk/sites/default/files/docs/2014/03/assessment_document_published_1.pdf

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Oslo Economics (2017): *Samfunnsøkonomisk analyse av modeller for leveringsplikt og nettleieavregning.* Konsulentrapport utarbeidet for NVE. Tilgjengelig på http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017_10.pdf

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

VEDLEGG: INDIKATORER FORESLÅTT AV CEER

Rådet for Europeiske energiregulatorer (CEER) har fått utarbeidet spesifikke forslag til indikatorer for overvåkning av sluttbrukermarkedet for strøm. Figuren under gir en oversikt over de åtte egenskapene som ifølge CEER kjennetegner et velfungerende marked og som er utgangspunktet for deres forslag til indikatorer. I dette avsnittet kommenterer vi kort de anbefalte indikatorene.

Figur 9 CEERs åtte kjennetegn på et velfungerende sluttbrukermarked

Konkurranse og innovasjon	1 Lav markedskonsentrasjon
	2 Lave inngangsbarrierer
	3 Liten forskjell mellom engross- og sluttbrukerpris
	4 Bredt tilbud av ulike tjenester og kontrakter
Aktive forbrukere	5 Høy tillit og oppmerksomhet om markedet
	6 Tilgang til adekvate verktøy
	7 Tilstrekkelig deltakelse
	8 Tilstrekkelig forbrukerbeskyttelse

Lav markedskonsentrasjon

CEER foreslår å bruke HHI som indikator for markedskonsentrasjon.

Vår kommentar: Som nevnt i kapittel 3, er det teoretiske grunnlaget for HHI som et mål på konkurranseintensiteten i et relevant marked at man har kunnet etablere en direkte sammenheng mellom HHI og marginer og profitt i et marked der bedriftene er kvantumssettere, dvs. at bedriftene har begrenset kapasitet og selger hele sin kapasitet i markedet. Dersom disse forutsetningene ikke er tilfredsstilt, for eksempel dersom bedriftene er prissettere og opererer under kapasitetsgrensen, er det ikke noe teoretisk grunnlag for å hevde at HHI er et fornuftig mål på konkurranseintensitet og profitt i markedene. Ved priskonkurranse og ledig kapasitet vil HHI ut fra et teoretisk ståsted ikke fortelle noe som helst om konkurransen, fordi konkurransen da vil kunne være velfungerende selv med svært få konkurrenter i markedet.

HHI kan imidlertid fortelle noe om faren for koordinerte priser i et marked preget av priskonkurranse, men heller ikke der er målet perfekt og vil ha skjevheter. Slik HHI er konstruert, vil det for eksempel gi en høyere HHI dersom markedsandelene er asymmetriske enn dersom de er symmetriske, mens teorien for koordinert adferd vil predikere at faren for koordinering er størst når markedsandelene er symmetriske. Endring av fordelingen markedsandeler over tid kan tas til inntekt for virksom konkurranse, mens stabile markedsandeler over tid ikke nødvendigvis kan tas til inntekt for at konkurransen ikke fungerer.

Konkurransemyndigheter verden over har derfor i det vesentlige forlatt HHI som et fornuftig mål på konkurransen i markeder som er preget av priskonkurranse, og markedsavgrensing er heller ikke tillagt stor betydning. I stedet prøver man direkte å måle prispress i markedet gjennom ulike empiriske metoder som omtales som prispressanalyser (UPP – Upward Pricing Pressure).

Prispressanalyser brukes hovedsakelig i fusjonssaker for å vurdere risikoen for at en aktuell fusjon vil føre til markedsmakt og høyere priser. Bakgrunnen for denne omleggingen er som følger: Tradisjonell konkurranseanalyse i fusjonssaker har bestått i å avgrense det relevante markedet, regne ut HHI-indeksen, og så med utgangspunkt i denne foreta en konkurranseanalyse. På denne måten har en kunne regne ut HHI før og etter en fusjon, og man har brukt dette til å måle hvorvidt

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

konkurransen har vært «vesentlig begrenset» før fusjonen. Dette er gjort gjennom å fastlegge en grense for HHI-indeksen. Videre har man brukt endringen i HHI-indeksen før og etter fusjonen til å fastslå om fusjonen enten «fører til eller forsterker en vesentlig begrensning av konkurransen». Disse vurderingen er forankret i inngrepsvilkårene i konkurranselovens § 16 (Fusjonskontrollen). Dersom fusjonen som følge av HHI og endringer i denne har gitt grunn til bekymring, har man gjerne også nærmere undersøkt forhold knyttet til potensiell konkurranse og etableringsbarrierer.

Markedsavgrensingen har vært foretatt gjennom den såkalte SSNIP-testen, eller hypotetisk monopoltesten. Denne testen er en empirisk test som tar sikte på å finne ut hvilke produkter som tilhører samme produktmarked, og i hvilke områder disse er konkurrenter (geografisk avgrensing av markedet). Testen er empirisk og ressurskrevende. Ideen er å undersøke om en hypotetisk monopolist som kontrollerer prisene til to konkurrenter ville ha funnet det lønnsomt å øke prisene med en viss prosent. Hvis nei, betyr det at disse to produktene har konkurranse fra andre produkter, og i så fall må markedet være større enn bare disse to. Hvis ja, en konklusjonen motsatt, og det relevante markedet er bare disse to produktene.

I løpet av de senere årene har mange konkurransemyndigheter forlatt denne tilnærmingen. Den ene grunnen til dette er HHI-indeksens svake teoretiske fundament som et mål på konkurranseintensitet i markeder med priskonkurranse. Den andre grunnen er at gjennomføring av SSNIP-testen er ressurs- og tidkrevende, en tid konkurransemyndighetene ikke har i fusjonssaker. Markedsavgrensning er dessuten en omvei i forhold til det man egentlig lurer på: Vil fusjonen føre til markedsmakt?

I stedet har det de siste årene blitt lagt vekt på å utvikle mer direkte metoder for å avdekke konkurranseproblemer, og også at disse metodene skulle være enkle og ikke veldig ressurs-krevende. Det man etter hvert har kommet opp med, er ulike prispressanalyser (UPP – Upward Pricing Pressure). Disse metodene tar sikte på å kvantifisere størrelsen på prispresset som vil oppstå dersom to parter fusjonerer. Ideen er at dersom to parter fusjonerer, vil de internalisere konkurransen seg i mellom, og alt annet likt vil dette føre til at de vil ønske å øke prisene. Så legges det inn ulike scenarier for effektivitetsgevinster som fusjonen kan føre til, og man legger til grunn en grenseverdi for når konsekvensen for prispresset blir så stort man bør gripe inn mot fusjonen.

Metodens teoretiske fundament er *priskonkurranse med differensierte produkter uten kapasitetsbegrensninger*. I en slik modell sammenliknes førsteordensbetingelsene for profittmaksimering før og etter fusjonen, og på bakgrunn av dette kan det vises at det prosentvise prispresset som fusjonen vil føre til, vil avhenge av to relativt enkle parametere. Det ene er den prosentvise marginen som eksisterer før fusjonen, og den andre er den såkalte diversjonen mellom de to tidligere konkurrentene. Diversjonen mellom A og B er andelen av kunder som går fra å være kunde hos A og i stedet være kunde hos (divergerer til) B, når prisen til A går opp med en viss prosent. Disse diversjonsratene finner konkurransemyndighetene oftest med å lage spørre-undersøkelser der man spør kunder hvor de ville ha handlet dersom et visst produkt (A's produkt) ikke lenger er tilgjengelig.

Selv om UPP-testene kan være effektive til å identifisere konkurranseproblemer av en fusjon, er de mindre egnet til å brukes som rene konkurranseindikatorer i et marked der det i utgangpunktet ikke skjer noen endringer. Dette fordi metoden er konkret rettet inn mot fusjoner, der endringer er at to tidligere konkurrenter etter fusjonen vil opptre som en enhet. Spørsmålet er: Vil prisene stige etter fusjonen, og eventuelt med hvor mye. Man kunne tenke seg å benytte denne typen spørreundersøkelser for å teste i hvilken grad kundene er bevisst på alternative leverandører, men det finnes antakeligvis mer direkte og bedre metoder å gjøre dette på (se under).

Lave inngangsbarrierer

CEER foreslår en rekke indikatorer for inngangsbarrierer: Hvor lang tid det tar for nye aktører å få tilgang til engrosmarkedet og tillatelse til å starte sluttbrukervirksomhet, andelen kunder som er knyttet til en vertikalt integrert DSO, andelen forbrukere som har regulerte energipriser, om det finnes standardformater for forbrukerdata, leverandør-netteier-kontrakter og en nasjonal datahub, og tilgangen på måledata for løpende forbruk (eventuelt om det koster ekstra å få tilgang på slike data).

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Vår kommentar: Disse indikatorene måler dels direkte etableringskostnader, og dels markeds- og reguleringsmessige barrierer for nye aktører (prisreguleringer, vertikal integrasjon, kontraktsforhold og tilgang på informasjon). Dette er i stor grad forhold som forventes å være stabile over tid, og som kan sikres gjennom god regulering.

Liten forskjell mellom sluttbruker- og engrospris

CEER foreslår to indikatorer for prissammenhenger: Korrelasjonen mellom sluttbrukerprisene og engrosprisen, og differansen mellom dem.

Vår kommentar: Innkjøpsprisen for kraft er, som vist i kapittel 2, den største delen av kraftleverandørenes kostnad. Dersom vi har et velfungerende engrosmarked, vil denne kostnaden i stor grad være den samme for alle leverandørene, og innkjøpsprisen vil følge variasjoner i engrosprisen. Kostnadene knyttet til selve leveransetjenesten er relativt små. Dersom det er høyt konkurransetrykk i markedet, vil vi derfor forvente at sluttbrukerprisene følger variasjoner i engrosprisen over tid (korrelasjon), og at forskjellen mellom dem er relativt liten.

Bredt tilbud av ulike tjenester og kontrakter

CEER foreslår å måle variasjonen i tilbudte kontrakter i henhold til et sett av kontraktselementer som ulike tilleggstjenester, tilgjengelighet på nett, kjøp av opprinnelsesgarantier og vilkår knyttet til forbruksrespons.

Vår kommentar: I prinsippet kan et bredt tilfang av tjenester og kontraktstyper både indikere innovasjon og konkurransepress i markedet. Leverandørene kan konkurrere om kundene ved å utvikle nye kontraktsvarianter/tjenester som kundene er villige til å betale for, eller smartere måter å levere tjenesten på, slik at de sparer kostnader og kan overleve med en lavere margin.

Et stort tilfang av ulike kontrakter og tilleggstjenester kan imidlertid også gjøre det vanskelig å sammenligne tilbud fra ulike leverandører for sluttbrukerne, og å måle konkurransestyrken for myndighetene gjennom sammenligning av marginer.

Høy tillit til og oppmerksomhet om strømmarkedet.

CEER foreslår å måle andelen av forbrukere som vet at de kan skifte leverandør, andelen som vet at det er DSO som er ansvarlig for sikker strømforsyning, og andelen av forbrukerne som rapporterer at de har tillit til kraftmarkedet.

Vår kommentar: For at konkurransen skal virke, dvs. gi lave kostnader og innovasjon, må forbrukerne være aktive. De må være bevisste sitt strømforbruk, og de må ha tillit til markedet. Særlig må de ha tro på at det vil være noe å hente på å bytte leverandør. Hvis forbrukerne f.eks. tror at leverandørene (eller hele bransjen for den saks skyld) samarbeider for å holde prisene oppe, vil de neppe være aktive. Bevissthet og tillit bør gi utslag i adferd, f.eks. ved at forbrukerne responderer raskt på variasjoner i strømpriser, og at de søker informasjon om tilbud fra ulike leverandører og ulike kontraktstyper. På den annen side kan høy tillit også føre til lav forbrukeraktivitet hvis sluttbrukerne tror at strømleverandøren automatisk justerer avtalevilkårene til markedsutviklingen.

Tilgang til verktøy som gjør forbrukerne i stand til å være aktive i markedet.

CEER foreslår å måle andelen forbrukere som har tilgang til minst én uavhengig prissammenligningstjeneste, andelen som har tilgang til historiske forbruksdata, og andelen som kan bytte i henhold til en standardisert og enkel bytteprosedyre.

Vår kommentar: Disse forholdene er i stor utstrekning oppfylt i det norske markedet (se kapittel 2).

Selv om forbrukerne har tillit til markedet og tror de kan ha nytte av å bytte leverandør, er det ikke sikkert at de vil gjøre det dersom prosedyren for å gjøre det er for komplisert. De må kunne sammenligne og forstå tilbudene fra ulike leverandører, og de må vite hvordan de kan gjennomføre et leverandørbytte.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Tilstrekkelig deltakelse/aktivitet.

CEER foreslår å beregne byttefrekvenser (hvor mange forbrukere det er som bytter leverandør), andelen av forbrukere som aldri bytter leverandør, og andelen prosumenter[10] i markedet.

Vår kommentar: Dersom mange forbrukere bytter leverandør, kan det indikere at forbrukerne er bevisste og aktive og bidrar til å opprettholde konkurransepress i markedet.

Dersom bytteraten er lav og det er en høy andel forbrukere som aldri bytter leverandør, samtidig som det er betydelige besparelser å hente på å bytte leverandør, kan det indikere at det er innelåsingseffekter i markedet. Men, som nevnt i kapittel 3, kan lav bytterate også komme av at det er lite å tjene på et bytte fordi konkurransen fungerer og gir lave og like priser i markedet. Bytteraten må derfor ses i sammenheng med andre indikatorer for konkurransen i markedet.

Økning i aktivitet både når det gjelder forbrukernes direkte atferd og når det gjelder tjenesteleverandører kan være et resultat av innføringen av smarte målere og Elhub. En økt andel prosumenter (forbrukere som også har egen strømproduksjon) kan også indikere en økt oppmerksomhet og bevissthet om strømforbruk hos forbrukerne. Vi mener imidlertid at dette er et relativt svakt mål på konkurransen i sluttbrukermarkedet siden prosumenter trolig har andre preferanser enn den jevne strømforbruker, og ikke nødvendigvis er spesielt opptatt av pris. Grunnen til en økt andel prosumenter kan også være oppmerksomhet om støtteordninger

Tilstrekkelig beskyttelse av forbrukerne

CEER foreslår å følge med på hvor lang tid det tar fra en kunde får faktura til han eventuelt kobles fra, hvor stor andel av forbrukerne som opplever å bli koblet fra pga. manglende betaling, og andelen leverandører som bruker minimumskravene for informasjon i forbindelse med markedsføring og fakturering.

Vår kommentar: Vi kan ikke se at disse indikatorene er spesielt relevante for konkurransesituasjonen i det norske markedet. De ser snarere ut til å være indikatorer på at reguleringen av markedene ikke er optimal (regelverk omkring utkobling, tilstrekkelige minimumskrav for informasjon). I stedet foreslår vi indikatorer som sier noe om hvorvidt inaktive kunder betaler urimelig høye priser.

I markeder som sluttbrukermarkedet for strøm, som nær sagt alle husholdninger og bedrifter må delta i for å være del av det moderne samfunnet, er det spesielt viktig å beskytte utsatte grupper. Det innebærer at også sluttbrukere som ikke er bevisste eller spesielt interessert i strøm, må delta i markedet. Disse kan lett bli en «melkeku» for leverandørene fordi de ikke følger med på om de betaler en for høy pris.

[10] Prosumenter er sluttbrukere som også produserer strøm lokalt, typisk fra solcellepaneler, og som mater strømmen inn på nettet når de produserer mer enn de bruker selv.

THEMA Consulting Group
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norway
www.thema.no

Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Norges vassdrags- og energidirektorat

Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Telefon: 22 95 95 95
Internett: www.nve.no