



Abonnert effekt – Vanskelig å forstå for kunden?

12.03.2018

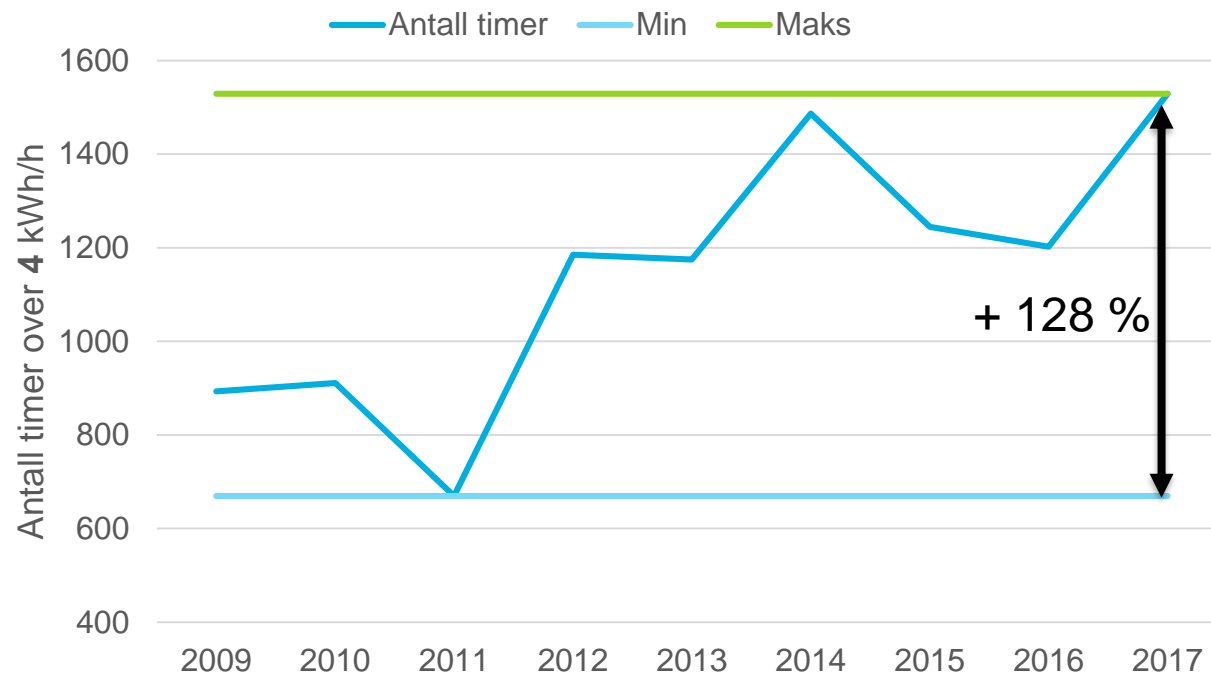
Bakgrunn

- November 2017 la NVE ut forslag om å innføre abonnert effekt som tariffmodell for uttak i distribusjonsnettene på høring.
- Vil kunden forstå det som er «riktig» å gjøre (uten at vi forsøker å definere «hva som er riktig»)?
- Her presenteres hvordan en kunde kan oppleve abonnert effekt.



Effektuttaket vil variere kraftig fra år til år...

- Timemåling for én kunde over perioden 2009 og 2017 viser at antall timer over et visst forbruk varierer kraftig fra år til år.



... dette kan gjøre det vanskelig for kunden å forstå hva som må gjøres

- Et case: Kunden får tilsendt følgende data, som viser antall timer over et visst effektuttak.

	2011
10 kWh/h	0
9 kWh/h	0
8 kWh/h	1
7 kWh/h	11
6 kWh/h	49
5 kWh/h	189
4 kWh/h	670
3 kWh/h	1954
2 kWh/h	3508
1 kWh/h	6046

Forutsatt at det er første år kunden har timedata, vil en konservativ kunde velge å abonnere seg på 4 kWh/h (8 % av tiden med overforbruk).

Ambisiøse kunder kan velge 3 kWh/h, med overforbruk 22 % av tiden.

Etter et år kan kunden føle seg lurt!

- Når dataene for 2012 foreligger, ser kunden at han tok feil! 5 kWh/h hadde medført lavere tariff. Den som valgte 3 kWh/h i abonnert effekt ender opp med en stor regning!
- Når kunden tar kontakt med nettselskapet/kraftleverandøren, er kunden fortalt at effektuttak kan være høyere i kalde år og lavere i varme år. Over tid, vil slike differanser i temperatur jevne seg ut.
- Kunden fortsetter med 4 kWh/h, basert på samtalen.

	2011	2012	Endring
10 kWh/h	0	0	0
9 kWh/h	0	0	0
8 kWh/h	1	2	+100 %
7 kWh/h	11	20	+81 %
6 kWh/h	49	94	+92 %
5 kWh/h	189	403	+113 %
4 kWh/h	670	1185	+77 %
3 kWh/h	1954	2455	+26 %
2 kWh/h	3508	4224	+20 %
1 kWh/h	6046	6687	+11 %

Etter to år føler kunden seg fortsatt lurt! Nok er nok

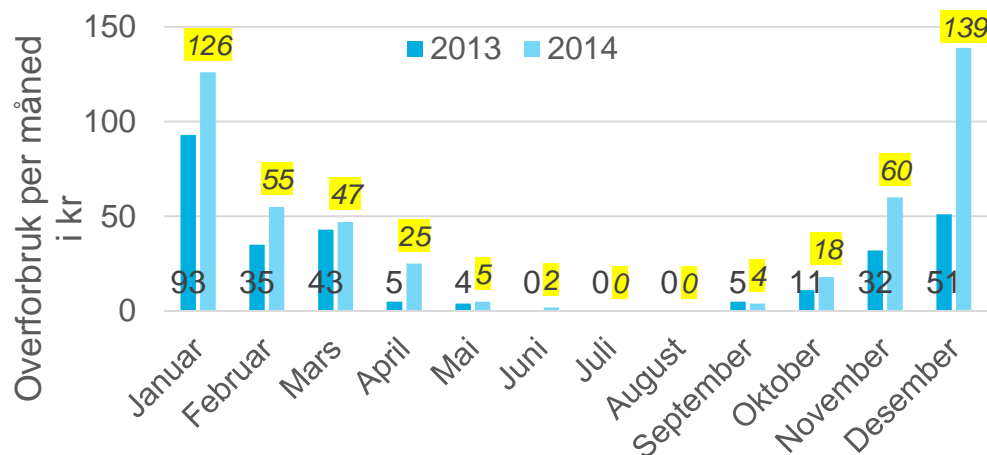
- Når dataene for 2013 kommer, ser kunden at han tok feil igjen! 5 kWh/h hadde medført lavere tariff.
- Denne gangen velger kunden å skru opp abonnementet sitt til 5 kWh/h.

	2011	2013	Endring
10 kWh/h	0	0	0
9 kWh/h	0	0	0
8 kWh/h	1	6	+500 %
7 kWh/h	11	19	+72 %
6 kWh/h	49	97	+ 98 %
5 kWh/h	189	406	+ 115 %
4 kWh/h	670	1175	+ 75 %
3 kWh/h	1954	2630	+ 35 %
2 kWh/h	3508	4581	+ 31 %
1 kWh/h	6046	7017	+ 16 %

I 2014 er resultatene smertefritt

- Når dataene for 2014 kommer, ser kunden at han tok riktig valg denne gangen.
- Basert på tall fra 2013 og 2014 ser kunden at det hadde vært mulig å spare 280 kr i 2013 og 481 kr i 2014 ved å unngå overforbruk. Siden forbruk og effektuttak øker i alle år i perioden 2011 – 2014, bestemmer han seg for å investere i et styringssystem for å unngå overforbruk, siden det sannsynligvis vil lønne seg.

	2013	2014	Endring
10 kWh/h	0	0	0
9 kWh/h	0	0	0
8 kWh/h	6	6	0
7 kWh/h	19	52	+ 174 %
6 kWh/h	97	201	+ 107 %
5 kWh/h	406	528	+ 30 %
4 kWh/h	1175	1487	+ 27 %
3 kWh/h	2630	3030	+ 15 %
2 kWh/h	4581	4880	+ 7 %
1 kWh/h	7017	6977	- 1 %



Investeringen i styringssystem var ikke lønnsomt (i det minste i 2015)

- Når dataene for 2015 foreligger, viser det seg at forbruk og antall timer med uttak over en viss effekt i kWh/h gikk ned sammenlignet med 2014. Besparelsen kunden så for seg er blitt kraftig redusert.
- Analysen viser hvor vanskelig det vil være for kunden å forstå modellen, og å finne seg igjen i dataene over tid.
- Data for hele perioden: Tabell viser antall timer per år over et visst effektuttak i kWh/h.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Min	Maks	Relativt
10 kWh/h	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	N/A
9 kWh/h	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	N/A
8 kWh/h	2	5	1	2	6	6	3	91	4	1	9	+900 %
7 kWh/h	20	17	11	20	19	52	38	51	44	11	52	+372 %
6 kWh/h	97	87	49	94	97	201	139	179	212	49	212	+132 %
5 kWh/h	298	337	189	403	406	528	458	490	657	189	657	+248 %
4 kWh/h	893	911	670	1185	1175	1487	1245	1202	1529	670	1529	+128 %
3 kWh/h	2101	2248	1954	2455	2630	3030	2830	2740	3302	1945	3302	+70 %
2 kWh/h	3325	3673	3508	4224	4581	4880	5056	4944	5663	3325	5663	+70 %
1 kWh/h	5600	5788	6046	6687	7017	6977	7328	7616	7707	5600	7707	+38 %

Kommunisere forslaget til en stor kunde - 1

- Store kunder er effektmålt i dag. Eksempler:

TrønderEnergi

- Fastledd: 20 800 kr/år
- Energiledd: 2,8 øre/kWh
- Effektledd avregnes etter anleggets høyeste timesverdi den enkelte kalendermåned:

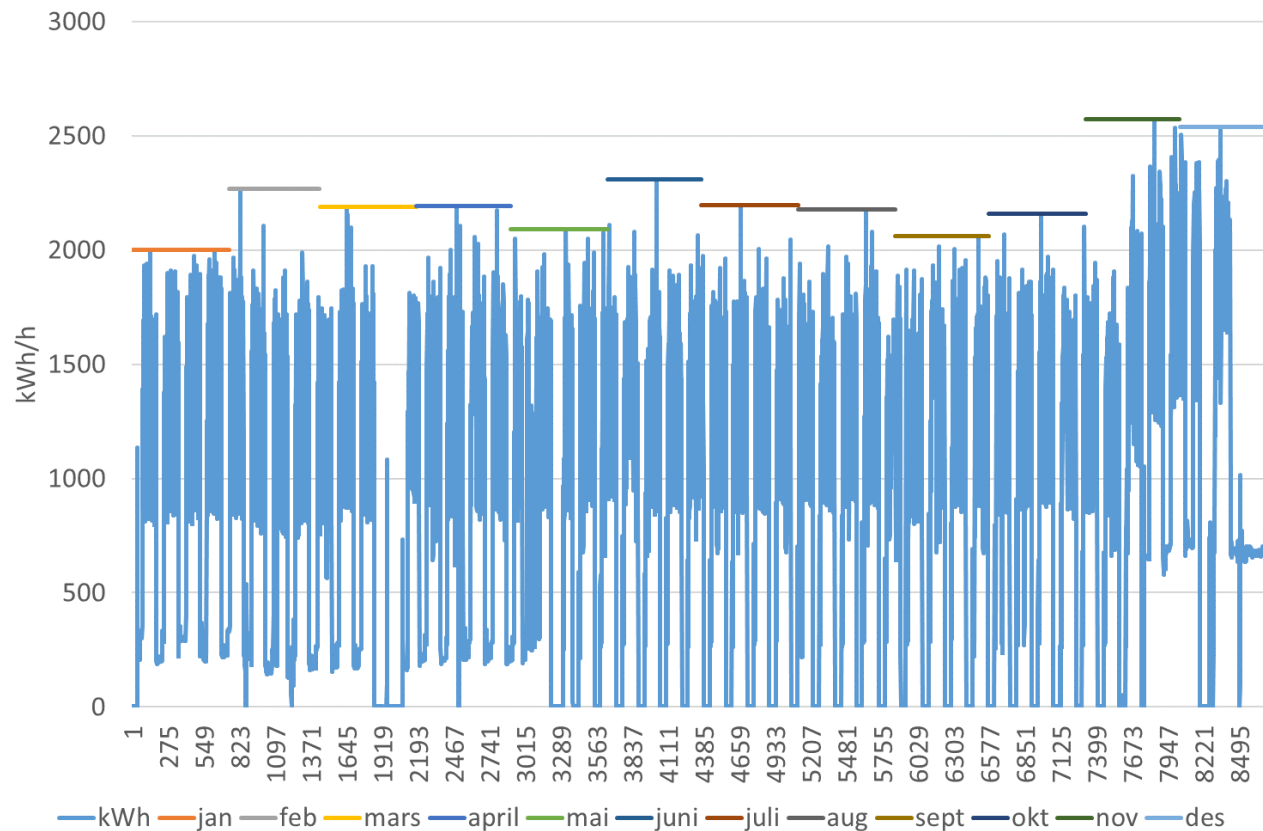
Kr/kW/mnd	Vinter	Sommer
0-500 kW	45	35
500-1000 kW	42	33
> 1000 kW	38	28

Hafslund

- Fastledd: 10 800 kr/år
- Energiledd_{vinter}: 2,5 øre/kWh
- Energiledd_{sommer}: 1,5 øre/kWh
- Effektledd avregnes etter anleggets høyeste timesverdi den enkelte kalendermåned:
 - Vinter 1: 122 kr/kW/mnd
 - Vinter 2: 50 kr/kW/mnd
 - Sommer: 14 kr/kW/mnd

Kommunisere forslaget til en stor kunde - 2

- I dag spare kunden ved å unngå effekttopper



Kommunisere forslaget til en stor kunde - 3

- Abonnert effekt:
 - *Velg et abonnement selv, men husk at prisene er sesongs- og tidsavhengig ...*

Kommunisere forslaget til en stor kunde - 4

- Ved abonnert effekt vil kunden måtte ta stilling til noe som er svært usikker:
 - Vår kunde har, i snitt 0,94 MWh/h i uttak
 - Maksimalt varierer effektuttaket i MWh/h fra 2 MWh/h/mnd til 2,6 MWh/h/mnd
- **Feil abonnement på 0,1 - 0,5 MW koster fort kunden 100 – 500 000 kr per år**
- **Spørsmål: Gir abonnert effekt større gevinst enn ulemper for samfunnet?**

