

# Tilskuddsordningen for elektrisitetssparing i husholdningene

Evaluering 2006 - 2009

Faktadel og beregnet  
energiresultat



# Sammendrag

Denne rapporten er et supplement til Rambøll Management Consulting AS sin evaluering av Tilskuddsordningen for elektrisitetssparing i husholdningene. Rapporten omhandler i hovedsak faktadeler fra tilskuddsordningens database som tall på gjennomførte saker og fordeling for disse. Videre beskrives hvorledes tilskuddsordningen hører sammen med andre virkemidler for Enova SF sitt arbeid mot norske husholdninger og et estimat på direkte energieresultat.

Enova SF har fra ordningen ble lansert 13.10.2006 og til 31.12.2009 registrert 37.835 søknader. Av disse var 11.781 sluttført med utbetaling av tilskudd, mens 5.394 saker fortsatt var åpne og manglet innrapportering. Gjennomføringsandel for avsluttede saker er estimert til 36,4 %.

Utbetalte saker per 31.12.2009 representerer en samlet investering på 1,0 mrd. og omfatter husstander med 39.700 personer. Fordelingen av gjennomførte tiltak per 31.12.2009 er som følger:

- Pelletskamin (18,4 %)
- Pelletskjele (0,8 %)
- Sentralt styringssystem for elektriske og/eller vannbårne varmeløsninger (8,7 %)
- Væske/vann varmepumpe (28,7 %)
- Luft/vann varmepumpe (43,1 %)
- Solfanger (0,2 %)

Muligheten til å søke om solfanger har vært tilgjengelig fra august 2008. De øvrige tiltakene har vært inkludert i ordningen siden oppstart.

Direkte energieresultat for tilskuddsordningen er estimert til 0,96 kWh per støttekrone. Dette er for samme periode et lavere støttenivå enn offentlig støtte til vindkraft, men høyere enn støttenivå til andre energibruksområder.

Tilskuddsordningen er tilført midler i fire omganger. Enova SF har tidvis hatt lang kø av søkere. For søkere frem til 01.07.2008 har gjennomsnittlig ventetid på å motta tilsagn vært 163 dager fra registrering av søknad. Etter 01.07.2008 og frem til 31.12.2009 har gjennomsnittlig ventetid vært 31 dager.

# Innhold

Sammendrag.....	3
Innhold.....	4
<b>1 Innledning .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Teoretisk fundament for ordningen .....</b>	<b>6</b>
2.1 Norske husholdningers energibruk.....	6
2.2 Teorier om markedsendring .....	7
<b>3 Hovedtall .....</b>	<b>11</b>
3.1 Søknader og gjennomføring fordelt på tiltak.....	11
3.2 Fylkesvis fordeling .....	14
<b>4 Beregnet energieresultat .....</b>	<b>16</b>
4.1 Energieresultat basert på brukerundersøkelse .....	16
4.2 Energieresultat basert på referansedata .....	18
4.3 Sammenligning av kostnadseffektivitet .....	19
<b>5 Saksbehandling .....</b>	<b>21</b>
5.1 Ventetid etter innsending av søknad .....	21
5.2 Avslag og utfordringer knyttet til saksbehandling .....	22
5.3 Vurdering av kriterier for ordningen.....	23
<b>6 Eksterne innspill .....</b>	<b>26</b>

# 1 Innledning

Tilskuddsordningen for elektrisitetssparing i husholdninger ble foreslått av regjeringen høsten 2006 på bakgrunn av en anstrengt kraftsituasjon. Begrunnelsen var å benytte økt oppmerksomhet om energi til å gi et løft for modne teknologier for redusert energibruk med begrenset markedsutbredelse. Tilskuddsordningen ble første gang omtalt i en pressemelding fra Olje- og energidepartementet 26.08.2006. Adgangen til å søke ble åpnet 13.10.2006. Det formelle budsjettvedtaket som åpnet for utendelse av tilsagn, var effektivt fra 01.12.2006. Første utbetaling av tilskudd, etter mottak av innsendte rapporter, ble gjennomført 05.01.2007.

Denne rapporten utgjør Enova SF sin egen vurdering av ordningen for perioden 2006 – 2009 basert på brev fra Olje- og energidepartementet datert 05.10.2009 om å evaluere tilskuddsordningen. Evalueringsfrist var satt til 01.04.2010, men er forskjøvet til 01.05.2010 av hensyn til den tid som trengs for å utlyse oppdrag om å gjennomføre evalueringen med etterfølgende gjennomgang i Enova SF sine styringsorganer.

Oppdraget om å evaluere tilskuddsordningen var formulert på følgende måte:

*"... Det er ønskelig at evalueringen blant annet omfatter følgende:*

1. *En vurdering av om ordningen har bidratt til å gi et løft for modne teknologier for miljøvennlig oppvarming og strømsparing med begrenset utbredelse i markedet*
2. *En vurdering av oppnådde resultater for tilskuddsordningen, herunder*
  - *oppnådd energiresultat per 31.12.2009 (totalt og per teknologi)*
  - *antall husholdninger som har mottatt støtte på landsbasis, samt fordelt på fylke og på teknologi per 31.12.2009*
  - *antall ubenyttede tilsagn og årsakene til det*
3. *En vurdering av Enovas saksbehandling, herunder*
  - *gjennomsnittlig saksbehandlingstid fra søknad er mottatt av Enova, til svarbrev fra Enova er sendt mottaker*
4. *En vurdering av teknologiene som det kan gis støtte til under ordningen og støttesatsene for disse, herunder*
  - *om støttesatsene for hver enkelt teknologi er hensiktsmessig*
  - *om utvalget av teknologier som det kan støttes er hensiktsmessig*
5. *En vurdering av om ordningen har hatt en utløsende effekt for husholdninger som har mottatt støtte*
6. *En vurdering av kriteriene for tildeling av støtte, herunder*
  - *fristen for å gjennomføre tiltak*
  - *dokumentasjonskrav"*

Hoveddelen av evalueringen er lyst ut som en offentlig anskaffelse og er gjennomført av Rambøll Management Consulting AS. Deres fokus har vært mot brukere av ordningen og gjennom spørreundersøkelser og intervjuer forsøke å avdekke tilfredshet med de tiltak som det er gitt støtte til og gjennomføring av ordningen. Disse resultater er dokumentert gjennom en egen rapport.

Enova SF sin egen del av evalueringen har mer karakter av resultatrapportering og fokuserer på rene nøkkeltall som antall søkere, fordeling på fylke og ulike sider knyttet til saksbehandlingen.

## 2 Teoretisk fundament for ordningen

Dette kapitlet presenterer et bakteppe for Tilskuddsordningen for husholdninger. Resultater og virkemiddelbruk må ses i lys av de generelle trender som i dette tilfellet er utviklingen for energibruk i norske husholdninger. Videre presenteres i et eget avsnitt den overordnede modell Enova SF har lagt til grunn for arbeidet med norske husholdninger.

### 2.1 Norske husholdningers energibruk

Tilskuddsordningen må forstås ut fra et generelt ønske om å redusere norske energibrukeres el-avhengighet, redusere og effektivisere bruk av energi og vri energibruk mot mer fornybare energibærere. Ser man norsk energipolitikk under ett over de siste 10 – 15 årene, har det vært en dreining i fokus fra forsyningssikkerhet til at klimaspørsmål har fått større tyngde. I begge henseende er redusert energibruk og mer effektiv bruk av energi viktige strategier. I et el-basert energisystem hvor det er lagt til grunn at vi ikke skal utvikle ny stor produksjonskapasitet, er det begrenset rom for forbruksvekst.

En interessant observasjon er at energibruk i norske husholdninger de siste 10 – 15 årene ikke har økt. Totalforbruket ligger flatt eller har falt noe. Ser man på energiintensitet per innbygger så har den sunket. Norge har i perioden 1990 – 2007 økt befolkningen fra 4,2 mill. til 4,7 mill. og mye skyldes innvandring. I samme periode er antall husholdninger økt fra 1,8 mill. til 2,1 mill.

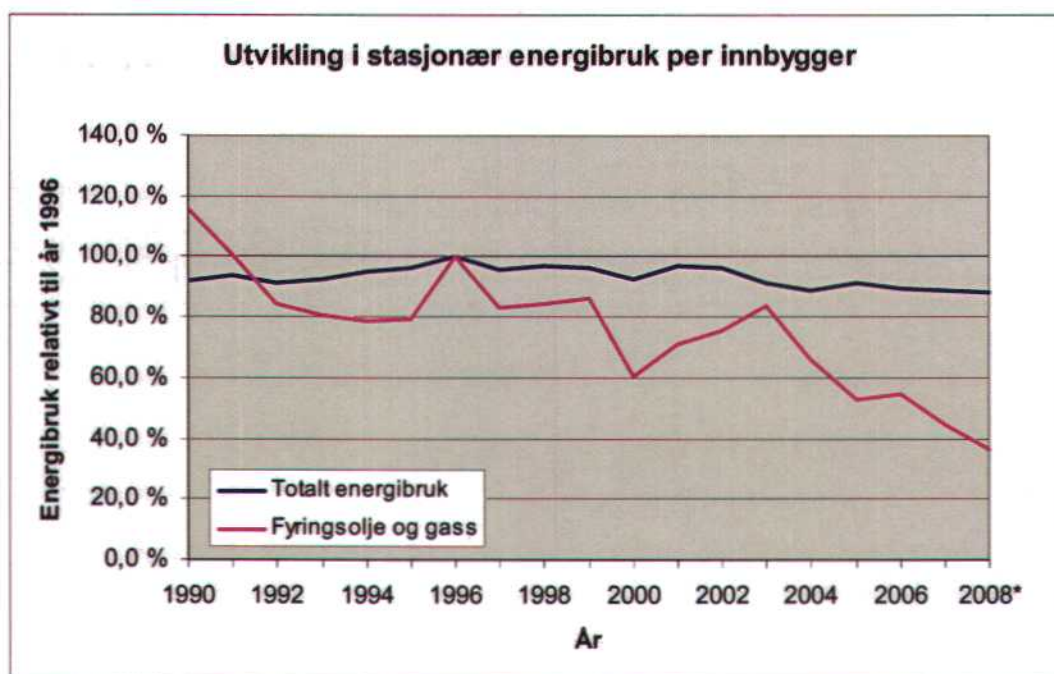


Figur 1: Total stasjonær energibruk for husstander i Norge 1990 - 2008<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kilde SSB: <http://www.ssb.no/emner/01/03/10/energiregn/tab-2009-12-01-20.html>

Figur 1 viser utviklingen i total stasjonær energibruk i perioden 1990 til 2008. Figuren viser at den totale stasjonære energibruken varierer mellom 44 – 46 TWh per år hvor variasjoner i årsmiddeltemperatur og generelt aktivitetsnivå sannsynligvis forklarer mye av svingningene. Figuren kamouflerer imidlertid effekten av befolkningsvekst og den omlegging som har vært mellom energibærere. Underlagstallene viser at forbruk av mineralolje i samme periode har falt markant.

Figur 2 viser relativ utvikling i total stasjonær energibruk per innbygger og forbruk av mineralolje per innbygger relativt til år 1996 som var et toppår for stasjonær energibruk i husholdningene.



Figur 2: Relativ utvikling for stasjonær energibruk og forbruk av mineralolje 1990 - 2008<sup>1</sup>

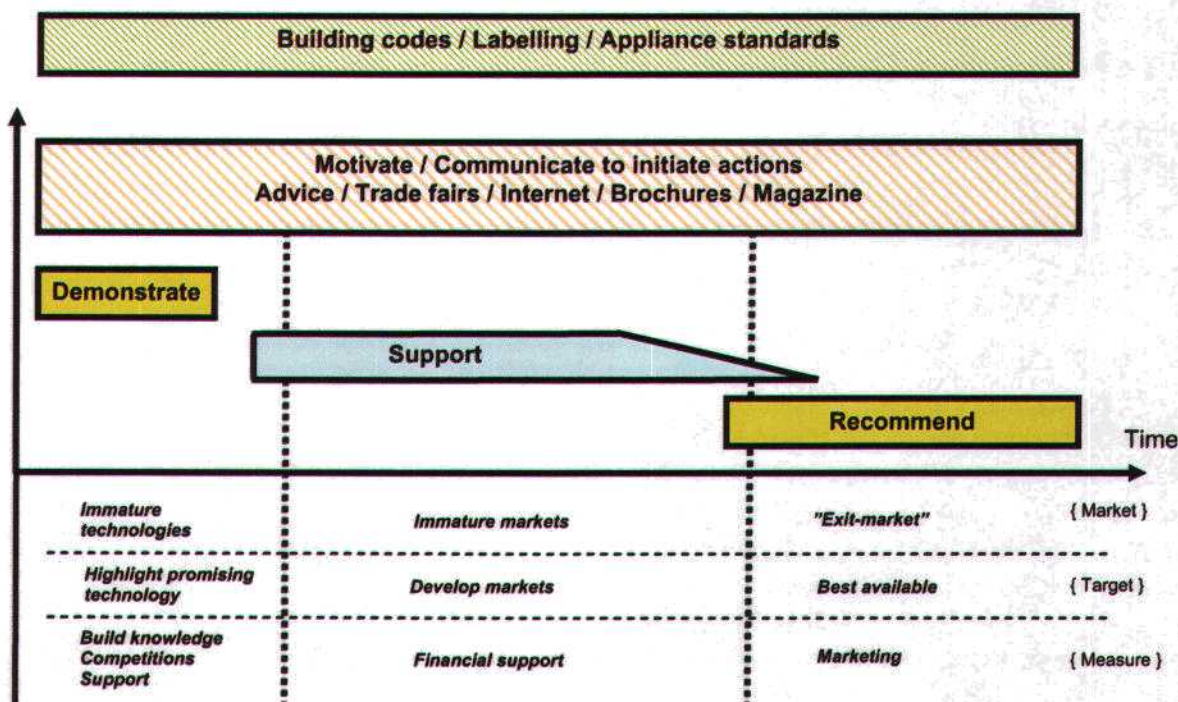
Tallene bekrefter at det skjer en underliggende omlegging mellom energibærere og effektivisering av energibruk i tråd de politiske ambisjonene. Det er også verdt å merke seg at dette skjer i en periode med historisk sterk velstandsvekst. Husholdningene har vært mottakelige for signaler om mer effektiv energibruk og omlegging. Figurene viser at det finnes grunnlag for offentlige virkemidler, men de kan også være en utfordring for innretting av virkemiddelbruk da man lett kan komme til å bruke midler på tiltak husholdningene uansett ville gjennomføre.

## 2.2 Teorier om markedsendring

Enova SF ser på Tilskuddsordningen for husholdninger som en del av sin samlede virkemiddelpakke overfor husholdninger til tross for at den til nå har hatt separat finansiering over statsbudsjettet. Fra etableringen av Enova SF har virkemidlene i stor grad vært fokusert mot informasjonstiltak og veiledning. Regelmessige kampanjer og ikke minst Enovas svartjeneste Enova Svarer har vært hjørnesteiner i dette arbeidet. En annen viktig begivenhet var Tilskuddsordningen for husholdninger gjennomført i 2003 hvor man i løpet av en periode på en og en halv måned mottok 50.603 søknader og til slutt utbetalte 19.736 tilskudd. Av disse gikk 92,1 %

til varmepumper. Tilskuddsordningen i 2003 ga et betydelig løft til omsetningen av luft/luft varmepumper som etter 2003 har hatt et salg på rundt 350.000 enheter.

Enova SF har for sin egen del prøvd å sette de ulike virkemidlene inn i en sammenheng og utviklet en tenkning rundt *mål, middel og marked*.



Figur 3: Sammenheng mellom Enova SF sine virkemidler overfor husholdninger<sup>2</sup>

Tilskudd er i denne modellen rett inn mot produkter som har demonstrert sin berettigelse, men som har umodne markeder. En del av modellen er at man er tydelig på at tilskudd er et tidsavgrenset tiltak og at det er vesentlig å ha en "exit-strategi". Det er også viktig å se et såpass kraftig og krevende virkemiddel som en tilskuddsordning inn i en større sammenheng som omfatter byggeforskrifter og den generelle informasjonsaktiviteten.

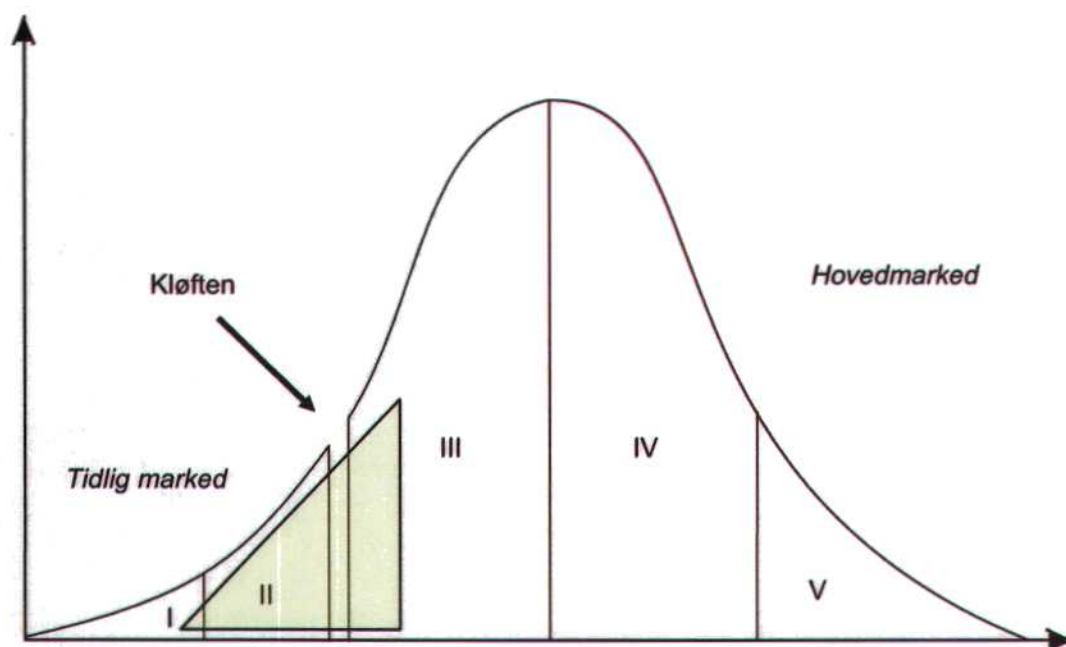
Modellen finner god støtte i teorier for diffusjon av teknologiske produkter hvor nyere teori skiller mellom to hovedgrupper av forbrukere.

- Forbrukere som lett tar i bruk nye løsninger og har et avslappet forhold til risiko
- Forbrukere som krever velprovde løsninger

Mellom disse finnes en kløft som i markedslitteraturen kalles "the chasm". Tradisjonell litteratur for markedsdiffusjon deler gjerne konsumenter inn i fem ulike kategorier. Kløften mellom konsumentene finner man mellom de risikoaverse og de som har et mer avslappet forhold til risiko. Figur 4 viser hvorledes tilskuddsordninger innenfor Enova SF sin modell er et forsøk på å bygge bro over kløften mellom forbrukergrupper. Gjennom et større antall leveranser bidrar man til at det utvikles leveringskjeder og at det rundt omkring etableres eksempler på systemer som bygger ned skepsis til det som er nytt.

<sup>2</sup> For mer utfyllende beskrivelse se: Sverre Inge Heimdal og Even Bjørnstad; A Policy Model for Diffusion of Electricity Saving Technologies, Enova SF 2009. Artikkel presentert ved ECEEE, juni 2009.





Figur 4: Tilskudd i et markedsteoretisk perspektiv

Figuren eller diffusjonskurven deler produkters livsløp inn i fem faser som hver har sine særpreg. Fase I (innovatørene) og Fase II (tidlige brukere) utgjør det som kalles tidlig marked. Kjennetegnet på kundene i fase I er at de gjerne tar risiko. Deres valg er gjerne basert på intuisjon fremfor rasjonelle valg. Det som skiller innovatørene fra tidlige brukere er gjerne at innovatørene har en unik teknologiinteresse mens de tidlige brukere gjerne prøver nye løsninger ut fra en tro om at det vil gi en strategisk fordel som forsterkes ved at de er tidlig ute.

Hovedmarkedet kjennetegnes ved pragmatiske, risikoaverse og problemløsende kunder. Der innovatørene lett aksepterer produkter med feil fordi det gir en mulighet til å forstå produktets "indre skjønnhet", krever aktørene i hovedmarkedet referanser som viser at produktet fungerer. Innenfor hovedmarkedet så opererer man med fasene Tidlig majoritet (Fase III), Sen majoritet (Fase IV) og Sinker (Fase V).

Fase I og Fase II drives av teknologisk innovasjon. Markedsmessig drives utviklingen av produktenes nyhetsverdi. Omsetning og leveringskapasitet er gjerne lav. Utviklingsmessig vil de største utfordringene ligge i å løse tekniske utfordringer og utvikle kapasitet. Dette er entreprenørens arena. Forskjellen mellom Fase I og Fase II er at det skjer en gradvis dreining av tyngdepunkt mot å forstå og utvikle markedene for produktene. Dette er grunnlaget for innovasjon knyttet til anvendelse.

Et viktig bidrag fra innovasjonslitteraturen er dens forståelse for betydningen av innovasjon knyttet til anvendelse. Teorien opererer med et begrep som kalles "kløften" som markerer skillet mellom Fase II og Fase III. I denne overgangen møter man en ny type kunder samtidig som man gjerne har vært gjennom en utarmende utviklingsfase. Nøkkelen til å klare denne overgangen kan være å fokusere på markedssegmenter hvor produktet tilbyr spesielle fortrinn.

Utfordringen i Fase III er først og fremst å komme dit, men har man lyktes så er dette en fase for produktinnovasjoner og innovasjon knyttet til bruk av produktene. Dette er også en fase hvor man skal håndtere vekst og konkurransen fra aktører med substitutter eller kopiprodukter som ser vekstpotensialene. Produktinnovasjon handler om differensiering og design for

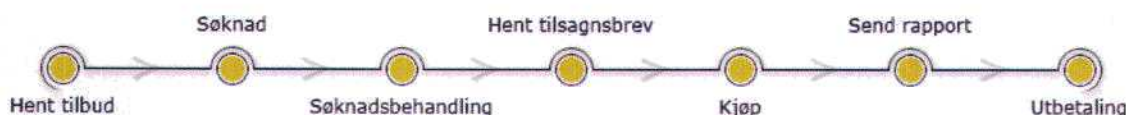
**kostnadseffektiv produksjon, og prosessinnovasjon handler om å oppnå kostnadmessig lederskap.**

Overgangen fra Fase III til Fase IV kan være lang. Volummessig er produktet på topp, og hvor lenge man kan strekke denne overgangsfasen avhenger bl.a av innovasjon knyttet til hvordan kundene opplever produktene. Kunnskapen om kundene og deres bruk av produktene er gjerne god. Innsats rettes derfor inn mot deres opplevelse av produktet. Tilleggstjenester og -utstyr knyttet til produktet er gjerne viktig og et godt grunnlag for differensiering. I forlengelse av dette kommer muligheten til å forlenge volumfasen gjennom innovasjon knyttet til markedsføring.

Ser man på den klassiske vurdering av virkemiddelutvikling hvor man gjerne er opptatt av å dokumentere ordningers direkteresultat og utløsende effekt, har man for denne tilskuddsordningen i større grad en tilnærming som er rettet inn mot følgeeffekter som de man har sett etter tilskuddsordningen i 2003. Målet er å utvikle de markeder som har potensial til å passere kløften mellom de risikoaverse og de som er villig til å ta risiko slik at markedet drives videre på egne premisser.

## 3 Hovedtall

Tilskuddsordningen for husholdninger er organisert som en såkalt to-trinns prosess hvor det først sendes en søknad. Denne ender i de aller fleste tilfeller opp med at det sendes et *tilsagn* til søker som da får en fastsatt frist til å gjennomføre tiltak og sende rapport med dokumentasjon. Når denne er godkjent utbetales et *tilskudd*. Ordningen kan beskrives gjennom følgende figur:



Figur 5: To-trinns prosess for søknadmottak og utbetaling av tilskudd

Den store utfordringen er at mange søknader og tilsagn aldri ender opp i en innsendt rapport noe som er en generell problemstilling for denne type ordninger. Tilskuddsordningen i 2003 fikk en gjennomføringsandel på 39,0 %.

For tilskuddsordningen lansert i 2006 var det innen utgangen av 2009 registrert 37.835 søknader. Av disse har 12.341 per 11.03.2010 fått utbetalt tilskudd. Søknader kan som følge av to-trinns modellen, ha et etterslep på så mye som 12 – 15 måneder fra de blir registrert til de ender opp med utbetaling av tilskudd. Avgrenses søknadsmassen til søknader mottatt frem til 31.12.2008 så hadde man frem til da mottatt 29.864 og av disse har 10.700 resultert i utbetaling av tilskudd. Dette tilsier at ordningen har en gjennomføringsandel på 35,8 % for perioden 2006 – 2008. Det er ikke korrigert for at søkere kan ha registrert flere søknader på samme tiltak. Hovedforskjellen mellom ordningen i 2003 og den som ble lansert i 2006 er at tiltakene som utgjør tyngdepunktet i den siste ordningen, har en vesentlig høyere kostnad for husholdningene med tilsvarende investeringsterskel.

### 3.1 Søknader og gjennomføring fordelt på tiltak

Tiltakene som inngår i ordningen, er fordelt på seks ulike typer:

- Pelletskamin
- Pelletskjele
- Sentralt styringssystem for elektrisk og vannbasert oppvarming
- Væske/vann varmpumpe (V/V VP)
- Luft/vann varmpumpe (L/V VP)
- Solfanger (fra august 2008)

Produkter støttes med inntil 20 % av dokumenterte kostnader opp til et maksimalt støttebeløp. Maksimalt tilskudd til pelletskaminer og sentralt styringssystem er 4.000 kroner. Maksimalt tilskudd til solfangere, varmpumper og pelletskjeler er 10.000 kroner. Tilskuddssatsene har vært uendret siden tiltakene ble lansert.

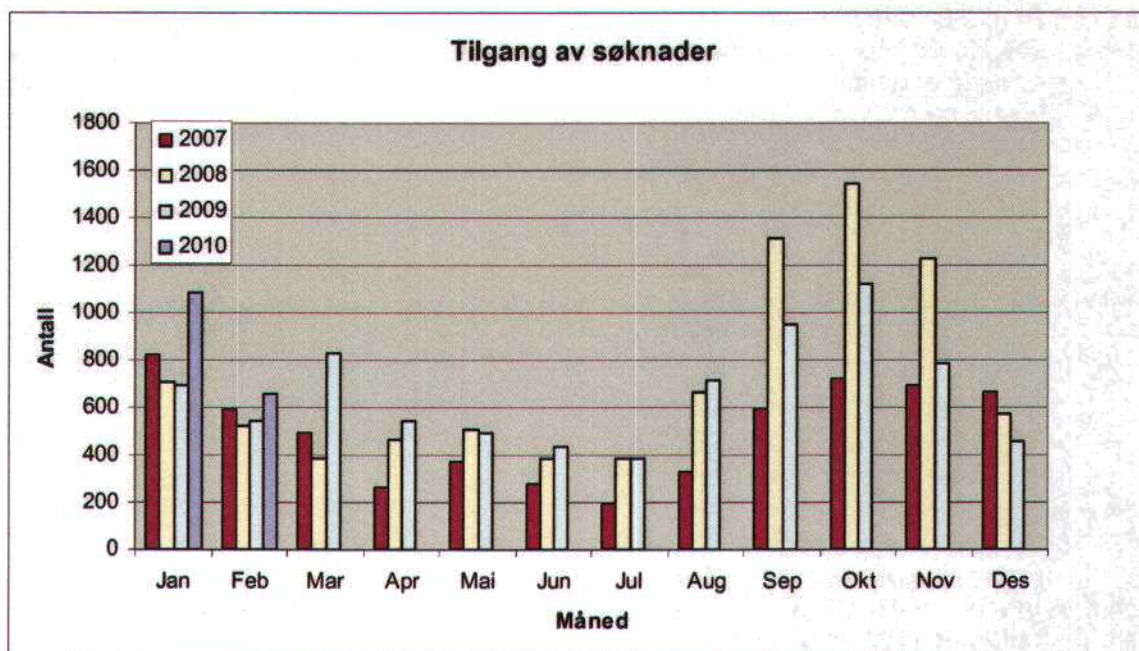
Tabell 1 viser hovedtall for ordningen per 31.12.2009 fordelt på tiltakene som inngår i ordningen.

	Pellets- kamin	Pellets- kjele	Sentral styring	V/V VP	LV VP	Sol- fanger	Sum
Søknad i kø	87	2	205	353	844	37	1.528
Tilsagn gitt	198	24	239	1.406	1.903	96	3.866
Godkjent/Utbetalt	2.165	94	1.028	3.382	5.083	29	11.781
Avslag	451	66	748	823	1.542	25	3.655
Avbestilt/Utløpt	2.834	318	3.230	2.430	8.074	119	17.005
Sum	5.735	504	5.450	8.394	17.446	306	37.835
Gjennomføringsandel	43,3 %	22,8 %	24,1 %	58,2 %	38,6 %	19,6 %	40,9 %
Fordeling gjennomføring	18,4 %	0,8 %	8,7 %	28,7 %	43,1 %	0,2 %	100,0 %

Tabell 1: Hovedtall for Tilskuddsordningen for husholdninger per 31.12.2009

Tabellen viser at de vannbaserte varmpumpene utgjør flertallet av antall søknader og antall saker som ender med utbetaling. Her er gjennomføringsandel beregnet noe forenklet, men det er korrigert for søknader som forkastes og saker som ender med avslag på grunn av brudd med kriterier. Væske/vann varmpumpe har høyest gjennomføringsandel. Gjennomføringsandelen for pelletskaminer vurderes også som høy sammenlignet med tilskuddsordningen i 2003 hvor pelletskaminer hadde en gjennomføringsandel på 33,1 % med tilsvarende beregningsmetode.

Tilfanget av søknader til Enova følger et tydelig sesongmønster. Figur 6 viser søknader per måned fra januar 2007 til februar 2010.



Figur 6: Tilgang av søknader fra januar 2007.

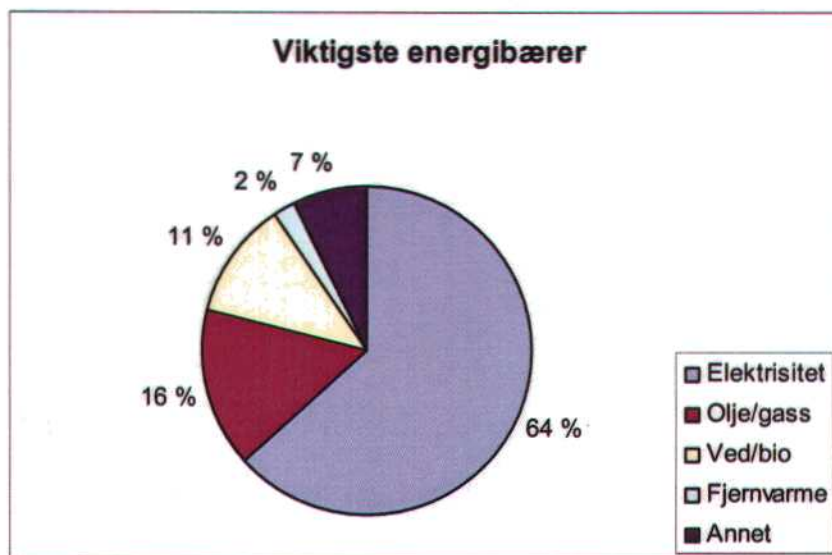
Fra ordningen åpnet for mottak av søknader 13.10.2006 og til årsskiftet 2006/07, mottok Enova 15.216 søknader. Det store antall søknader i løpet av den første perioden viser responsen

på lansering av ordningen. Av søknadene som ble mottatt før årsskiftet 2006/07, har 5.534 saker endt opp med utbetaling noe som tilsier en gjennomføringsandel på 36,4 %.

Sammenlignet med en gjennomføringsandel på 35,8 % for hele perioden fra 2006 – 2008 så viser dette overraskende små forskjeller. Rammebetingelser som lave energipriser og lange perioder med kjøp for å motta tilsagn i perioden 2007 – 2008 burde tilsi lavere gjennomføringsandeler etter årsskiftet 2006/07. En motvekt til dette er at norsk økonomi i samme periode har vært gjennom en høykonjunktur som har økt investeringsviljen. Finanskrisen som slo inn i norsk økonomi fra 4. kvartal i 2008, har ikke satt åpenbare synlige spor på antall søknader, men kan ha påvirket gjennomføringsandelen. Tilskuddsordningen mottok det laveste antall søknader på årsbasis i 2007 med 6.016 søknader noe som kan forklares med at det høye søknadstallet i slutten av 2006 må ha drenert ut en del av søknadspotensialet som normalt ville vært tilstede i 2007.

Figur 6 viser også effekten av spesielle hendelser som kuldeperioden i januar og februar 2010 som genererte økt interesse og økt medieoppmerksomhet. Den økte interessen har i liten grad påvirket fordelingen mellom tiltak det søkes støtte til.

Husholdningene må ved registrering av søknad oppgi hva som er husholdningen viktigste energibærer. Figur 7 viser fordelingen mellom energibærere for saker utbetalt per 10.03.2010.



Figur 7: Fordeling av søkere etter viktigste energibærer før innsending av søknad

Figuren viser at ordningen har effekt overfor husholdninger som ønsker å redusere sitt forbruk av elektrisitet og husholdninger som har basert sin oppvarming på olje og gass. Løsninger for olje- og gass erstattes i størst grad av varmepumper noe som innebærer en økning av el-avhengighet. Nettoeffekten på kraftbalansen er allikevel positiv som følge av at antall som reduserer sitt forbruk av elektrisitet ved anskaffelse av varmepumpe, er 3,3 ganger det antall som konverterer fra olje og gass. Med en gjennomsnittlig COP<sup>3</sup> for varmepumper for vannbasert oppvarming må forholdstallet falle under 0,67 før nettoeffekten for kraftbalansen blir negativ. Effekten for CO<sub>2</sub> regnskap er mer komplisert og avhengig av de forutsetninger man gjør om el-produksjon og marginal energibærere.

<sup>3</sup> COP – Coefficient of Performance eller effektfaktor som beskriver forholdet mellom energi levert og energi brukt til å drive vifter og kompressorer

Opplysninger fra søkere viser også at de ulike tiltakene treffer svært ulikt når det gjelder om tiltakene blir installert i nybygg eller eksisterende boliger. Enova ber søkere om å oppgi 0 i elforbruk om tiltaket skal installeres i et nybygg. Her ligger det en risiko for feilregistrering. Tabell 2 viser imidlertid forskjeller mellom tiltakene som ikke kan forklares med mulige registreringsfeil.

	Pellets-kamin	Pellets-kjele	Sentral styring	V/V VP	L/V VP	Sol-fanger
Andel nybygg per tiltak	6,6 %	20,8 %	28,3 %	48,2 %	34,6 %	40,0 %

**Tabell 2: Andel av hver tiltakstype som blir installert i nybygg**

Tabellen viser at tilskuddsordningen for de fleste produkter benyttes til rehabilitering av eksisterende anlegg med unntak av væske/vann varmepumper hvor forholdet er nærmest 1:1 mellom nybygg og rehabilitering.

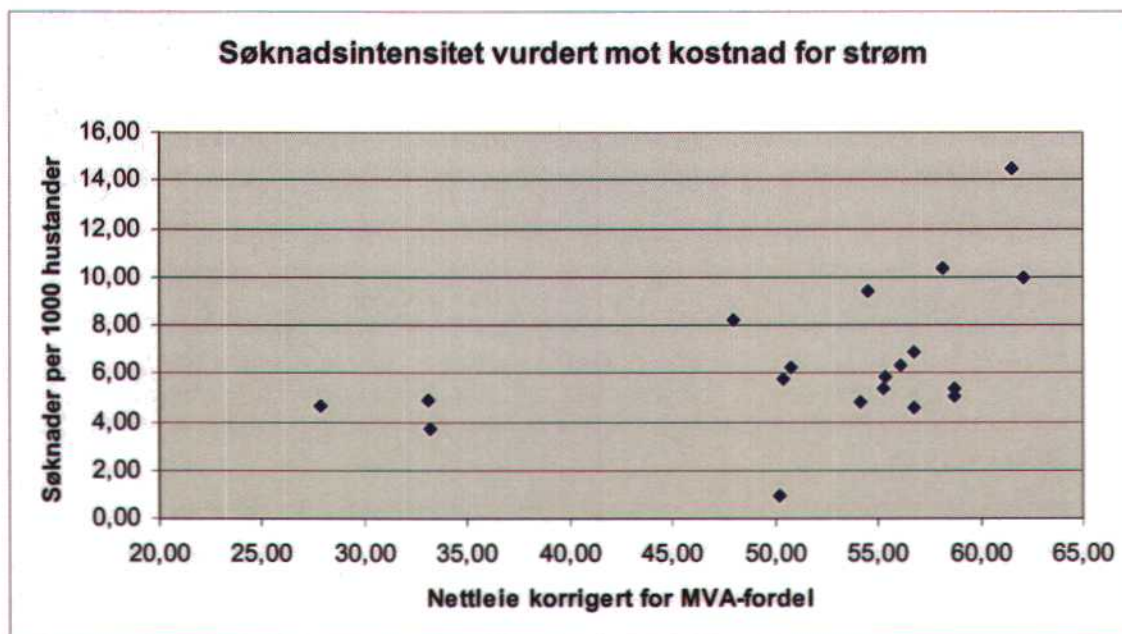
## 3.2 Fylkesvis fordeling

Tabell 3 viser fylkesvis fordeling av utbetalte tiltak per 1.000 huster for situasjonsbildet 11.03.2010 og er basert på søknader registrert frem til 31.12.2010:

	Pellets-kamin	Pellets-kjele	Sentral styring	V/V VP	L/V VP	Sol-fanger	Total
Østfold	1,10	0,09	0,35	2,44	2,30	0,02	6,30
Akershus	0,99	0,03	0,83	2,37	2,00	0,03	6,24
Oslo	0,07	0,00	0,40	0,31	0,17	0,00	0,94
Hedmark	3,21	0,12	0,35	4,04	2,67	0,02	10,41
Oppland	3,10	0,16	0,64	3,67	1,86	0,04	9,46
Buskerud	1,29	0,04	0,61	1,93	2,01	0,02	5,90
Vestfold	0,85	0,10	0,35	1,56	1,93	0,03	4,81
Telemark	1,45	0,03	0,27	1,18	1,66	0,04	4,62
Aust-Agder	0,63	0,11	0,33	1,55	2,42	0,02	5,06
Vest-Agder	0,53	0,00	0,33	1,32	3,18	0,00	5,37
Rogaland	0,71	0,01	0,59	0,97	3,09	0,02	5,39
Hordaland	0,34	0,02	0,34	1,34	3,73	0,00	5,77
Sogn og Fjordane	0,67	0,00	0,21	2,53	6,55	0,05	10,01
Møre og Romsdal	0,90	0,03	0,42	1,44	4,10	0,00	6,89
Sør-Trøndelag	1,33	0,06	1,13	1,98	3,73	0,02	8,25
Nord-Trøndelag	4,66	0,13	0,43	3,65	5,56	0,04	14,47
Nordland	0,97	0,05	0,31	0,88	2,70	0,01	4,92
Troms	0,36	0,03	0,42	0,89	2,99	0,00	4,69
Finnmark	0,54	0,00	0,63	0,79	1,74	0,00	3,70

**Tabell 3: Utbetalte tiltak per 1.000 huster fordelt per fylke**

Tabell 3 viser at 11 av 19 fylker ligger i området 4,5 til 7 tiltak per 1.000 husstander. Ytterpunktene ellers er Oslo med et svært lavt tall, noe som forklares med at Oslo har en egen lokal tilskuddsordning. Ellers ser vi at tynt befolkede fylker som Hedmark, Sogn og Fjordane og Nord-Trøndelag har de høyeste tallene. Det er vanskelig å se en åpenbar forklaring, men høy nettleie og derav høye energikostnader kan være en forklaring. Midt-Norge representert ved Møre og Romsdal og trøndelagsfylkene, ligger over snittet noe som kan forsterke energipris som forklaringsfaktor. Den samme forklaringen kan anvendes på de tre nordligste fylkene som har gradvis avgiftsfritak.



**Figur 8: Sammenheng mellom søknadsintensitet per fylke og MVA-korrigert nettleie**

Figur 8 er et forsøk på å se om det er en enkel sammenheng mellom forskjeller i energikostnad og da nettleie og søknadsintensitet målt som antall søknader per 1.000 husstander. Nettleien er her korrigert for de tre nordligste fylkene ved at det er tatt hensyn til at elektrisitet og nettleie er fritatt merverdiavgift. De tre nordligste fylkene skiller seg ut med lavere energikostnad. Oslo skiller seg også ut med den laveste søknadsintensiteten. Figuren skiller ikke på forskjeller i energipriser som måtte være mellom de ulike prisområdene i Norge eller forskjeller som måtte følge av ulik fordeling mellom husstander med strøm kjøpt til spotpris eller på andre avtaleformer. En enkel regresjonsanalyse vil sannsynligvis gi støtte til at det er en sammenheng mellom energipris og søknadsintensitet, men det må også være andre forklaringsvariable.

## 4 Beregnet energiresultat

Hovedformålet med tilskuddsordningen er at den skal bidra til redusert forbruk av elektrisitet, men den vil også ha effekt på andre energibærere som olje. Fra Enova SF sin side vil de viktigste resultatene ligge i langsiktige ringvirkningseffekter. Disse vil det ta tid å få dokumentert.

Dette kapitlet vil analysere de direkte resultatene for husholdningene som har mottatt støtte. Det benyttes to tilnæringsmåter. Den ene er basert på spørsmål til tilskuddsmottakere fra Rambøll Management Consulting AS sin brukerundersøkelse. Den andre er et kalkulert energiresultat basert på funn gjort i nyere studier. Avslutningsvis sammenlignes resultatene av de to tilnæringsmåtene, og det gjøres en enkel sammenligning av kostnadseffektivitet mot andre sektorer hvor offentlige virkemidler brukes for å redusere energibruk eller øke produksjon av fornybar energi.

### 4.1 Energiresultat basert på brukerundersøkelse

Brukerundersøkelse i regi av Rambøll Management Consulting AS hadde flere spørsmål som gikk inn på respondentenes erfarte energiresultat. Et innledende spørsmål var formulert som følger: *Har du vurdert eller beregnet om du har redusert forbruk av elektrisitet eller olje som følge av tiltaket?*

	Pellets-kamin	Pellets-kjele	Sentral styring	V/V VP	L/V VP	Sol-fanger	SUM
Antall respondenter	300	22	245	693	978	8	2.246
Spart elektrisitet	55,3 %	36,4 %	59,6 %	57,3 %	54,9 %	62,5 %	56,1 %
Spart fyringsolje	7,3 %	13,6 %	2,0 %	16,9 %	13,4 %	0,0 %	12,4 %
Spart olje og elektrisitet	6,3 %	31,8 %	2,4 %	7,2 %	7,0 %	12,5 %	6,7 %
Ingen identifiserbar effekt	10,3 %	9,1 %	9,0 %	4,9 %	9,2 %	0,0 %	8,0 %
Sparing ikke vurdert	20,7 %	9,1 %	26,9 %	13,7 %	15,5 %	25,0 %	16,9 %

Tabell 4: Redusert energibruk fordelt på energibærere og type tiltak

Tabell 4 viser fordelingen av svarene for 2.246 respondenter. Tiltakene vektet med antall respondenter viser at 16,9 % av husholdningene ikke har vurdert effekten av de tiltak som er gjennomført, noe som tilsier at husholdningene generelt har en høy bevissthet om tiltaket har påvirket deres energibruk eller kostnader til energi. Kun 8,0 % av husholdningene har gjort en vurdering, men ikke funnet noen effekt. Det er ikke overraskende at man vil finne en viss andel i denne kategorien da tiltakene kan brukes til å kompensere for dårlig varmekomfort eller resultatet er tatt ut i redusert forbruk av f.eks ved. Det oppløftende er at så mange som 75 % oppgir at de har vurdert og opplevd redusert forbruk av fyringsolje eller elektrisitet.

Respondenter som har oppgitt at de har spart elektrisitet eller fyringsolje, er bedt om å antyde årlig sparing. De som oppga at de hadde spart elektrisitet fikk følgende tilleggsspørsmål: *Du svarte på forrige spørsmål at du hadde vurdert eller beregnet forbruket av elektrisitet eller olje som følge av tiltaket. Kan du antyde årlig energisparing i kWh?*



	Pellets- kamin	Pellets- kjele	Sentral styring	V/V VP	L/V VP	Sol- fanger
Antall respondenter	185	15	152	447	604	6
0 – 2.000 kWh	13,0 %	6,7 %	23,7 %	1,1 %	1,8 %	33,3 %
2.001 – 4.000 kWh	35,1 %	13,3 %	44,7 %	8,5 %	19,2 %	33,3 %
4.001 – 8.000 kWh	28,1 %	20,0 %	11,8 %	27,1 %	39,2 %	16,7 %
Mer enn 8.000 kWh	9,7 %	60,0 %	5,3 %	50,6 %	27,5 %	16,7 %
Vet ikke	14,1 %	0,0 %	14,5 %	12,8 %	12,3 %	0,0 %

**Tabell 5: Redusert forbruk av elektrisitet fordelt på tiltak**

Fordelingen av svarene finnes i Tabell 5. Spørsmålsstillingen har en svakhet da det kan finnes respondenter som har omregnet oljeforbruk til kWh<sup>4</sup>, men det antas at disse vil være et lite mindretall. Tabell 5 kan tas som et uttrykk for respondentenes reduserte forbruk av elektrisitet.

De som oppga at de hadde redusert forbruk av fyringsolje, fikk følgende tilleggsspørsmål: *Du svarte på forrige spørsmål at du hadde vurdert eller beregnet forbruket av elektrisitet eller olje som følge av tiltaket. Kan du antyde årlig energisparing i liter fyringsolje?*

	Pellets- kamin	Pellets- kjele	Sentral styring	V/V VP	L/V VP	Sol- fanger
Antall respondenter	41	10	11	167	199	1
0 – 300 liter	7,3 %	10,0 %	18,2 %	2,4 %	2,5 %	0,0 %
301 – 600 liter	12,2 %	0,0 %	18,2 %	2,4 %	4,0 %	0,0 %
601 – 1.200 liter	48,8 %	30,0 %	18,2 %	9,6 %	16,6 %	0,0 %
1.201 – 3.000 liter	24,4 %	30,0 %	9,1 %	46,1 %	51,8 %	100,0 %
Mer enn 3.000 liter	0,0 %	30,0 %	18,2 %	33,5 %	20,1 %	0,0 %
Vet ikke	7,3 %	0,0 %	18,2 %	6,0 %	5,0 %	0,0 %

**Tabell 6: Redusert forbruk av fyringsolje fordelt på tiltak**

Fordelingen av svarene finnes i Tabell 6. Ser man på summen av respondenter som har bidratt med svar til Tabell 5 og Tabell 6, kommer man til 1.838 respondenter. Antall respondenter som etter Tabell 4 oppgir å ha redusert forbruket av enten elektrisitet eller fyringsolje, er 1.687 noe som tilsier at 151 respondenter i utvalget eller 6,7 % har svar på spørsmål om både spart fyringsolje og om spart elektrisitet.

Høyeste forbruk av fyringsolje representerer mye større forbruk av energi enn høyeste forbruk av elektrisitet. En vesentlig teknologisk forskjell er at oljefyring kan ha virkningsgrader på 85 % eller lavere, mens oppvarming med elektrisitet antas å ha virkningsgrader rundt 97 %.

<sup>4</sup> For fyringsolje kan man anta at 1 liter tilsvarer 9,52 kWh

Legger man til grunn at utvalget er representativt for alle tilskuddsmottakere inklusive de som oppgir at de ikke har vurdert sparing av elektrisitet eller fyringsolje, kan man kombinere Tabell 4, Tabell 5 og Tabell 6 til å estimere et energieresultat for alle tilskuddsmottakere.

Tabell 7 viser resultatet av en slik sammenstilling. Fyringsolje er omregnet til kWh uten korleksjon for virkningsgrad, og det er forutsatt at redusert forbruk av fyringsolje og elektrisitet ligger midt i intervallene som er definert. Det er videre forutsatt at de som har spart over 8.000 kWh elektrisitet har en besparelse på 9.000 kWh og at de som har en besparelse på over 3.000 liter fyringsolje har en besparelse på 3.250 liter. Dette er forsiktige forutsetninger. For de som har spart både fyringsolje og elektrisitet, er det i mangel av bedre oppløsning i datagrunnlaget forutsatt at halvparten har sin største besparelse i form av fyringsolje og den andre halvdel primært har spart elektrisitet.

	Pellets-kamin	Pellets-kjele	Sentral styring	V/V VP	L/V VP	Sol-fanger
Antall tilskuddsmottakere	2.165	94	1.028	3.382	5.083	29
Spart elektrisitet (GWh)	7,0	0,4	2,8	17,6	21,7	0,1
Spart fyringsolje (GWh)	3,0	0,5	0,6	17,6	19,5	0,0
Sparing per tiltak (kWh)	4.588	9.905	3.225	10.401	8.104	5.183

**Tabell 7: Energieresultat fordelt på type tiltak og totalt per 31.12.2009**

Legger man Tabell 7 til grunn vil man finne at de 11.781 sakene som har ført til utbetaling av tilskudd, samlet representerer en årlig besparelse på 90,7 GWh. Med samlet utbetaling til de samme sakene på NOK 94.096.721 per 31.12.2010 så får ordningen en tiltakskost på 0,96 kWh per støttekrone før ringvirkningseffekter.

## 4.2 Energieresultat basert på referansedata

Det finnes flere parallelle studier hvor det har vært forsøk på å estimere energieresultat ved installasjon av de samme tiltak som omfattes av tilskuddsordningen for husholdninger. Flere av disse som f.eks Klimakur 2020 sin sektorrapport om den norske bygningsmassen opererer med resultat på aggregert nivå hvor forutsetninger om energibesparelse er gjort med et solid element av faglig skjønn<sup>5</sup> og hvor kan være krevende å etterprøve forutsetningene. Andre referanser kunne være forhandlerprospekter, men det er grunn til å tro at disse kan være optimistiske av natur og derfor mindre egnet for analysen i dette kapitlet.

Måling av faktisk endring av energibruk som følge av tiltak i norske boliger, er mangelvare. For Enova SF vil det imidlertid naturlig å estimere besparelse på bakgrunn av de målinger som ble gjort i etterkant av tilskuddsordningen i 2003 hvor energieresultat ble målt ved å innhente faktiske forbrukstall fra respondenters nettselskaper<sup>6</sup>. Flere av tiltakene som omfattes av denne tilskuddsordningen, inngår i evalueringen.

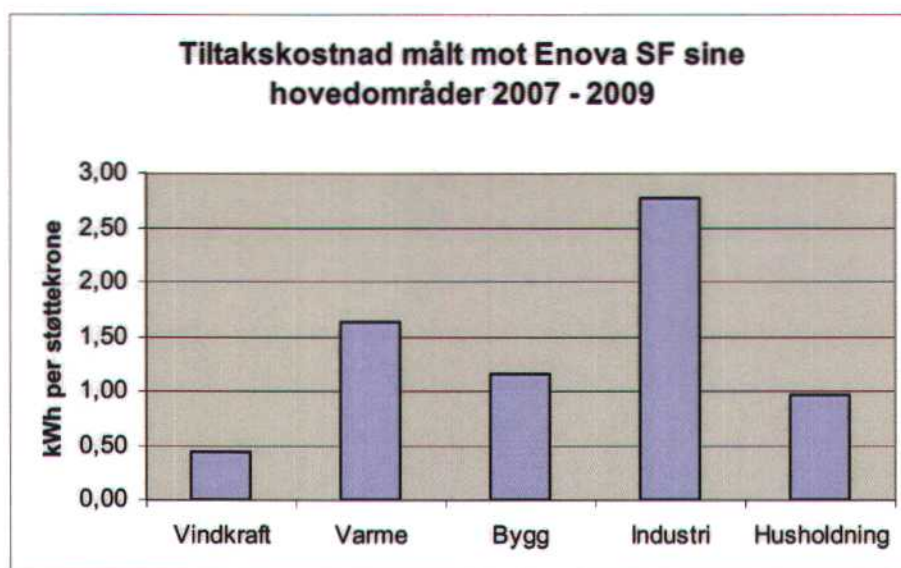
<sup>5</sup> Se K. B. Lindeberg og I. H. Magnussen; Tiltak og virkemidler for redusert utslipp av klimagasser fra norske bygninger, Rapport nr 4/2010., NVE, mars 2010.

<sup>6</sup> Se E. Bjørnstad, J. Grande, R. Sand og C. Wendelborg; Evaluering av tilskuddsordningen til varmepumper, styringssystemer og pelletskaminer, Nord-Trøndelagsforskning, Rapport 2005:2, Mars 2005.

	Pellets- kamin	Pellets- kjele	Sentral styring	V/V VP	L/V VP	Sol- fanger
Antall tilskuddsmottakere	2.165	94	1.028	3.382	5.083	29
Antall saker i 2003	1.264	6	373	1050	285	–
Spart elektrisitet (kWh)	6.921	9.921	3.241	6.921	6.052	
Spart energi (kWh)	8.444	11.423	3.347	7.969	7.045	
Sparing per tiltak (GWh)	18,3	1,1	3,4	27,0	35,8	0,0

Tabell 8: Energieresultat fordelt på type tiltak og totalt per 31.12.2009 basert på 2003 data

Tabell 8 viser beregnet energieresultat per tiltak basert på de funn som ble gjort i forbindelse med evalueringen av tilskuddsordningen i 2003. Solfanger inngikk ikke i undersøkelsen fra 2003, men det beskjedne antall saker gjør at bidraget på totalen vil være neglisjerbart. Summerer man beregnet energieresultat når man legger antall tilskuddssaker per 31.12.2009 til grunn, finner man et estimert energieresultat på 85,6 GWh. Dette er svært nær det funn som er gjort i brukerundersøkelsen med de forsiktige forutsetninger som er gjort for husstander med størst energisparing.



Figur 9: Sammenligning av kostnadseffektivitet

### 4.3 Sammenligning av kostnadseffektivitet

Tilskudd til husholdninger er ansett som et kostbart virkemiddel. I slike sammenhenger overser man normalt eventuelle ringvirkningseffekter. Figur 9 viser en sammenligning av kostnadseffektivitet målt ved kWh per støttekrone for tilskuddsordningen for husholdninger sammenlignet med Enova SF sine hovedområder for perioden 2007 – 2009 uten at det er korrigert for levetid og ordningenes administrasjonskostnader. En annen forskjell er at tilskudd til husholdninger er basert på gjennomførte prosjekter, mens tallene for Enovas hovedområder for såpass ferske tildelinger i stor grad er basert på kontraktsfestede energieresultater. Figuren

viser at tilskudd til husholdninger har bedre kostnadseffektivitet enn tilskudd til vindkraft, men svakere enn tilskudd til andre energibruksområder som bygg og industri.



Muligheten for å gi tilsagn er til enhver tid bundet av at det er ledige midler. Tidvis lange køer har gjort at ubenyttede tilsagn rutinemessig blir tilbakeført når de er to til tre uker over rapporteringsfrist. Med gjennomføringsandeler som varierer fra 20 – 60 %, er det hvert år betydelige midler som blir tilbakeført til ordningen og tildelt nye søkere i kø.

Enova SF har ut fra sin database mulighet til å beregne gjennomsnittlig ventetid for tilsagn. Det er et mål at søkere i kø ikke skal oppleve mer enn 28 dagers ventetid gitt at det er ledige midler. Søkere informeres om budsjettsituasjonen ved registrering av søknad.

Figur 10 viser at søkere på det meste har ventet over ett år på å motta tilsagn. Dette er ikke en heldig situasjon, men mange søkere har vist overraskende tålmodighet ut fra opplysninger om at ventetiden skyldes budsjettsituasjonen. Situasjonen har vært mest krevende for Enovas svartjeneste som har frontet ordningen mot omgivelsene og besvart direkte henvendelser om ordningen.

Til nå har alle søkere som har oppfylt kriteriene, mottatt tilbud om tilsagn. Figuren viser også at det i perioder med tilgjengelige budsjettmidler ikke har vært nevneverdige problemer med å innfri et løfte om saksbehandlingstid selv gjennom ferieperioder. Det har heller ikke vært problemer med å ta unna køer av søkere ved tilførsel av nye midler.

Det er også interessant å se i hvilken grad ventetiden har påvirket gjennomføringsandelen. For søknader mottatt 4. kvartal i 2006, er den samlet på 36,4 %. For hele 2007 under ett er den på 37,2 %, mens den for 2008 er på 33,9 %. Det bekymringsfulle er at gjennomføringsandelen er svakt fallende. Ser man 2. halvår av 2008 for seg, som var en periode med lite kø, er gjennomføringsandelen 30,0 %. Her kan en viktig forklaring være det økonomiske tilbakeslaget omtalt som finanskrisen. Det er ingen ting som tyder på at kø i seg selv virker begrensende på den andelen som gjennomfører og får utbetalt tilskudd, men ordningen er sannsynligvis mer påvirket av generelle makroforhold. Høy andel av rehabilitering gjør den mindre utsatt enn om hovedandelen av prosjektene hadde vært nybygg. Et fall på rundt 5 % i gjennomføringsandel ved lavkonjunktur er sannsynligvis innenfor det man måtte forvente.

Årsak til avslag	Andel
Det er installert luft/luft varmepumpe (ikke støtteberettiget)	30,4 %
Utilstrekkelig dokumentasjon	21,6 %
Tiltak påbegynt eller gjennomført før registrering av søknad	17,5 %
Tiltaket er gjennomført før lansering av ordningen	8,6 %
Det er gitt tilskudd fra andre offentlige kilder	5,0 %
Rapportering over frist	4,8 %

Tabell 9: Årsaker til avslag for innrapporterte saker

## 5.2 Avslag og utfordringer knyttet til saksbehandling

Tabell 1 viser at 3.655 saker av alle søknader mottatt per 31.12.2009 så langt er konkludert med avslag. Av disse er 1.684 knyttet til vurdering i første trinn eller etter mottak av søknad. De aller fleste av disse sakene gjelder dubletter hvor det viser seg at samme søker har sendt flere, parallelle søknader. 1.971 saker gjelder avslag gitt ved trinn to eller etter at det er sendt inn dokumentasjon av gjennomført tiltak. Dette er saker som representerer en betydelig arbeids-

belastning da sakene ofte har vært gjennom forsøk på å innhente tilleggsdokumentasjon eller avslagene ender opp som klagesaker med behandling etter Forvaltningslovens bestemmelser. Tid brukt på avviksbehandling går ut over tid til utvikling og markedsføring av ordningen.

Tabell 9 viser fordeling av avslag på ulike årsaker per februar 2010 for de saker som har nådd en endelig konklusjon. Disse årsakene summerer seg til 87,9 % av avslagene. Saker avslått på grunnlag av utilstrekkelig dokumentasjon kamouflerer sannsynligvis andre avslagsårsaker. Det er også slik at avslag som skyldes at tiltak var installert før lansering av tilskuddsordningen 28.08.2006 og eller at tiltak er påbegynt eller gjennomført før registrering av søknad, egentlig dekker samme forhold. Årsaken til at det her er delt opp i to ulike årsaker skyldes at det ble gjennomført en revisjon av kriteriene 01.07.2008 hvor muligheten til å gi tilskudd med tilbakevirkende kraft ble strammet inn. Tilskuddsordningen ble med dette lagt i samsvar med generelle regler som følger av det internasjonale regelverket for statsstøtte.

Uten at det er målt så representerer disse sakene også en betydelig belastning på andre måter. Saksbehandlerapparatet utsettes for negative tilbakemeldinger av ulik karakter som over tid kan være krevende å forholde seg til. Dette rammer ofte Enova Svarer og 1. linje saksbehandling som ellers kan ha ensformige oppgaver. Erfaringene inkluderer følgende:

- Person som har truet med selvmord om det ikke ble utbetalt tilskudd
- Person som sier han vil sende gjentatte henvendelser til tilskuddet er utbetalt
- Åpenbart berusede personer
- Utskjelling
- Trusler om å ta saker til media eller å involvere politiske partier
- Nedlatende kommentarer fra personer som ut fra sin utdanning eller posisjon mener de vet best og mener de har gjort det som er tilstrekkelig for å få utbetalt tilskudd
- Beskyldninger om forskjellsbehandling på grunnlag av etnisitet som har vært fremsatt av personer med antatt både norsk og fremmedkulturell bakgrunn

Det relativt høye antall avslag utgjør i seg selv en omdømmebelastning da dette kan være personer man må anta har hatt en forventning om å motta tilskudd. Om de er tilfreds med tiltaket de har installert så vil en god del av disse allikevel sitte med et inntrykk av forskjellsbehandling som følge av hva de ser på som uvesentlige forhold. Det er også tilfeller hvor det sendes inn åpenbart uriktig dokumentasjon som må være produsert i samarbeid med forhandler. Enova SF har i økende grad valgt å oversende slike saker til skatte- og avgiftsmyndighetene da dette er saker hvor det også kan dreie seg om unndragelse av skatt og merverdiavgift. Enova SF har ikke myndighet til å følge opp slike saker direkte annet enn å varsle eller vurdere politianmeldelse i spesielt grove saker.

### 5.3 Vurdering av kriterier for ordningen

Kriterier for tilskuddsordningen kan deles i to grupper:

- Generelle vilkår
- Produktspesifikke vilkår

Vilkårene er gjengitt og vurdert i rapport fra Rambøll Management Consulting AS. I dette avsnittet vil vi kort gjengi og trekke frem generelle vilkår som ser ut til å fremstå som krevende for enkelte søkere med tilhørende administrativt merarbeid. Vi vil ensidig se på de generelle vilkår.

1. Tilsagn gis kun til husholdninger og skal anvendes til boligformål. En husholdning/boenhet kan til enhver tid bare ha registrert én søknad om tilsagn.

Vilkåret skal være tydelig å forholde seg til og det er få saker som avslås på dette grunnlaget. Det aktiveres oftest i forbindelse med søknader når mans er at søknad er sendt fra en forening, barnehage eller profesjonelle aktører.

2. Tilsagnet kan kun benyttes til den type tiltak det er gitt tilsagn om

Utfordringen er her først og fremst knyttet til det relativt store antall saker hvor det viser seg at søker har anskaffet en luft/luft varmepumpe. I enkelte saker er det komplisert å avdekke hva slags utstyr som er levert da enkelte luft/vann anlegg er bygget opp av komponenter som dels anvendes til luft/luft anlegg. Enova SF har spesielt innledningsvis i ordningen lagt en del ressurser i å få dokumentert hva slags anlegg som faktisk er levert da vi har vært og er usikker på om en del av disse anleggene har komponenter som står godt til hverandre og om de har en egnet styring og regulering. Erfaringer som er gjort, førte til at det på et tidspunkt ble tydeliggjort et krav om at det bare gis tilskudd til anlegg som er omfattet av normale utstyrsgarantier. Kostnadmessig kan dette være anlegg som fremstår som attraktive. De kan derfor utfordre kostnadene til mer etablerte anlegg.

3. Kjøper av tilskuddsberettiget utstyr og mottaker av tilskudd må være medlem av husholdningen. All fakturadokumentasjon må kunne knyttes til husstanden.

Dette er et krav som skal sikre at tilskuddet mottar rett mottaker. I mange saker er det slik at søknad er sendt i navnet til en ektefelle eller samboer mens anskaffelsen er gjort av en annen uten at dette er beskrevet i refusjonssøknaden. Enova SF har fått tilgang til Folkeregisteret, men ikke den funksjonen som gjør at man kan se nære familierelasjoner. En slik tilgang kunne være et virkemiddel for å unngå unødvendige oppfølgingsspørsmål overfor husholdningene.

Enova SF ser en del saker hvor anskaffelser er fakturert firma søker enten eier eller har et forhold til, uten at han eller hun klarer å dokumentere at kostnader er dekket privat. Selv saker hvor det antas at utstyr er anskaffet til privat formål ender med avslag da det er grunn til å tro at det er bedt om MVA-refusjon. Enova SF overlater til selskapenes revisjon å avdekke om det kan foreligge brudd på eventuelt andre bestemmelser.

4. Det utbetales ikke tilskudd for tiltak som er påbegynt eller fullført ved innsending av søknad. Det skal heller ikke ha påløpt kostnader til tiltaket det søkes om tilskudd til, før registrering av søknad

Dette er nå det vilkåret som fører til mange avslag og flest klagesaker. Enova SF vurderer det slik at det er grunn til å stille spørsmål ved ordningens utløsende effekt for tiltak hvor søkere først sender søknad i ettertid. Mange klagesaker i denne kategorien for et tiltak kan være et signal om at tiltaket har nådd markedsmessig modenhet.

5. Det gis kun tilskudd til utstyr som er nytt fra fabrikk og som er omfattet av normale utstyrsgarantier

Dette vilkåret er først og fremst for å avskjære at det søkes om tilskudd til brukt utstyr og at samme utstyr kunne få tilskudd flere ganger. Ut over dette fungerer vilkåret slik at det begrenser handlingsrommet for useriøse produkter.

6. Det er ikke anledning til å motta annen offentlig støtte til tiltaket.



Enova SF avstemmer utbetalinger mot andre kjente offentlige tilskuddsordninger. Dette gjelder først og fremst enkelte kommunale ordninger, men gjelder også Innovasjon Norge sin ordning for biovarmeanlegg og spesielt gårdsvarmetilskudd. Enova SF kjenner nå til 10 kommuner med egne energi- og klimafond som gir parallelle tilskudd. Den mest kjente er ENØK-fondet i Oslo kommune. Det kan se ut til at satsingen på kommunale klima- og energiplaner stimulerer tanker om lokale tilskuddsordninger. Det virker som disse ordningene i variabel grad har kjennskap til at det foreligger et regelverk for hva som er lovlig offentlig støtte og eventuelle krav til godkjenning.

Den generelle vurdering er at vilkårene slik de nå foreligger, vanskelig kan forenkles uten at det kan få uheldige sideeffekter. Ordningen er også notifisert og godkjent av EØS-avtalens kontrollorgan ESA med de vilkår som foreligger.

## 6 Eksterne innspill

Enova SF har i forbindelse med evalueringen åpnet for at det kan gis eksterne innspill. Frist for innspill var satt til 10.03.2010, og det er mottatt brev fra Norsk solenergiforening og Norges Naturvernforbund. Innspillene er oversendt Enova SF med kopi til Olje- og energidepartementet og andre departementer som Miljøverndepartementet.

*Norsk Solenergiforening* er opptatt av kompetanse som virkemiddel for å utvikle norsk solenergi. Videre argumenteres det for at støttesatsene til solenergi bør økes fra 20 % til 40 % og avkortes gradvis etter en konkret modell. I dette ligger også et forslag om å heve maksimalbeløpet for solfangere fra 10.000 til 20.000. Det foreslås også at ordningen gjøres rettighetsbasert da man ser på søknadsprosessen som en barriere.

*Norges Naturvernforbund* viser til behovet for å rehabilitere den eksisterende bygningsmassen og viser til at tiltak for å redusere varmetap ikke er inne i ordningen. Mer konkret foreslås at ordningen må tilføres mer midler, at flere tiltak bør inkluderes i ordningen og at det bør etableres et tilbud om støtte til ENØK-veiledning.

Enova SF har parallelt med evalueringen mottatt brev fra *Norske Varmeforhandlere* som hevder det vil være mulig å øke markedet for pellets om man legger om kriteriene for støtte og mener den i større grad skulle vært innrettet mot eksisterende forhandlere. Enova SF har også mottatt henvendelse fra privatperson uten direkte referanse til evalueringen hvor det argumenteres for at luft/luft varmepumpe og rentbrennende vedovner bør inkluderes i ordningen.

Vi vil på dette området ellers vise til evalueringsrapporten fra Rambøll Management Consulting AS som har intervjuet flere av interesseorganisasjonene uten at disse har avgitt egen uttalelse til Enova SF.

