

Borgerarrangementer i samarbejde med kommunerne 2016 – 2019 - Effekt og evaluering

Projekt

**Energirådgivning til private
husstande**

Til

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Kontaktperson

Line Kold
lkol@ens.dk

Dato

20. december 2019



Viegand Maagøe

Indhold

3	Resume
4	Indledning
4	Borgerarrangementer 2016 – 2019
7	Undersøgelse af arrangementernes effekt
9	Effektundersøgelsens resultater
11	Motivation og barrierer
13	Brugen af SparEnergi.dk
13	Erfaringer fra kommuner
15	Konklusion

Resume

Konsortiet Viegand Maagøe og Transition har i perioden 2016 – 2019 gennemført projektet 'Energirådgivning til private husstande' for Energistyrelsen. Projektets overordnede formål er at fremme energibesparelser i private husstande ved at tilbyde uvildig information og rådgivning i tæt samarbejde med kommuner og lokale aktører i hele landet.

Resultatet af indsatsen kan sammenfattes på følgende måde:

- **180 borgermøder** og åbne arrangementer fordelt på **76 kommuner**
- **55 deltagere** per arrangement i gennemsnit
- **94 % er tilfredse eller meget tilfredse** med arrangementerne
- I effektmålingen har **65 %** af respondenterne efter arrangementet **overvejet et eller flere energirenoverende tiltag**
- **I alt har hele 37 % af respondenterne realiseret et eller flere energirenoverende tiltag 6-12 måneder efter arrangementet.**
- Hver respondent har i gennemsnit gennemført **1,4 energirenoverende tiltag** svarende til **ca. 10.000 kWh**.
- Indsatsen er estimeret til en **samlet energibesparelse på ca. 20.000 MWh**.
- Det svarer til en **CO₂-reduktion på 5.100 ton**
- Potentiale for besparelser på yderligere knap **50.000 MWh**.

Samlet
energibesparelse på ca.

20.000
MWh

Potentiale for
yderligere besparelser:

50.000
MWh

Kommunerne har taget særdeles godt imod tilbuddet:

"Selvfølgelig hjælper det, og jeg kan love dig for, at de er glade for det. Jeg har kun mødt mennesker, som siger tak for en spændende aften, de tager pjecer og foldere og går hjem og kører videre. De snakker med naboen, som også er med til mødet, og planlægger at gøre noget sammen".

- Søren Magnussen, klimakoordinator, Næstved Kommune

Indsatsen har desuden markante sidegevinster:

- **Øget datakvalitet hos kommunerne**

Flere kommuner har oplevet, at borgere henvender sig efter at have modtaget invitationen til borgermøde for at få rettet deres BBR-data vedrørende varmekilde. Det betyder, at indsatsen har været med til at øge datakvaliteten og gøre data – som kommunerne bl.a. bruger i deres klimaregnskab – mere retvisende.

- **Øget forretning for lokale aktører**

En rundspørge blandt nogle af de lokale aktører, primært varmepumpeinstallatører, som har deltaget i borgermøderne, indikerer, at indsatsen giver flere forretningsmuligheder hos dem.

Indledning

Konsortiet Viegand Maagøe og Transition har i perioden 2016 – 2019 gennemført projektet 'Energirådgivning til private husstande' for Energistyrelsen. Projektets formål er at udbrede viden om, hvordan man sparer energi i boligen. Projektet består både af rådgivning via telefon og e-mail og afholdelse af borgerarrangementer i hele landet.

Denne rapport behandler udelukkende de borgerarrangementer, konsortiet har gennemført i perioden 2016 – 2019, og vurderer effekt og resultater heraf.

Evalueringen bygger på generelle data om deltagerantal og arrangementstyper, erfaringer fra rådgiverne, interview og opsamlinger med kommuner og andre aktører fra møderne, data fra evalueringskort og en kvantitativ undersøgelse med svar fra 207 deltagere.

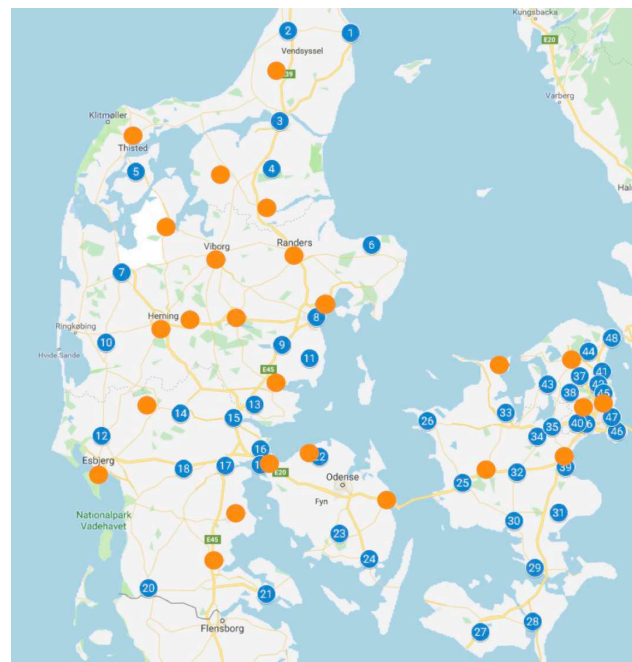
Rapporten sammenfatter først de afholdte arrangementer, herunder antal, geografisk spredning, deltagerantal, mødetyper og deltagernes tilfredshed.

Derefter følger en gennemgang af den kvantitative undersøgelse med fokus på arrangementernes effekt. Vi har undersøgt, i hvilket omfang arrangementerne skaber reelle energibesparelser hos borgerne og flytter borgerne i deres beslutningsproces hen imod en energirenovering.

Til sidst indeholder rapporten desuden et sammendrag af interviews med fire repræsentanter fra udvalgte kommuner, som har deltaget i projektet.

Borgerarrangementer 2016 – 2019

Konsortiet har gennemført 180 arrangementer i 76 kommuner i perioden 2016 – 2019. Arrangementerne har været jævnt fordelt over hele landet, som det fremgår af figuren nedenfor.



Figur 1: Geografisk fordeling af arrangementer. Blå prikker angiver kommuner, hvor der er afholdt et eller flere arrangementer i perioden. Orange prikker angiver kommuner, hvor vi var tilstede med Danmark for Målene.

I løbet af perioden har konsortiet været i kontakt med alle landets 98 kommuner, og der har generelt været stor interesse hos kommunerne. Når der alligevel er kommuner, som siger nej tak til borgerarrangementer, skyldes det som hovedregel manglende ressourcer eller utilstrækkelig politisk opbakning. Dertil kommer tunge interne processer og dårlig timing i forhold til kommunens egne aktiviteter.

Arrangementstyper

Arrangementerne i 2016 – 2019 kan inddeles i to hovedkategorier: **Borgermøder** og **åbne arrangementer**. Langt hovedparten af alle afholdte arrangementer i perioden har været borgermøder. De to hovedkategorier er beskrevet nedenfor.

Borgermøder

Mødet varer typisk 2-3 timer og omfatter som hovedregel et eller to faglige oplæg med efterfølgende spørgsmål. Herefter er der afsat tid til, at deltagerne kan få en snak med SparEnergi.dk's rådgivere eller få en aftale i stand med en leverandør eller håndværker om et senere tilbud. Til uddeling medbringer vi foldere og trykte materialer fra Energistyrelsen med indhold, som svarer til mødets tema.

Borgermøderne finder som regel sted på hverdage i tidsrummet 17.00 til 21.00.

De primære aktører er kommunen, Energistyrelsen og typisk 2-3 installatører eller håndværkere, fjernvarmerepræsentant eller lignende.

Borgermøderne har i perioden haft følgende temaer:

Udfasning af oliefyr

Denne type møder handler om at gøre det nemt for borgerne at udskifte deres oliefyr med en mere klimavenlig opvarmningsform, primært varmepumper. Møderne er især blevet afholdt i kommuner med mange oliefyr og områder uden for kollektiv forsyning.

Dårlige energimærker

I forhold til oliefyrmøderne har denne type møder et bredere fokus på energirenovering, og formålet er at hjælpe borgerne med at overskue og prioritere de forslag til energiforbedringer, som energimærkningsrapporten indeholder. Målgruppen er borgere, som ejer et hus med dårligt energimærke, dvs. fra E og nedefter.

Sommerhuse

Sommerhusene har i en lang periode været en overset bygningskategori, men sparepotentialet er betydeligt. Især fordi stadig flere sommerhusejere bruger huset hele året. Møderne har til formål at give sommerhusejerne et overblik over mulighederne, og der har været særligt fokus på varmepumper, efterisolering, indeklima og korrekt vinterlukning.

Bliv din egen energirådgiver

Konceptet adskiller sig fra de øvrige borgermøder ved at give deltagerne mulighed for at komme et spadestik dybere i forhold til viden om energirenoveringer. Arrangementet tager udgangspunkt i en energirapport, som deltagerne igennem små opgaver og øvelser hjælpes med at udfylde for deres egen bolig. Deltagerne medbringer oplysninger om eget energiforbrug og får en introduktion til, hvordan de anvender nogle af værktøjerne på SparEnergi.dk til at identificere potentialer i deres hus.

Åbne arrangementer

Denne type arrangementer omfatter en række forskellige messer, festivaler og markedsdage med bæredygtighed og energi som tema. Vores deltagelse består i at være tilstede med en stand og trykte materialer. Vi går i dialog med deltagerne og rådgiver med udgangspunkt i deres individuelle behov. Denne type arrangement finder ofte sted i weekender i tidsrummet 10.00 til 17.00.

Danmark for Målene

I 2019 blev der gennemført en testaktivitet i samarbejde med Danmark for Målene, som er et privat initiativ, der har til formål at udbrede kendskabet til FN's 17 Verdensmål blandt almindelige borgere.

Danmark for Målene indgik et samarbejde med 48 kommuner om at gennemføre åbne arrangementer med udgangspunkt i 6 seks forskellige temaer med direkte forbindelse til verdensmålene. Et af temaerne handlede om 'Energi i by og bolig', og Energistyrelsen deltog som partner og indholdsleverandør til dette tema. Det overordnede formål var at udbrede kendskabet til SparEnergi.dk, og samtidig havde vi mulighed for at være tilstede i kommuner, hvor det hidtil ikke var lykkedes at gennemføre borgermøder.

Henover to måneder i sensommeren deltog konsortiet i arrangementer i 25 kommuner fordelt over hele landet. Ligesom ved de øvrige åbne arrangementer deltog vi med en stand og trykte materialer. For at gøre det nemmere at komme i dialog med folk, havde vi desuden udviklet et afstemningskoncept, som satte fokus på, hvad der kan motivere til at energirenovere boligen: Ønsker man at passe på miljøet, spare penge eller forbedre boligen mere generelt.

Danmark for Målene var ansvarlig for den praktiske gennemførelse, opstilling af telte og transport af materialer. Desværre var der gentagne udfordringer med denne del af leverancen, og det påvirkede også den generelle afvikling af arrangementerne.

Deltagerantallet var meget forskelligt fra kommune til kommune, men overordnet var der færre deltagere end forventet.

Det positive er, at vi har opnået synlighed i kommuner, hvor vi ellers ikke har været tilstede med borgerarrangementer. I Herning og Gentofte Kommune har det efterfølgende ført til aftaler om regulære borgermøder. Dertil kommer, at arrangementerne tiltrak flere forskellige målgrupper, herunder børnefamilier, som ellers kun deltager i borgermøder i meget begrænset omfang.

Tilslutning til arrangementerne

Ser man på alle arrangementerne sammenlagt, har der i gennemsnit været ca. 55 deltagere per arrangement.

Deltagerantallet varierer fra arrangement til arrangement, men det gennemsnitlige deltagerantal har gennem hele perioden ligget langt over det fastsatte mål på 35 deltagere per arrangement, som det fremgår af tabel 1. Det gennemsnitlige deltagerantal i 2019 er relativt lavt sammenlignet med tidligere år. Det skyldes især, at deltagerantallet på de arrangementer, vi gennemførte i samarbejde med Danmark for Målene, var en del lavere end forventet.

	2016	2017	2018	2019 borgermøder	2019 GGT	Samlet eksl. GGT	Samlet
Deltagere	943	2.282	3.240	2.417	1.014	8.882	9.896
Arrangementer	14	39	55	47	25	155	180
Deltagere per arrangement i gennemsnit	67	59	59	51	41	53	55

Tabel 1: Antal gennemførte arrangementer og deltagerantal i hele perioden 2016-2019.

Erfaringen viser, at det har en positiv effekt på deltagerantallet, når kommunen involverer sig aktivt i planlægningen og markedsføringen af arrangementet. Det skal også fremhæves, at stadig flere kommuner udsender invitation til borgerne via e-Boks, og dette har også en positiv effekt på deltagerantallet.

Det er i øvrigt væsentligt at tilføje, at et højt deltagerantal ikke nødvendigvis er ensbetydende med stor effekt. Arrangementer med få deltagere giver nogle andre muligheder for at gå i dialog med deltagerne.

Deltagerne

Konsortiet har i hele perioden lagt stor vægt på at segmentere deltagerne præcist i forhold til de forskellige mødetemaer. Det gør vi både for at optimere den potentielle energibesparelse og sikre højest mulig relevans for deltagerne.

Med udgangspunkt i BBR og energimærkedatabasen har vi – afhængigt af mødetemaet – trukket adresselister med borgere, som har oliefy, dårligt energimærke eller ejer et sommerhus. Borgerne modtager herefter en invitation i e-Boks med kommunen som afsender. På den måde bliver det muligt at målrette invitationerne meget præcist i forhold til en relevant målgruppe.

Undtagelsen er 'Bliv din egen energirådgiver', hvor målgruppen er lidt bredere defineret, men også i dette tilfælde udsendes der invitation via e-Boks.

Deltagerne i borgermøderne er generelt veletablerede borgere med overskud i hverdagen også økonomisk. Hovedparten er ældre og har ofte boet i det samme hus i mange år.

Der er gjort forsøg på at tiltrække yngre deltagere, f.eks. i samarbejde med Sønderborg Kommune, som har gennemført et borgermøde målrettet til nye boligejere. I Lolland Kommune har vi deltaget i arrangementer målrettet nye tilflyttere til kommunen, og her er deltagerne også yngre end den gennemsnitlige borgermødedeltager.

I forhold til de åbne arrangementer uden tilmelding har vi ingen mulighed for at segmentere deltagerne. Fordelen ved denne type arrangement er, at vi har mulighed for at komme i dialog med og skabe interesse hos målgrupper, som kun i begrænset omfang deltager i regulære borgermøder, især børnefamilier.

Tilfredshed med arrangementerne

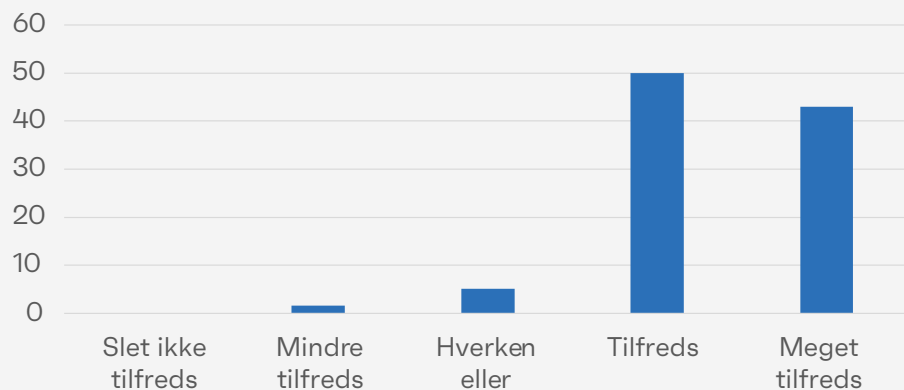
Der er i forbindelse med alle arrangementer blevet uddelt evalueringskort, hvor deltagerne kan afkrydse, hvor tilfredse de er med den rådgivning og information, de har modtaget. På evalueringskortet kan de også angive kontaktoplysninger.

Der er i alt 599 deltagere, som har udfyldt evalueringskortets spørgsmål, hvilket svarer til en svarprocent på ca. 7 %.

Generelt har deltagernes evaluering af arrangementerne været særdeles god. 94 % angiver, at de er tilfredse eller meget tilfredse med den rådgivning, de har modtaget på arrangementerne. Kun 2 % giver udtryk for, at de er mindre tilfredse.

94 % ligger en del over den oprindelige målsætning om, at 80 % skulle være tilfredse eller meget tilfredse.

Figur 2: Borgernes tilfredshed med arrangementet 2016-2019.



Undersøgelse af arrangementernes effekt

For at vurdere effekten af arrangementerne er der gennemført en kvantitativ undersøgelse blandt deltagerne på arrangementerne. Undersøgelsen fokuserer på de konkrete resultater af indsatsen, herunder realiserede energibesparelser og om borgerne har flyttet sig nærmere en energirenovering.

Metoden for dataindsamlingen er beskrevet nedenfor. Herefter følger de væsentligste resultater for undersøgelsen.

Metode

Der er gennemført en digital spørgeskemaundersøgelse blandt de deltagere, som har angivet kontaktoplysninger, dvs. mailadresse, enten i forbindelse med tilmelding til mødet eller på evalueringskortet.

Det er vores erfaring, at det tager tid for private boligejere at beslutte, planlægge og gennemføre energirenoveringsprojekter. Derfor bliver borgerne først kontaktet 6-12 måneder efter det aktuelle arrangement blev afholdt. Det betyder, at undersøgelsen kun omfatter arrangementer, som er gennemført indtil marts 2019.

På arrangementerne inden for undersøgelsens tidshorisont er der estimeret et deltagertal på 7.600 personer. Der er i hele perioden indhentet 207 besparelser på spørgeskemaundersøgelsen, som danner grundlaget for den efterfølgende analyse.

I undersøgelsen evalueres på de to overordnede arrangementstyper: Borgermøder og Åbne arrangementer.

Opbygning og indhold af spørgeskema

Spørgsmålene i undersøgelsen kan kategoriseres i tre overordnede blokke:

Generelle informationer

Indeholder generelle spørgsmål om husstandens sammensætning, herunder antal voksne og børn og boligens størrelse. Vi spørger også, om vedkommende har deltaget i mødet sammen med sin ægtefælle eller samlever. Alle deltagere får desuden spørgsmål om, hvor de finder inspiration om energibesparelser i hjemmet, og om de har benyttet sig af SparEnergi.dk eller mail- og telefonrådgivningen efter arrangementet.

Ejerbolig

I denne sektion handler det om nuværende varmeform, om varmeformen er udskiftet siden arrangementet, og om der er gennemført energirenoverende tiltag som udskiftning af vinduer og lignende. Der bliver også spurgt til de faktorer, som enten motiverer eller fungerer som en barriere i forhold til energirenovering.

Sommerhus

Her tager spørgsmålene udgangspunkt i de samme temaer som under Ejerbolig blot med udgangspunkt i sommerhuset.

Hele spørgeskemaundersøgelsen er vedlagt i bilag 8, hvor alle spørgsmål i undersøgelsen fremgår.

Ekstrapolering af undersøgelsens resultater

Formålet med undersøgelsen er at kvantificere de opnåede energi- og CO₂-besparelser for den samlede indsats. Eftersom vi ikke har talt med samtlige deltagere, kræver det, at vi ekstrapolerer ud fra undersøgelsens resultater.

I ekstrapoleringen kan man opstille to mulige resultater af undersøgelsen:

1. Et resultat hvor vi antager, at samtlige mødedeltagere opfører sig ligesom respondenterne. Det vil sige en **100 % ekstrapolering**.
2. Et resultat hvor vi korrigerer for to sandsynlige fejlkilder: Dels husstande som er dobbeltrepræsenteret på møderne, og dels en svag positiv bias hos respondenterne. Det vil sige en tendens til, at de adspurgte vælger at svare, netop fordi de har noget at fortælle.

I forhold til dobbeltrepræsentation har undersøgelsen fra 2019 vist, at ca. 40 % deltager sammen med en ægtefælle eller samlever. Det betyder, at 20 % af deltagerne skal trækkes fra i ekstrapoleringen.

I forhold til den positive bias har konsortiet vurderet, at den udgør ca. 5 %. I resultatet, hvor der korrigeres for fejlkilder, arbejder vi således med en **75 % ekstrapolering**.

På baggrund af ovenstående er det konsortiets vurdering, at resultatet med en **75 % ekstrapolering er det mest retvisende**. Det er derfor dette resultat, vi tager udgangspunkt i, når de samlede besparelser på energi og CO₂ skal beregnes.

Dataanalyse og beregninger

På baggrund af de informationer, der er indsamlet i spørgeskemaet, beregner vi en energibesparelse for borgernes energirenoveringstiltag. Beregningerne er baseret på en række rumlige antagelser om boligen som f.eks. vinduesandel og rumhøjde samt en række vurderinger af den opnåede energibesparelse ved det konkrete tiltag.

Som grundlag for vurderingerne er benyttet Energistyrelsens Standardværdikatalog, som er udarbejdet i forlængelse af energiselskabernes energisparsindsats og angiver en række gennemsnitsbetragtninger for vurdering af energibesparelser ved en række energibesparende tiltag (svk.teknologisk.dk). Beregning af CO₂-besparelserne er baseret på kildemateriale fra Videncenter for Energibesparelser i Bygninger (www.byggeriogenenergi.dk). Alle forudsætninger for beregningerne er angivet i bilag 1.

Effektundersøgelsens resultater

Sådan læser du tabellen: Nedenfor er angivet, hvor mange respondenter der har gennemført eller overvejet at gennemføre forskellige energirenoveringstiltag i hele perioden. Tallene omfatter alle arrangementer, dvs. både borgermøder og åbne arrangementer. Det er væsentligt at være opmærksom på, at respondenterne har mulighed for at svare, at de både har overvejet og realiseret et bestemt tiltag på listen. De to kolonner "Realiseret" og "Overvejet" kan derfor ikke umiddelbart lægges sammen og give et "Samlet" resultat.

Resultater - samlet	Realiseret		Overvejet		Samlet	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
I alt (varmeform + renoveringstiltag)	74	37 %	136	65 %	142	68 %

Resultater - detaljeret	Realiseret		Overvejet		Samlet	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Udskiftet varmeform	31	15 %	87	42 %	97	55 %
Energirenovering af:						
Vinduer og døre	26	12 %	36	17 %	58	28 %
Ydervægge og facade	8	4 %	11	5 %	19	9 %
Tag og loft	16	8 %	24	11 %	38	18 %
Gulv og kælder	2	1 %	9	4 %	11	5 %
Belysning	21	10 %	21	10 %	40	19 %
Ventilation	0	0 %	6	3 %	6	3 %

Tabel 2: Oversigt over realiserede og potentielle energirenoveringstiltag blandt undersøgelsens respondenter

Det er værd at fremhæve, at 55 % af samtlige respondenter enten har udskiftet eller overvejet at udskifte deres varmeform efter arrangementet. Dette tal skal ses i lyset af, at respondenterne også omfatter deltagere i borgermøder om energimærker og sommerhuse, hvor udskiftning af varmekilde ikke altid er relevant.

Kigger man udelukkende på deltagere med oliefyr, viser det sig, at 22 % har skiftet til en anden varmekilde, mens 65 % overvejer det.

Af energirenoveringstiltag, der ikke omhandler varmeform, kan blandt andet peges på udskiftning af vinduer og døre, hvor hele 28 % af undersøgelsens respondenter har udskiftet eller overvejer at udskifte efter arrangementet.

Ser man på samtlige typer af energirenoverende tiltag listet i tabellen ovenfor, har 65 % af de adspurgte overvejet et eller flere energirenoverende tiltag siden arrangementet. I alt har hele 37 % af respondenterne realiseret et eller flere energirenoverende tiltag efter arrangementet. Det betyder, at der blandt respondenterne er 68 %, der har enten overvejet eller realiseret et eller flere energirenoverende tiltag efter arrangementet.

Undersøgelsen viser, at borgerne typisk overvejer at gennemføre mere end ét tiltag per husstand. I gennemsnit har de, der har gennemført energirenoverende tiltag, gennemført 1,4 tiltag efter arrangementet. De respondenter, som overvejer, har kigget på 1,5 tiltag i gennemsnit.

Realiserede og potentielle besparelser

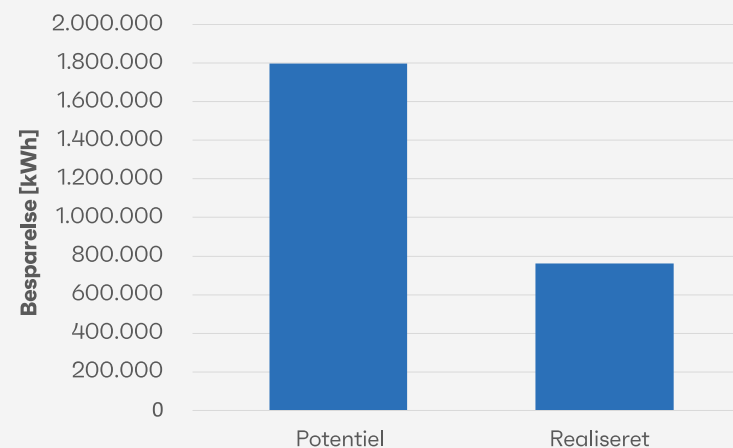
Med udgangspunkt i ovenstående resultater har vi beregnet de realiserede og potentielle besparelser hos deltagerne for både energi og CO₂.

Figur 3 viser, at der blandt de 207 respondenter er blevet gennemført energibesparende tiltag 6-12 måneder efter mødet svarende til 761 MWh, hvilket svarer til en reduktion i CO₂-udledningen på 185 ton.

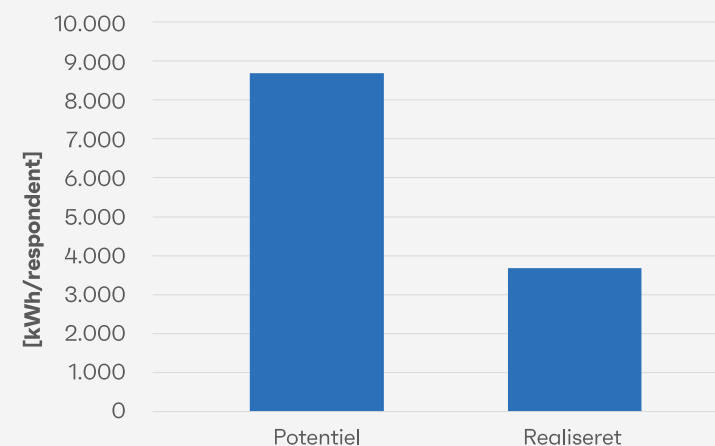
Figur 3 viser også potentielle besparelser. Med potentielle besparelser mener vi projekter, som respondenterne overvejer at igangsætte, men endnu ikke har gennemført. Figuren viser således, at deltagerne overvejer energibesparende projekter i et omfang, som er ca. dobbelt så stort som de allerede realiserede besparelser. I forhold til målsætningen om at flytte borgerne i en beslutningsproces er de potentielle besparelser også et positivt resultat af indsatsen.

Figur 4 viser, at den gennemsnitlige energibesparelse for alle respondenter er på ca. 3.700 kWh. Eftersom det kun er 37 % af respondenterne, som har gennemført energibesparende tiltag 6-12 måneder efter mødet, er gennemsnittet for denne gruppe på knap 10.000 kWh. Sammenligner man det med en typisk families totale energiforbrug på ca. 22.500 kWh pr. år, bliver det tydeligt, at der er tale om projekter, der i væsentlig grad reducerer energiforbruget i boligen.

Figur 3: Realiserede og potentielle energibesparelser blandt alle undersøgelsens respondenter 2016 - 2019.



Figur 4: Gennemsnitlig potentiel og realiseret energibesparelse pr. respondent.



Ekstrapolering af resultater

For at kunne sige noget om effekten af den samlede indsats, er det nødvendigt at ekstrapolere undersøgelsens resultater, som beskrevet i afsnittet om metoden ovenfor. Vi gennemfører en ekstrapolering på 75 % og korrigerer på den måde for husstande, som er dobbeltrepræsenterede på møderne og en svag positiv bias hos dem, som svarer på spørgeskemaet.

Tabel 3 giver en oversigt over realiserede og potentielle besparelser med en 75 % ekstrapolering til alle de ca. 7.600 deltagere inden for undersøgelsens tidsramme.

Realiserede tiltag	75 % ekstrapolering
Energibesparelser (MWh)	20.740
Reduceret CO ₂ (ton)	5.098
Potentielle tiltag	
Energibesparelser (MWh)	49.503
Reduceret CO ₂ (ton)	12.168

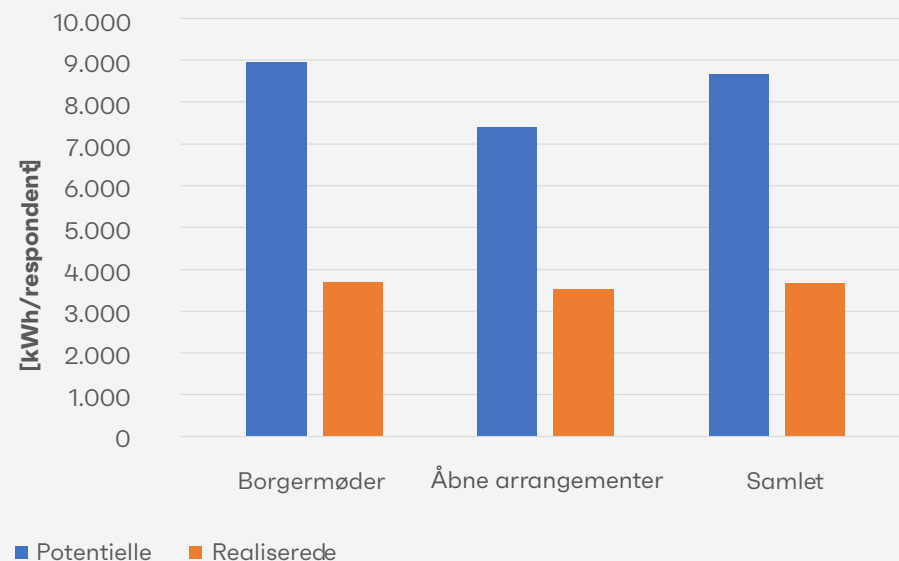
Tabel 3: Oversigt over realiserede og potentielle besparelser med en 75 % ekstrapolering til alle de ca. 7.600 deltagere inden for undersøgelsens tidsramme.

På baggrund af ovenstående kan vi konkludere, at indsatsen er med til at flytte borgerne i en rigtig retning, som medfører konkrete energibesparelser og reduktion i CO₂-udledning.

Energibesparelser fordelt på mødetype

Det kan også være relevant at kigge på, hvordan energibesparelserne fordeler sig på de to mødetyper: Borgermøder og åbne arrangementer. Figur 5 viser, at borgermøder er mere effektive til at fremme energibesparelser i forhold til de åbne arrangementer. Denne konstatering harmonerer fint med, at borgermøderne er mere målrettede både i forhold til segmentering og tematisk indhold.

Figur 5: Realiserede og potentielle besparelser fordelt på mødetyper. Deltagere i åbne arrangementer udgør kun 6 % af de i alt 207 besvarelser. Datagrundlaget er således meget forskelligt for de to arrangementstyper.



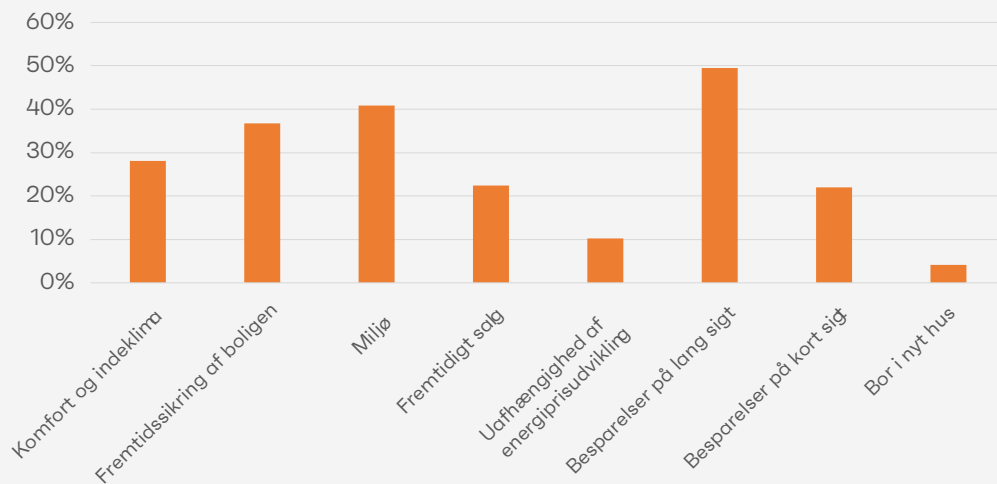
Motivation og barrierer

Som en del af undersøgelsen har vi spurgt ind til, hvilke faktorer der motiverer borgerne til at energirenovere deres bolig. Det skal understreges, at respondenterne har haft mulighed for at svare bekræftende til flere faktorer, så vi på den måde får et mere fyldestgørende billede.

Ikke overraskende angiver 49 %, at den langsigtede besparelse motiverer dem, mens 22 % er motiveret af kortsigtede besparelser.

Figur 6: Motivationsfaktorer for at gennemføre energirenoverende tiltag blandt undersøgelsens respondenter.

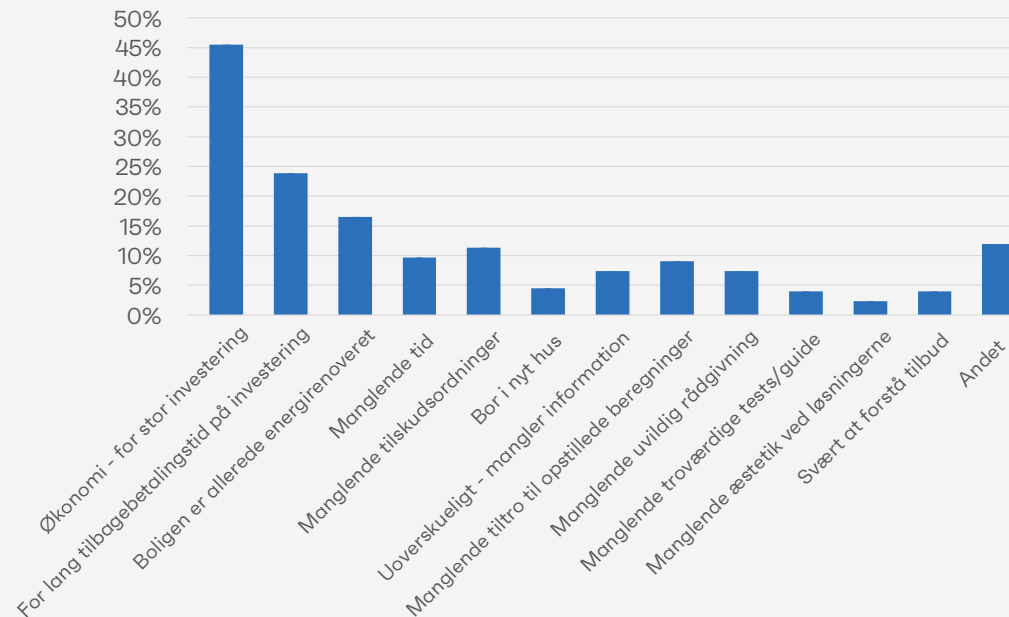
Respondenterne har kunnet angive flere faktorer.



37 % bekræfter, at fremtidssikring af boligen motiverer, mens 41 % svarer, at miljøet motiverer. Endelig angiver 28 %, at komfort og indeklima har betydning. Tilsammen giver det en indikation af, at det ikke kun er kontante besparelser, som betyder noget. De såkaldte "non-energy benefits" kan også være en væsentlig motivationsfaktor for den enkelte boligejer.

Figur 7: Barrierer for at gennemføre energirenoverende tiltag blandt undersøgelsens respondenter

Respondenterne har kunnet angive flere faktorer.



Den dominerende barriere for energirenovering er økonomiske faktorer. Også her har respondenterne mulighed for at svare i flere kategorier. 45 % angiver, at investeringen er for stor, mens 24 % svarer, at tilbagebetalingstiden er for lang. Resultaterne indikerer, at økonomiske barrierer og viden om muligheder for at overkomme dem fortsat er væsentlige faktorer, der skal arbejdes med for at øge effekten af den samlede indsats.

Brugen af SparEnergi.dk

I undersøgelsen har vi også spurgt til respondenternes brug af SparEnergi.dk, når de har deltaget i et arrangement. Dette punkt er medtaget, fordi det giver et interessant indblik i afledte effekter af indsatsen og potentialet for at sammentænke flere initiativer.

Adspurgt har ca. **40 %** brugt hjemmesiden i forlængelse af arrangementet, hvilket indikerer, at der er et tydeligt potentiale for at skabe en tydelig sammenhæng mellem indholdet på borgermøderne og på SparEnergi.dk. Dette arbejde foregår allerede, men kan eventuelt systematiseres yderligere.

Erfaringer fra kommuner

Et godt samarbejde med kommunerne er afgørende for at få succes med borgermøderne. Det gælder både i forhold til at sammensætte et relevant program og i forhold til at invitere de rigtige målgrupper. Det giver desuden arrangementerne stor troværdighed over for borgerne, når kommunerne inviterer i samarbejde med Energistyrelsen.

Vi har interviewet fire kommuner om deres oplevelse af arrangementerne. Interviewene blev gennemført i december 2018 som telefoninterview med udgangspunkt i en spørgeguide. Spørgeguide og sammenfatning af interviews findes i bilag 2-6.

Vi har interviewet følgende kommunale profiler:

- Morten Westergaard, Middelfart Kommune
- Lene Sternsdorf, Sønderborg Kommune
- Karsten Kolle, Vordingborg Kommune
- Søren Magnussen, Næstved Kommune (tidligere ansat i Roskilde Kommune, hvor han også har afholdt borgermøder sammen med SparEnergi.dk)

I de fire interviews har vi spurgt ind til den samlede proces og bedt om feedback på kommunens oplevelse både før, under og efter mødet. Der har været fokus på samarbejdet med SparEnergi.dk, borgernes interesse for at deltage, det faglige niveau og den praktiske afvikling samt ikke mindst den oplevede effekt både fra kommunens og

borgernes synspunkt.

De fire kommuner har et forskelligt erfaringsgrundlag med Middelfart og Næstved/Roskilde som de mest erfarne, mens Vordingborg og Sønderborg har gennemført relativt færre borgermøder.

Det skal understreges, at ingen af de fire kommuner har lavet systematisk opfølgning på møderne, og derfor er nedenstående udelukkende baseret på oplevede erfaringer. Der findes ingen specifikke data, som kan supplere dette udgangspunkt.

Indledende dialog og planlægning af arrangementer

I forhold til det praktiske fremhæver flere kommuner den store fleksibilitet som noget meget positivt. SparEnergi.dk er fleksible med mulige datoer, mødets tematiske indhold, omfang og geografiske placering. Kommunerne oplever på den måde, at de har haft indflydelse på tilrettelæggelsen, og at der har været stor imødekommenhed fra Energistyrelsens rådgivningstjeneste i forhold til kommunernes behov.

Kommunerne har særligt haft et ønske om at sætte fokus på oliefyr, og de fleste borgermøder er blevet gennemført i mindre bysamfund og landsbyer, hvor der stadig er mange oliefyr. Dertil kommer, at kommunerne også har haft et ønske om at rydde op i mange fejlagtige registreringer i BBR angående varmekilde. Alle kommunerne giver udtryk for, at tilbuddet om gratis borgermøder sammen med SparEnergi.dk en oplagt måde at komme i gang på. En enkelt kommune gav udtryk for, at der kan være en mulig konflikt med private udbydere af tilsvarende formidlingsydelser, som kommunen tidligere har betalt for at lave borgermøder.

Ingen af de fire kommuner har haft problemer med at få tilstrækkeligt med deltagere, og generelt har det vist sig, at invitationer via e-Boks er den mest effektive måde at komme ud til borgerne. Der er også blevet arbejdet med annoncering i ugeaviser og via kommunernes egne sociale medier, men det bliver opfattet som mindre forpligtende, og det er sværere at ramme den helt rigtige målgruppe. Flere har brugt BBR som udgangspunkt, f.eks. trukket en liste med oliefyrsejere og brugt denne som udgangspunkt for en invitationsliste.

Uvildig rådgivning og dialog i fokus

Alle kommunerne fremhæver Energistyrelsens store troværdighed og uafhængighed som en meget væsentlig faktor i afviklingen. Mange borgere er bekymrede for at skulle udsættes for en sælger, og derfor er den lødige og objektive tilgang vigtig, når det handler om at fremme borgernes interesse og nysgerrighed. SparEnergi.dk pådutter ikke borgerne en bestemt løsning, men fremlægger mulighederne og taler om både fordele og ulemper ved forskellige løsninger.

De udsendte konsulenter fra SparEnergi.dk bliver generelt beskrevet som velforberejdede og velkvalificerede. Der er stor åbenhed over for at tilpasse budskabet til situationen og tilhørernes vidensniveau, gentage væsentlige pointer og gå i dialog med borgerne - også selvom der kan være tale om "ukurante personligheder", som en af kommunerne udtrykker det. Det er også positivt, at konsulenterne ikke har travlt med at komme ud ad døren efter mødet, men gerne bliver hængende og tager de opfølgende spørgsmål.

Netop dialogen fremhæves flere gange som det absolut vigtigste element i borgermøderne. Her kan man få vendt nogle store spørgsmål om økonomi, livssituation, håb og forventninger til fremtiden. Ofte er valget af en ny varmekilde ikke bare et spørgsmål om teknik eller økonomi, men hænger sammen med og påvirker borgernes samlede livssituation.

Kommunerne hører også fra borgerne, at det er positivt, at kommunen "endelig interesserer sig for os herude på landet". Ude i de mindre bysamfund oplever man kommunen som mindre tilgængelig, og de fleste har oplevet serviceforringelser af forskellig slags. Derfor er et tilbud som dette en oplagt mulighed for at vise, at kommunen ikke har glemt landdistrikterne.

Opfølgning og afledte effekter

Der er som sagt ingen af kommunerne, der har gennemført systematisk opfølgning over for borgerne. I Middelfart har man lavet nogle få stikprøver, og det har givet positive tilbagemeldinger, men det er ikke tilstrækkeligt til at konkludere noget entydigt om effekt. I Vordingborg har de holdt øje med BBR-opdateringer, og her kunne man se konkrete resultater allerede, inden mødet var gennemført; mange borgere, som var blevet inviteret til borgermøde om udskiftning af oliefyr, vendte tilbage og korrigerede deres BBR-oplysninger med en anden opvarmningsform. På den måde fik kommunen med et

snuptag både et mere korrekt datagrundlag i BBR og 'udfaset' en lang række oliefyr til glæde for kommunes CO₂-regnskab.

Borgermøderne giver kommunerne en anledning til at komme i dialog med borgerne om et vigtigt emne, som det ellers kan være svært at italesætte over for borgerne uden at fremstå belærende eller kontrollerende. Borgermøderne giver mulighed for nærvær og for at komme i øjenhøjde med borgerne.

De adspurgte repræsentanter for kommunerne mener alle, at borgermøder virker, og giver udtryk for, at de meget gerne vil fortsætte indsatsen. De giver også entydigt udtryk for, at borgerne helt sikkert bliver inspireret og får hævet vidensniveauet. Deltagerne tager mange foldere og pjecer og ofte kommer borgerne op og takker for en rigtig god aften og fortæller, at nu er de blevet klogere og kan tage en beslutning.

Og så betyder det som sagt også noget, at man har mulighed for at "udlicitere" det faglige og det administrative. Både fordi troværdigheden er høj, men også fordi det simpelthen gør livet nemmere for kommunerne. "Det er nudging for kommuner", som en af kommunerne udtrykker det.

Se bilag 7 for udvalgte citater fra de 4 kommuner.

Andre resultater hos kommunerne

Den måde, kommunerne lettest kan spore indsatsens effekt, er ændringer i BBR. Det kan dog tage lang tid fra borgermøde til konvertering af oliefyr og registrering i BBR, og derfor kan denne effekt endnu ikke ses. Det kan dog være relevant at medtage i en effektmåling i slutningen af 2019, hvor vi vil kunne samle op på arrangementerne i 2016-2018.

Vi har imidlertid afdækket en anden positiv sidegevinst ved indsatsen: Mange kommuner har oplevet, at rigtig mange borgere, som allerede har konverteret deres oliefyr, men glemt at registrere det i BBR, har gjort det efter at have modtaget invitationen til borgermøde. Det betyder, at indsatsen har været med til at øge datakvaliteten og gøre data – som kommunerne bl.a. bruger i deres klimaregnskab – mere retvisende.

Konklusion

Der er i alt afholdt 180 borgermøder og åbne arrangementer fordelt på 76 kommuner. Der har været en fin tilslutning til arrangementerne med en gennemsnitlig deltagelse på 55 personer. Borgerne har generelt udvist stor tilfredshed med arrangementerne, og hele 94 % har givet udtryk for at være **tilfredse** eller **meget tilfredse** med arrangementet.

Der er gennemført en spørgeskemaundersøgelse med efterfølgende dataanalyse for at få en indikation af, hvilken effekt arrangementerne har blandt deltagerne. Undersøgelsen omfatter i alt 207 respondenter ud af en samlet deltagerkare på 7.600 inden for undersøgelsens tidsramme.

Effektundersøgelsens resultater viser, at 37 % af respondenterne har realiseret et eller flere energibesparende tiltag 6-12 måneder efter arrangementet. Dertil kommer, at 65 % af respondenterne har overvejet et eller flere energirenoverende tiltag efter deltagelse i et arrangement.

Den samlede indsats er estimeret til en energibesparelse på ca. 20.000 MWh. Hvis vi også regner på de tiltag, som borgerne har overvejet at gennemføre, men endnu ikke gennemført, giver det en potentiel besparelse på yderligere knap 50.000 MWh.

Undersøgelsen viser desuden, at de respondenter, som har gennemført energibesparende tiltag, i gennemsnit gennemfører 1,4 tiltag per deltager. De respondenter, som overvejer, har kigget på 1,5 tiltag i gennemsnit.

Alle fire interviewede kommuner fremhæver SparEnergi.dk's/Energistyrelsens troværdighed og uafhængighed som en meget væsentlig faktor i den succesfulde afvikling af arrangementerne.

Derudover oplever kommunerne en positiv sidegevinst ved indsatsen: Der er blevet ryddet op i mange af de fejlagtige BBR-registreringer vedrørende varmekilde. Det betyder, at indsatsen har været med til at øge datakvaliteten og gøre data – som kommunerne bl.a. bruger i deres klimaregnskab – mere retvisende.

På baggrund af ovenstående kan vi konkludere, at indsatsen er med til at flytte borgerne i en rigtig retning, som medfører konkrete energibesparelser og reduktion i CO₂-udledning.