



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Aalborg Universitet

Energirenovering

Incitament og barrierer blandt husejere i Furesø Kommune

Knudsen, Henrik Nellemose; Jensen, Ole Michael

Publication date:
2013

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Knudsen, H. N., & Jensen, O. M. (2013). *Energirenovering: Incitament og barrierer blandt husejere i Furesø Kommune*. SBI forlag. SBI Bind 2013 Nr. 22

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN

ENERGIRENOVERING

INCITAMENTER OG BARRIERER BLANDT HUSEJERE
I FURESØ KOMMUNE

SBI 2013:22



Energirenovering

Incitamenter og barrierer blandt husejere i Furesø kommune

Henrik N. Knudsen
Ole Michael Jensen

Titel	Energirenovering
Undertitel	Incitamenter og barrierer blandt husejere i Furesø Kommune
Serietitel	SBi 2013:22
Udgave	1. udgave
Udgivelsesår	2013
Forfattere	Henrik N. Knudsen, Ole Michael Jensen
Sprog	Dansk
Sidetæl	109
Litteratur- henvisninger	Side 79
Emneord	Energirenovering, indeklime, energi, energimærke, husejere, klima, energibesparelse, klimaskærm, Furesø Kommune.
ISBN	978-87-92739-45-2
Omslagsfoto	Karl Grau Sørensen
Udgiver	Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet København A.C. Meyers Vænge 15, 2450 København SV E-post sbi@sbi.aau.dk www.sbi.dk

Der gøres opmærksom på, at denne publikation er omfattet af ophavsretsloven.

Forord

Behovet for energirenovering af den danske parcelhusmasse er stort, ikke mindst når det gælder den store andel af parcelhuse, som er opført i 1960-erne og 1970-erne. Men selvom fordelene er mange, er det kun få parcelhusejere, der giver sig i kast med større energirenoveringer. Hvorfor det forholder sig sådan er baggrunden for den undersøgelse, som her afrapporteres. Der er tale om en spørgeskemaundersøgelse blandt husejere i Furesø Kommune, hvor der er sat særlig fokus på de incitamenter og barrierer, der måtte være i forhold til at give sig i kast med at energirenovere sin bolig.

Undersøgelsen blev gennemført i samarbejde med Furesø Kommune. Det skete i anledning af, at kommunen allerede var i gang med aktiviteter i relation til at fremme energirenovering i kommunens parcelhuskvarterer, og da hovedparten af kommunens parcel- og rækkehuse netop er fra perioden 1960 til 1979.

Tak for godt samarbejde til Klimaprojektleder Lene W. Hartmann, Natur & Miljøafdelingen i Furesø Kommune. Ligeledes tak til alle de husejere, der tog sig tid til at besvare spørgeskemaet.

Rapporten er udarbejdet som led i en større undersøgelse af incitamenter, barrierer og virkemidler til fremme af energibesparelser i bygninger (Jensen, 2013). Dette arbejde har igen været målrettet deltagerne i Netværk for Energirenovering (Energistyrelsen, 2013), som har haft bred deltagelse fra alle byggeriets parter. Netværket blev i 2012 etableret på initiativ af Klima- og Energiministeren med henblik på at understøtte den politiske proces frem mod endelig udarbejdelse af regeringens strategi for energirenovering.

Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet København
Energi og miljø
August 2013

Søren Aggerholm
Forskningschef

Indholdsfortegnelse

Sammenfatning	5
Hvem er blevet spurgt?	5
Energirenovering er kompliceret	5
Positive oplevelser	6
Klima og energi	6
Energimærket	6
Viden om energirenovering	6
Energirenovering af eget hus	7
Tilfredshed med energirenoveringen	8
Spørgsmål relateret til Furesø Kommune	8
Baggrund	10
Energirenovering	10
Energirenovering blandt husejere i Furesø Kommune	11
Metode	14
Resultater	16
Klima og energi	16
Huset	19
Energimærket	20
Viden om energirenovering	22
Spørgsmål relateret til Furesø Kommune	26
Energirenovering af eget hus	29
Tilfredshed med energirenoveringen	56
Yderligere spørgsmål til husejeren	68
Referencer	79
Appendix 1 Brev til beboerne	80
Appendix 2 Spørgeskema	83
Klima og energi	85
Huset	86
Energimærket	87
Viden om energirenovering	89
Spørgsmål relateret til Furesø Kommune	91
Energirenovering af eget hus	95
Tilfredshed med energirenoveringen	103
Yderligere spørgsmål til husejeren	106

Sammenfatning

Formålet med denne undersøgelse er at afdække incitament og barrierer blandt husejere i Furesø Kommune i forhold til at skulle give sig i kast med større eller mindre energirenoveringer af de pågældendes boliger.

Hvem er blevet spurgt?

I Furesø Kommune er der ca. 8.400 parcel- og rækkehuse, heraf ca. 6.050 parcelhuse. I november 2012 blev der sendt et brev til 2.000 tilfældigt udvalgte husstande med en invitation om at deltage i en spørgeskemaundersøgelse. Af de små 2000 husstande som formodes at have modtaget brevet har 683 svaret på spørgeskemaet, hvilket giver en svarprocent på 34,3 %. Den relativt høje svarprocent vidner sammen med et stort antal kommentarer på åbne spørgsmål om, at der er interesse blandt husejerne om emnet.

Husene, hvis ejere har svaret, er for 70 % vedkommende opført i perioden 1960-1979. To tredjedele af husejerne har boet i deres hus i mere end 13 år, en tredjedel i mere end 28 år. Husejerne er for mere end 90 % vedkommende over 40 år. En tredjedel af husejerne giver udtryk for, at de forventer at blive boende i deres hus resten af livet. Den gennemsnitlige husstørrelse blandt de indsamlede svar er på 163 kvadratmeter, hvoraf i gennemsnit 10 kvadratmeter er uopvarmet.

Det der oprindeligt betød mest for husejerne, da de valgte det hus, de har i dag, var beliggenhed, pris og indretning. Energimærke og energiforbrug havde kun en lille betydning, idet kun 4 - 9 % refererer til dette. Dertil skal bemærkes, at energimærket først blev indført i 1979 og først for alvor blev kendt blandt huskøbere fra midt i 1980'erne. Ligeledes havde husets indeklima kun betydning for 7 %. Ses der isoleret på de relativt få husejere (29) der har købt hus inden for de sidste to år, 2011 og 2012, ser der ud til at være en udvikling i retning af, at husets energiforbrug/husets energimærke og husets indeklima har fået større betydning (48/41 % og 28 %).

Energirenovering er kompliceret

Energirenovering er kompliceret, og det opleves også sådan af mange husejere. Som det fremgår nedenfor, er mange husejere usikre og mangler overblik over energirenovering mht. valg af løsninger, økonomisk besparelse og finansiering. Der er derfor behov for, at husejerne 'tages i hånden' og hjælpes på vej med hensyn til både hvilke løsninger, der er relevante, og en afklaring af, hvordan det økonomisk hænger sammen. Jo bedre økonomi der er i at energirenovere, jo lettere synes beslutningen at være. Således vil tilskud og skattefradrag medvirke til at kunne fremme beslutningen om at gå i gang.

Positive oplevelser

Efter at have energirenoveret deres huse har husejerne en række positive oplevelser i forhold til energiforbruget og udgifter til energi, men også i forhold til 'non-energy benefits', hvor der fx er sket forbedringer af forhold som rumtemperatur, trækgener og indeklimaet generelt. Husejerne, der har fået foretaget energirenovering, giver udtryk for, at de gerne vil anbefale andre at energirenovere deres hus, og at de er tilfredse med, hvordan energirenoveringen er blevet gennemført.

I det følgende gives en sammenfatning af husejernes svar på de stillede spørgsmål inddelt efter hovedemner.

Klima og energi

Klimaforandringer og lavt energiforbrug er noget, som vedkommer husejerne. Henholdsvis 88 % finder klimaspørgsmålet "relevant" og 95 % finder energiforbruget "vigtigt". Der er ligeledes støtte til tanken om at udfolde en energirigtig adfærd i dagligdagen, da hele 94 % svarer, at de er "interesseret" eller "meget interesseret" i dette. Et flertal af husejerne (56 %) har en pragmatisk holdning til klima og miljø, idet det ikke er noget, man tænker over i dagligdagen, men hvor tankerne om fremtidens klima lejlighedsvis kan påvirke de valg, man træffer.

73 % svarer, at de har kendskab til den nationale målsætning om, at Danmark i 2050 skal være uafhængig af fossile brændsler, mens 13 % svarer, at de har kendskab til Furesø Kommunes strategiske energiplan. Halvdelen af husejerne angiver, at de følger deres energiforbrug oftere end den ene gang om året, hvor de skal foretage en aflæsning af hensyn til den årlige afregning.

Energimærket

Blandt husejerne kender 62 % det energimærke, som alle huse, der handles, skal have. Mindst 18 % bor i energimærkede huse, og 37 % heraf har haft glæde af mærket, mens 54 % giver udtryk for, at de ikke har haft glæde af mærket. Blandt alle husejerne svarer 86 % bekræftende på, at energimærket ville indgå i deres overvejelser, hvis de skulle ud og købe hus i dag.

Viden om energirenovering

Hele 57 % af husejerne mener, at de har kendskab til, hvor meget der er at spare på energiregningen, hvis deres bolig bliver energirenoveret. Af disse mener en tredjedel, at besparelsen er "betydelig", og 58 %, at besparelsen er "mindre betydelig". Husejerne er blevet spurgt om deres kendskab til energirenovering af mure, vinduer, døre, tag og gulve. En tredjedel svarer selvsikkert, at de kender langt de fleste muligheder og ikke har brug for mere viden, mens halvdelen kender til nogle af mulighederne, men gerne vil vide mere. Samlet set er der mindst 60 % af husejerne, der gerne vil have mere viden om, hvordan de kan spare på energiregningen. Kun 2 procent er ikke interesseret.

Hvis husejerne skulle opsøge mere viden om energirenovering, ville de i faldende rækkefølge, bruge: "internettet", "energirådgiver/ingeniør/arkitekt",

"familie, venner og kolleger med erfaring fra renovering", "Videncenter for Energibesparelser i Bygninger".

Energirenovering af eget hus

To tredjedele af husejerne overvejer at energirenovere, fordelt med 19 % der er i gang med en form for energirenovering, 19 % der overvejer det, men ikke er gået i gang endnu, 26 % der har overvejet det, men har besluttet ikke at foretage nogen investeringer indtil videre. 10 % har ikke overvejet energirenovering og 3 % har ingen planer, da deres hus er så nyt, at de ikke finder det er nødvendigt. Endelig svarer 22 %, at de allerede har foretaget tilstrækkelige energimæssige investeringer.

Det, der i overvejende grad har motiveret husejerne til at tænke på at gå i gang med energirenovering hænger sammen med økonomi på den måde, at man direkte forbinder det med "Varmeregningen" og "Elregningen". Af mindre betydning følger de tre forhold "Klimatruslen/Den globale opvarmning", "Ønsket om større uafhængighed af energiforsyning udefra" og "Snak mellem familie, naboer og venner".

Blandt de 38 % af husejerne, der enten er i gang med eller overvejer energirenovering, angives flere mulige typer af renovering. De fleste vedrører klimaskærmen i form af efterisolering af ydervægge, loft og skunk og udskiftning af vinduer og ruder, samt efterisolering af tag og kælder. Der er ligeledes fokus på produktion af egen energi.

Følgende kan motivere husejerne til at energirenovere deres bolig; den største motivation først: "lavere energiregning og samlet besparelse på længere sigt", "at spare energi", "bedre temperaturforhold", "forøgelse af boligens handelsværdi" og "bedre indeklima i boligen generelt". På spørgsmål om hvad der yderligere kunne medvirke til at motivere til energirenovering, drejer "topscorerne" sig ligeledes om økonomi, nemlig "mulighed for at få et tilskud til investeringen", "mulighed for at få et skattefradrag", "fornuftig tilbagebetalingstid" og "en forbedring af økonomi". Der udtrykkes også ønske om bedre finansiering.

En tredjedel af husejerne ser "tvivl om, hvad den rette løsning er" som den største barriere. Herefter drejer det sig om økonomi, da 19 % er i tvivl, om de kan fremskaffe finansieringen, og 19 % tror ikke på, at energirenovering er rentabelt på længere sigt. Husejerne nævner selv deres alder og finansiering som barriere. En tredjedel "ser ikke de store barrierer".

Blandt de 22 % af husejerne, som allerede har gennemført "tilstrækkelig energirenovering" har relativt mange forbedret klimaskærmen, idet de har forbedret "vinduer, forsatsvinduer" (77 %), "efterisolering.." (57 %) og "tag" (45 %). Der er altså foretaget energirenovering på "flere fronter". 2/3 af energirenoveringerne blev foretaget som rene energirenoveringer, mens 1/3 blev foretaget i forbindelse med anden ombygning eller renovering.

Blandt de husejere der har gennemført energirenoveringer har følgende motiveret "mest" til at energirenovere: "lavere energiregning og samlet besparelse på længere sigt", "at spare energi", "bedre temperaturforhold i boligen" og "bedre indeklima i boligen generelt". Det, der i overvejende grad fik husejerne til at tænke på at gå i gang med energirenovering, var økonomi i form af "Varmeregningen" og "Elregningen", efterfulgt af "Snak mellem familie, naboer og venner".

Der ses en tilsyneladende større betalingsvillighed blandt de husejere, der har gennemført energirenoveringer end blandt dem, som endnu ikke har gennemført en renovering. Det kan også skyldes, at renoveringsprojekterne er blevet dyrere end forventet, og at husejerne i forløbet er blevet overbevist om, at de bør foretage en mere omfattende renovering, end de havde påtænkt i første omgang.

Blandt husejerne, der allerede har gennemført "tilstrækkelig energirenovering", har to tredjedele også udskiftet hårde hvidevarer til apparater med lavt energiforbrug.

Blandt alle husejere har næsten alle (97 %) gjort noget ekstra for at spare el. De fleste (85 %) bruger lavenergipærer og har købt A+-mærkede hårde hvidevarer (72 %). Af deres kommentarer fremgår det, at mange er opmærksomme på at slukke lyset, når det ikke bruges.

Tilfredshed med energirenoveringen

Overordnet set har husejerne haft en positiv oplevelse af at energirenovere deres hus. Det ses af, at hele 87 % af husejerne kan anbefale andre at energirenovere deres hus, og at 93 % er tilfredse med, hvordan energirenoveringen blev gennemført.

De husejere, der har gennemført energirenoveringer, blev præsenteret for 21 forhold (både "energy economic benefits" og "non-energy benefits"), som de skulle vurdere, om var blevet bedre eller dårligere efter gennemført energirenovering. Generelt er forholdene blevet bedre, men mellem 33 og 86 % vurderer forholdene som "uændret". Der ses følgende rangordning af forholdene, med det der opleves som forbedret mest først: Energiforbruget, Udgifter til energi, Boligens handelsværdi, Temperaturen, Indeklima generelt, Perioder hvor det er for koldt, Træk (uønsket luftbevægelse), Kondens på indersiden af ruderne om vinteren, Dit bidrag til global opvarmning, Risiko for mug og skimmel, Luftkvaliteten, Lyd og støj udefra, fx trafikstøj, Udluftning af boligen, Perioder hvor det er for varmt, Dagslyset, Boligens brugbare areal, Kondens på ydersiden af ruderne, Udsigten, Lyd og støj fra udstyr/installationer i boligen, Belysningen (den elektriske), Lyd og støj fra beboere og aktivitet. Det er næsten kun forholdet Kondens på ydersiden af ruderne, som nogle (12 %) husejere finder er blevet dårligere.

Tilbage står naturligvis spørgsmålet om, hvor meget af den "teoretisk mulige" besparelse der er "omsat" til øget komfort i boligen. Dog finder kun 11 % af husejerne, at varmemeforbruget ikke er blevet så lavt, som de forventede. Over halvdelen (56 %) finder, at varmemeforbruget efter energirenoveringen lever op til forventningerne. Knap halvdelen (46 %) regner da også med at investeringen vil tjene sig hjem på energibesparelser, mens 28 % ikke forventer det.

Spørgsmål relateret til Furesø Kommune

I Furesø Kommune er der, som i andre kommuner, iværksat aktiviteter som resultat af en politisk vilje til at sænke energiforbruget i kommunens boligområder for, at man også fra Furesø Kommunes side kan bidrage til at nå de nationale klima- og energisparemål, men også for at skabe grøn vækst i form af nye arbejdspladser inden for de håndværk, der kan være med til at løse opgaven. I Furesø, såvel som i andre kommuner, er der igangsat lokale initiativer og projekter, som rummer stor idérigdom for at opfylde målene. Li-

geledes er der etableret samarbejder på tværs af kommunerne rundt omkring i landet.

Furesø Kommunes energispare-initiativer er relativt nye, og kun mellem 1 og 4 % blandt de adspurgte husejerne har indtil nu deltaget i Furesø Kommunes arrangementer og initiativer; men mellem 28 og 42 % svarer, at de er interesseret i at deltage. Bliver det konkret og svarpersonerne bliver spurgt om deres interesse for at deltage i et kort kursus om energirenovering, svarer 37 %, at de enten er "interesseret" eller "meget interesseret". 39 % svarer, at de enten er "ikke interesseret" eller "slet ikke interesseret". Der er derfor tilsyneladende et potentiale for at få omkring en tredjedel af husejerne til at opsøge viden gennem fremtidige arrangementer.

Furesø Kommunes konklusion er, at Kommunen skal styrke kommunikationsindsatsen væsentligt, idet de initiativer, som Kommunen har gennemført og fortsætter med at gennemføre i en videreudviklet form - med inspiration fra nærværende undersøgelse - rent faktisk efterspørges af borgerne.

Kommunen finder ligeledes, at der er behov for koordinering mellem lovgivningen på energiområdet, de støttemuligheder der foreligger og den kommunale myndighedsbehandling. En mulighed kunne være, at kommuner og andre aktører proaktivt informerer boligejere om forhold, der ellers kunne være en barriere for husejeren for at komme i gang, hvad enten det er bygningstekniske forhold, økonomiske forhold eller planforhold. Denne information kan gives via løbende opdatering af centralt administreret hjemmesider, idet det fremgik af undersøgelsen, at 65 % vil hente viden på nettet. Informationsmøder med energitekniske indlæg, events og udstillinger med direkte borgerkontakt bør også prioriteres, da den næstmest populære informationskilde var at søge viden hos energirådgiver, ingeniør og/eller arkitekt (42 %).

Baggrund

Denne undersøgelse af husejeres incitamenter og barrierer i relation til at gennemføre energibesparelser er udført i forbindelse med analysen "Incitamenter og virkemidler til fremme af energibesparelser i bygninger" (Jensen, 2013), der igen blev gennemført som en del af et større baggrundsmateriale leveret til "Ministerens Netværk for Energibesparelser" (Energistyrelsen, 2013).

Baggrunden for den intensiverede indsats for at reducere energiforbruget i bygninger skal dels ses i lyset af EU-direktiv om bygningers energimæssige ydeevne, dels i lyset af et bredt nationalt udspil. EU-direktivet om bygningers energimæssige ydeevne (EU, 2012) foreskriver, at medlemsstaterne skal udarbejde politikker og træffe foranstaltninger for at stimulere energirenovering af bygninger, der skal energirenoveres, så de når op på dagens standard eller opnår lavenergistatus (nearly-zero-energy-building). Det seneste nationale udspil kommer fra den danske regering i form af Energiaftalen 22. marts 2012 (Regeringen, 2012). Her blev det besluttet, at energibesparelsindsatsen skal intensiveres, og at energirenovering af bygninger skal yde sit bidrag til, at Danmark lever op til ambitionen om at blive uafhængig af fossile brændsler i 2050.

I analysen af husejernes incitamenter og virkemidler til fremme af energibesparelser i bygninger har det været vigtigt at se nærmere på, hvordan det forholder sig med incitamenter og virkemidler ved gennemførelse af energibesparelser inden for den vigtige gruppe af bygninger som enfamiliehuse, dvs. private række- og parcelhuse udgør (Jensen, 2013). Parcel- og rækkehuse er identificeret som de boliger, der har det største energibesparelses-potentiale, og hvor den højeste "omkostningseffektivitet" skønnes at ligge, vel at mærke under hensyntagen til både "energy economic benefits" (EEB's) og "non-energy benefits" (NEB's), se mere om sidstnævnte i næste afsnit.

Formålet med denne undersøgelse har derfor været at afdække, hvad der får husejere til at spare på energien, og hvad der i særdeleshed får dem til at investere i energibesparelser? Undersøgelsen skal ses i lyset af det høje ambitionsniveau, som samfundet bredt og regeringen i særdeleshed har med hensyn til at spare energi og reducere CO₂-udslippet.

I lighed med denne undersøgelse er der gennemført undersøgelser blandt boligejerne i andre kommuner. I Sønderborg kommune (2012) er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse via kommunens borgerpanel, som følge af et derværende initiativ over for kommunens parcelhusejere: ZeroBoli under ProjectZero. Ved at evaluere resultaterne fra flere undersøgelser kan der tegnes et billede af, hvordan initiativer af denne type udvikler sig og hvilke resultater, der opnås.

Energirenovering

Energirenovering af eksisterende bygninger er komplekst, og der kan være en lang række barrierer, der kan forhindre eller sinke en ellers fornuftig indsats. Som husejer kan man fx være i tvivl om, hvad der kan betale sig at gø-

re, hvilke tekniske løsninger, der er optimale, hvilke fordele og ulemper, der er, hvordan processen lettest gennemføres og i hvilken rækkefølge, etc.

Energirenovering drejer sig ikke kun om energibesparelser, men også om de såkaldte "non-energy benefits". Det kan være forbedringer af forhold som indeklima og komfort, det æstetiske indtryk af bygninger (arkitektur) og holdbarhed af bygningsdele. Der kan være usikkerhed om faktorer, så som processen i forbindelse med renovering, om der kan skaffes en hensigtsmæssig finansiering, om der ydes tilskud, om man kan få kvalificeret rådgivning etc.

Da energirenovering således ofte handler om mere end "blot" reduceret energiforbrug, må løsninger findes ved at anlægge en helhedsorienteret tilgang for at finde optimale løsninger i konkrete projekter. Ved korrekt udført energirenovering vil der være gode muligheder for at opnå en win-win situation med både lavere energiforbrug, bedre økonomi, bedre indeklima og forebyggelse af byggeskader. En korrekt udført efterisolering har eksempelvis en række positive følgevirkninger, så som forlængelse af en bygnings levetid og forbedret indeklima og komfort. Herved øges husets økonomiske værdi samtidig med, at der opnås en større brugsværdi. Eksempelvis øges det brugbare areal (opholdszonen), når vægge og gulve bliver varmere, og der er mindre træk fra vinduer. Desuden reduceres risikoen for dannelse af skimmelsvamp på grund af kondens på kolde ydervægge. Efterisolering kan også kombineres med at forbedre bygningens arkitektoniske udtryk, ventilation og solindfald. Desuden kan der vælges materialer, som giver en lettere vedligeholdelse af bygningen.

Hvis energirenovering derimod udføres forkert, kan det give en række ulemper. Eksempelvis kan forkert efterisolering i første omgang betyde nedsatte energiudgifter, men på længere sigt resultere i et usundt indeklima og i visse tilfælde nedbrydning af bygningsdele. Indvendig efterisolering af ældre bygninger kan føre til nye problemer med fugt, som medfører skimmelsvamp eller råd i konstruktionerne. Indvendig efterisolering reducerer desuden boligarealet.

For at opnå reelle økonomiske besparelser skal energirenovering ofte gøres i forbindelse med om- eller tilbygning, vedligeholdelse eller udskiftning af nedslidte bygningsdele og komponenter. Der bør også skeles til mulige fremtidige energitiltag, så det ikke kun er de "lavt hængende frugter", der høstes. Her bør ses på, om rækkefølgen og timingen af en renovering er hensigtsmæssig. Energirenovering og forsyningsløsning skal passe sammen. Hvis fx en ejendom fremover skal have varmepumpe, er det vigtigt, at man først isolerer og derefter vælger varmepumper tilpasset det nye fremtidige forbrug.

Der er med andre ord mange forhold, som spiller ind, når husejere skal afgøre, om de er villige til at gå i gang med at energirenovere deres bolig, og når de efterfølgende skal vurdere om en energirenovering er vellykket.

Energirenovering blandt husejere i Furesø Kommune

For at hjælpe husejere i gang med at energirenovere deres bolig er der iværksat en række lokale initiativer over for husejere i flere kommuner, bl.a. Furesø, Middelfart, Frederikshavn og i Sønderborg. Alle steder er det formålet med initiativerne at udbrede kendskabet til mulige energibesparelser, og om muligt få den enkelte husejer til at gå i gang med at energirenovere sin bolig.

Furesø Kommune er altså en af de kommuner, hvor man har taget initiativ over for husejerne med henblik på at sænke energiforbruget og reducere CO₂-udslippet. Kommunen blev i 2009 klimakommune i henhold til Danmarks Naturfredningsforenings ordning og i december 2009 vedtog man en Agenda 21 handlingsplan. Siden er der vedtaget en klimaplan, en strategisk energiplan, en erhvervs politik og en strategi for grøn mobilitet og i efteråret 2013 sendes en ny miljø- og klimapolitik i høring. Et bagvedliggende motiv for at fremme energibesparelser i enfamiliehuse er også, for Furesø Kommunes vedkommende, at skaffe opgaver til lokale håndværksmestre og arbejdspladser for lokale håndværkere.

Der er med andre ord skabt et solidt politisk fundament for kommunens energispareinitiativer på enfamiliehusområdet. I en overordnet målsætning lyder det fra Furesø Kommune, at energiforsyningen i 2040 skal være baseret på vedvarende energi. Det kræver betydelige energibesparelser, men også omlægning af energiforsyningen.

Furesø Kommune har iværksat en energireoveringsindsats på egne bygninger samtidig med, at der er etableret en velfungerende miljø- og klimaambassadørordning. Sidstnævnte har skabt betydelige besparelser via adfærdssændringer hos ansatte og brugere af kommunens bygninger. Ordningen har sammen med grøn-guide-ordningen sat bæredygtighed og klima på skoleskemaet.

Den borgerrettede indsats tog sin begyndelse i 2011, hvor der blandt kommunens grundejerforeninger blev udloddet fire besøg af Energitjenestens udstilling om energibesparelser med tilhørende gennemgange af boliger i den enkelte grundejerforening. Arrangementerne, kaldet "for enden af vejen", skulle de enkelte grundejerforeninger selv stå for, for så vidt angik den interne kommunikation i foreningen, samt kaffe og velkomsttale ved åbningen. Interessen var stor blandt husejerne i de vindende grundejerforeninger, og arrangementerne var velbesøgte, på trods af - eller netop fordi - de foregik i kolde november-weekender.

I forlængelse af "for enden af vejen" blev der i samarbejde med Energitjenesten holdt energirådgivningscaféer på rådhuset. I første omgang var det hensigten, at de grundejere, der ville have flere oplysninger, end de havde fået ved "for enden af vejen"-arrangementet, kunne få en rådgivningstime. Men caféerne var selvfølgelig åbne for alle borgerne, og de var velbesøgte. Rådgivningscaféerne er fortsat i 2012 og 2013.

Der er mange grundejerforeninger, der har forholdsvis ens huse. Dette har skabt grundlag for at udvikle et koncept for, hvordan man i foreningerne kunne slutte sig sammen og dermed få nogle ekstra gode tilbud fra håndværkere og rådgivere. Et initiativ, "Sammen om energimodernisering", blev skabt i samarbejde med Go'Energi, nu Energistyrelsen med Alectia som konsulent. Furesø Kommune lancerede konceptet over for grundejerforeningerne ved et velbesøgt møde i september 2012, efter at den lokale byggebranche var blevet orienteret.

Kommunen og Energistyrelsen ønskede at følge de første anvendelser af konceptet for at kunne evaluere det, og Furesø Kommune besluttede at trække lod om 2 x kr. 50.000 til de grundejerforeninger, der ville afprøve konceptet. Denne afprøvning blev sat i værk i foråret 2013 og en midtvejs-evaluering foretages i efteråret 2013.

Parallelt med indsatsen over for borgerne har lokale håndværkere etableret et netværk for energivejlederuddannede håndværkere, Furesø Energivejledere. Netværket deltager ved diverse arrangementer, og Furesø Kommune

har inviteret til et kursusforløb om "Sammen om energimodernisering". Kommunen udgiver desuden et nyhedsbrev til den lokale byggebranche med informationer om tiltag på energispareområdet.

Furesø Kommune har dermed taget en række initiativer, der har skabt grundlag for en dialog med borgerne og den lokale byggebranche om netop energirenoveringer. Disse initiativer vil blive fulgt op og videreudviklet med flere "for enden af vejen"-arrangementer, energirådgivningscaféer og - som noget nyt - tilbud med foredrag om energibesparelser til grundejerforeningerne samt tilbud om "gør- det-selv" workshops. Kommunen vil medvirke ved messer eller selv arrangere såkaldte energisparemarkedspladser. Endvidere vil Furesø Kommune tage initiativer over for bestyrelserne i lejeboligforeningerne, med bl.a. foredrag og energigennemgange.

Metode

Furesø Kommune blev valgt som case for denne undersøgelse, da kommunen allerede har iværksat aktiviteter i relation til energirenovering af enfamiliehuse. Herudover er kommunen interessant da hovedparten af disse huse, en blanding af parcel- og rækkehuse, er opført i perioden 1960-1980, som er den periode, der er mest relevant at sætte ind med energibesparelser. Da kommunen samtidig er karakteriseret ved en stor overvægt af enfamiliehuse, kan svarene fra denne kommune give et godt signalement af denne gruppe af husejere, underforstået, at der findes mange huse overalt i landet opført i netop den periode og underforstået, at disse for de flestes vedkommende er opført, inden man tænkte på energiforbrug og klimabelastning.

Undersøgelsen i Furesø kommune er udført som en spørgeskemaundersøgelse blandt 2.000 tilfældigt udvalgte husstande udtrukket blandt kommunens ca. 8.400 parcel- og rækkehuse. Undersøgelsen, der blev gennemført i november 2012 blev indledt med et brev (Appendix 1), med en invitation til at deltage i undersøgelsen. Af de 1.990 husstande som formodes at have modtaget brevet har 683 gennemført undersøgelsen ved at svar på spørgeskemaet.

Blandt de indkomne besvarelser kunne det fastslås, at både husejere, der allerede havde gennemført energirenoveringer, husejere, der var i gang med at planlægge energirenoveringer, og husejere, der ikke havde overvejet det endnu, deltog i undersøgelsen. I brevet og på introduktionssiden på www blev der givet en kort introduktion til undersøgelsen og en vejledning i hvordan spørgeskemaet skulle udfyldes.

I et forsøg på at øge husejernes motivation for at besvare spørgeskemaet blev de tilbudt at deltage i en lodtrækning om ét gavekort på kr. 2.000 til Farum Bytorv for hver 200 besvarelser.

Spørgeskemaet blev udarbejdet direkte i det dertil indrettede internetbaserede spørgeskemaprogram SurveyXact. En udskrift af alle spørgsmål kan ses i Appendix 2.

Der var indlagt spring i spørgeskemaet, så husejeren kun besvarede spørgsmål der var relevante for den pågældende. Som eksempel bliver husejerne ved hjælp af spring ledt frem til de relevante spørgsmål i forhold til om de 1) bor i et hus, der er så nyt, at energimæssige investeringer ikke er nødvendige 2) allerede har foretaget tilstrækkelige energimæssige investeringer, 3) er i gang, forventer at komme i gang eller foretager ikke noget indtil videre eller 4) ikke har overvejet muligheden.

Spørgeskemaet indeholdt en kort introduktion (Kære husejer,...), se figur 1, efterfulgt af 56 spørgsmål, vedrørende følgende hovedemner:

Klima og energi

Huset

Energimærket

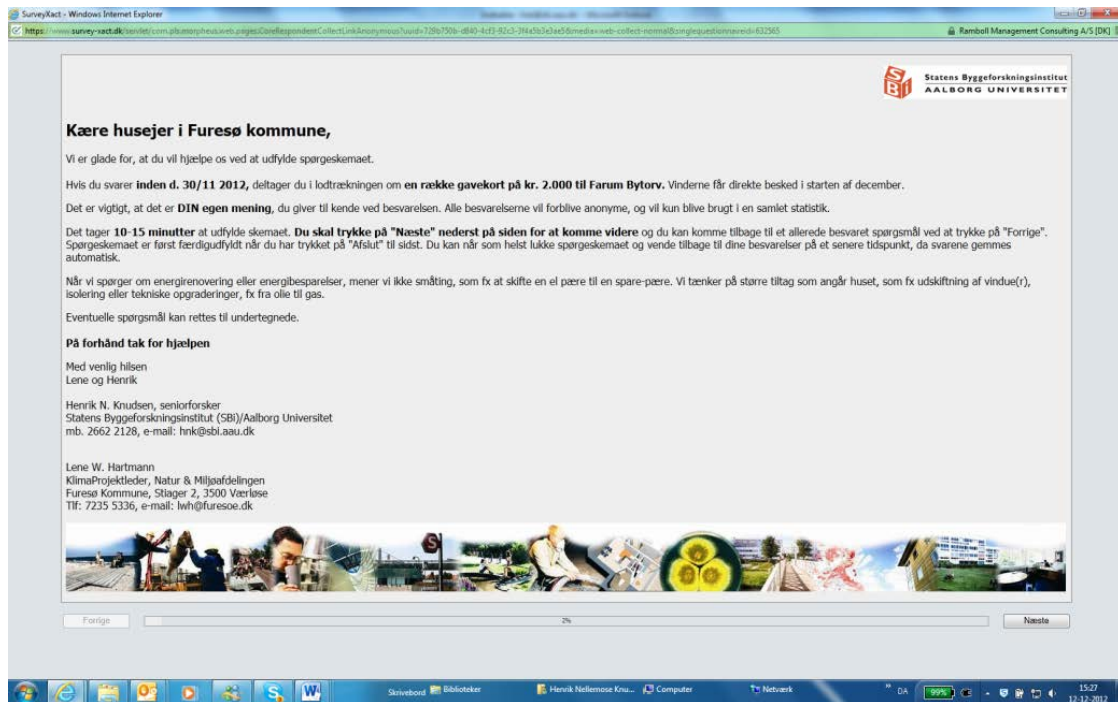
Viden om energirenovering

Spørgsmål relateret til Furesø Kommune

Spørgsmål til husejerne om energirenovering

Tilfredshed med energirenoveringen

Yderligere spørgsmål til husejeren



Figur 1. Kort introduktion til spørgeskemaundersøgelsen i SurveyXact-layout. Teksten er gengivet i Appendix 2.

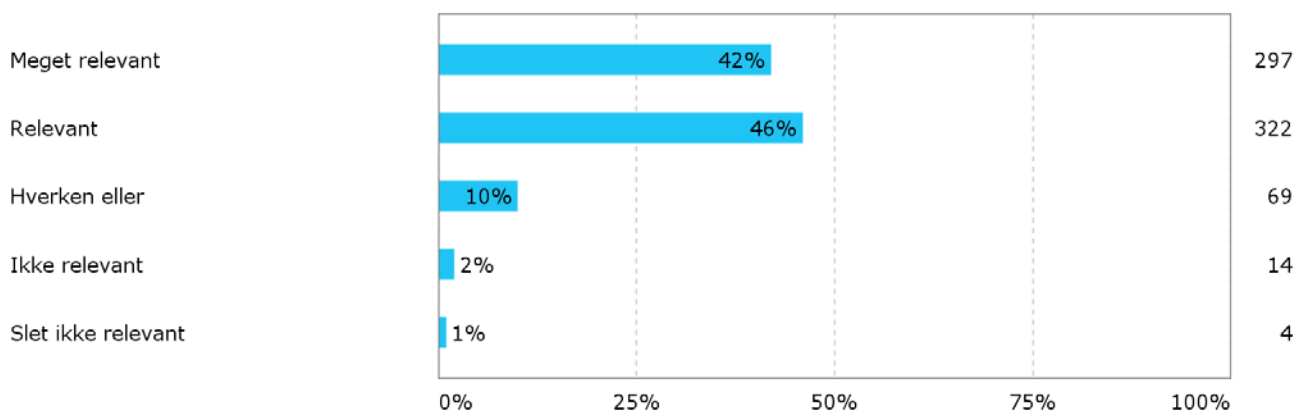
Resultater

Af de 2.000 udsendte breve kom 10 retur med beskederne "Ubekendt på adressen" eller "Ingen afleveringsmulighed". Af de 1.990 husstande som formodes at have modtaget brevet har 683 gennemført hele undersøgelsen, hvilket giver en svarprocent på 34,3 %. Den relativt høje svarprocent sammen med et pænt antal kommentarer på de åbne spørgsmål vidner om engagement fra husejernes side.

I det følgende vises spørgsmålene og svarene i samme rækkefølge som i det elektroniske spørgeskema, hvor teksten er gengivet Appendiks 2. Husejernes kommentarer er gengivet uredigeret med undtagelse af oplagte stavfejl, der er bortredigeret.

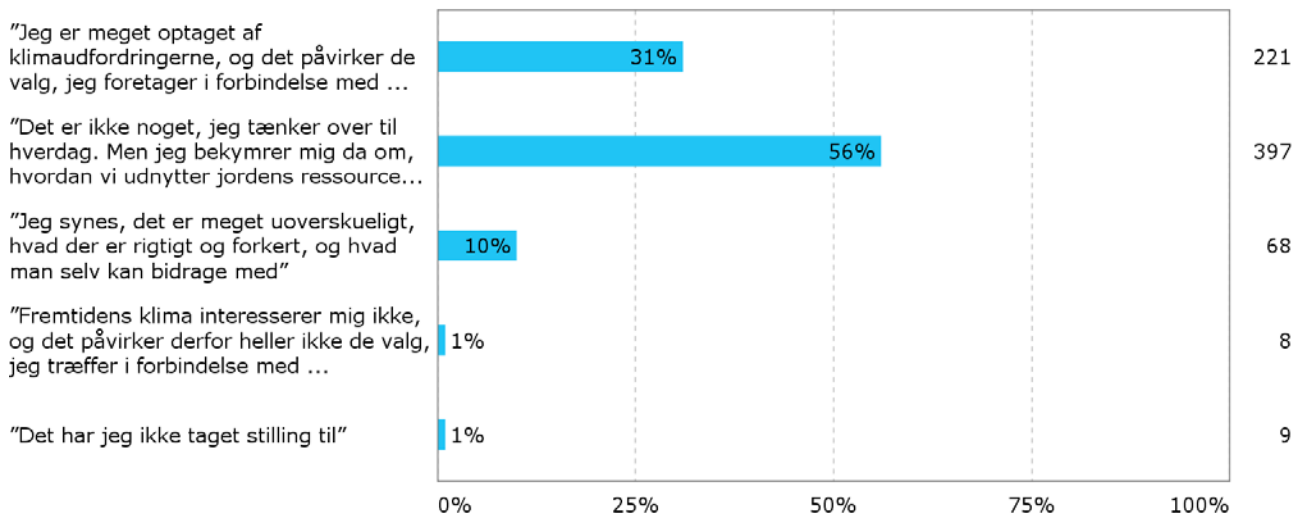
Klima og energi

Hvor relevant synes du, at klimaforandringerne er for dig?



Klimaforandringerne er noget som vedkommer husejerne, da hele 88 % finder det enten "meget relevant" eller "relevant". Kun 13 % svarer at klimaforandringerne "hverken er relevante eller irrelevante" eller ligefrem "slet ikke relevante" for dem.

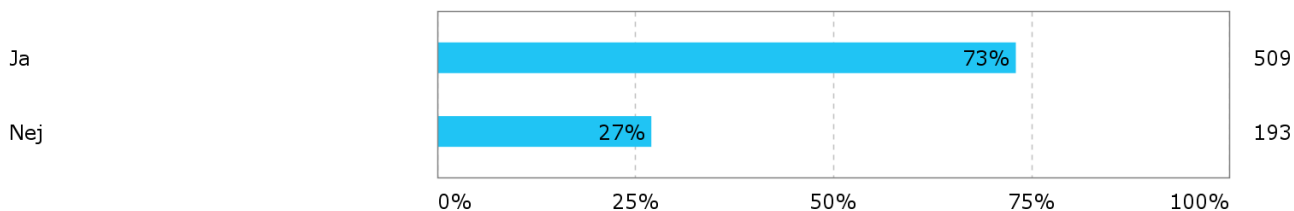
Hvilket udsagn vedrørende klima og energiforbrug kan du bedst tilslutte dig?



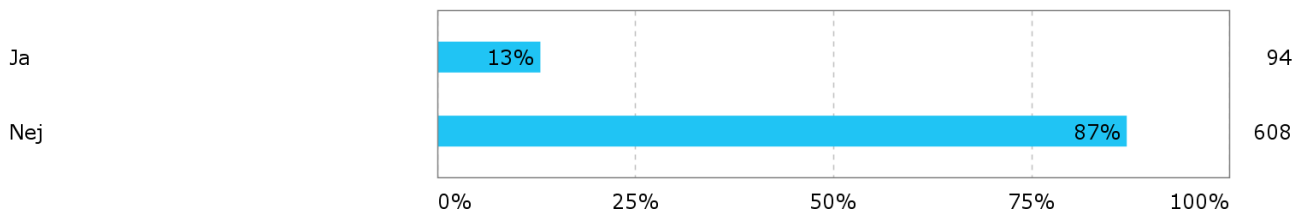
Husejerne blev præsenteret for fem forskellige udsagn, til afdækning af deres opfattelse af klimaspørgsmålet. Udsagnene dækker over forskellige holdninger; fra den miljø- og klimabeviste, pragmatikeren, tvivleren, og den uinteresserede. Svarene peger på, at langt de fleste, med 56 % af svarene, kunne kaldes pragmatikere, hvor klima og miljø ikke er noget man tænker over i dagligdagen, men hvor tankerne om fremtidens klima lejlighedsvis kan påvirke de valg man træffer. Den næststørste gruppe, med 31 % af svarene, udgøres af de mere miljøbeviste, hvis hverdagspraksis som forbrugere, i højere grad fokuserer på at efterlade et så miljø- og klimavenligt aftryk som muligt.

Har du kendskab til:

Den nationale målsætning om at Danmark i 2050 skal være uafhængig af fossile brændsler?

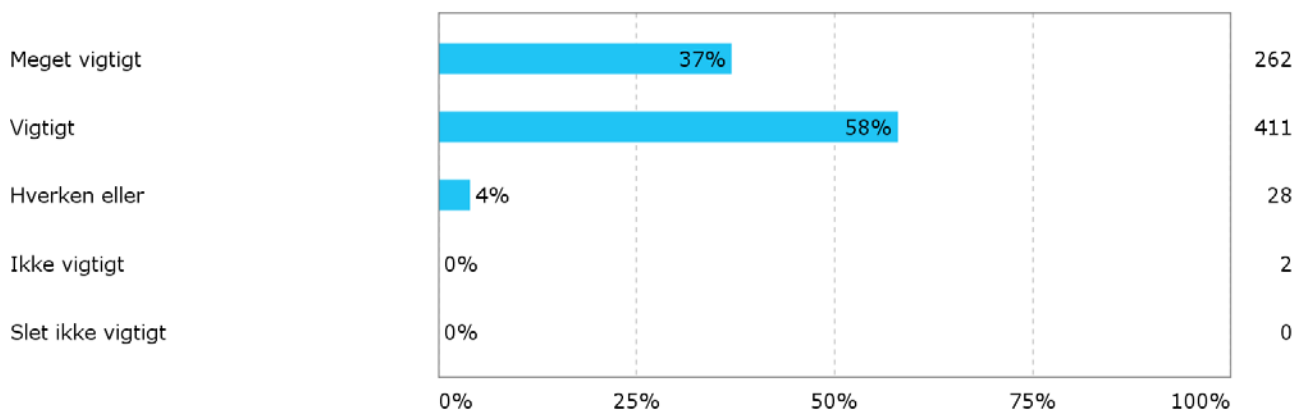


Furesø Kommunes strategiske energiplan?



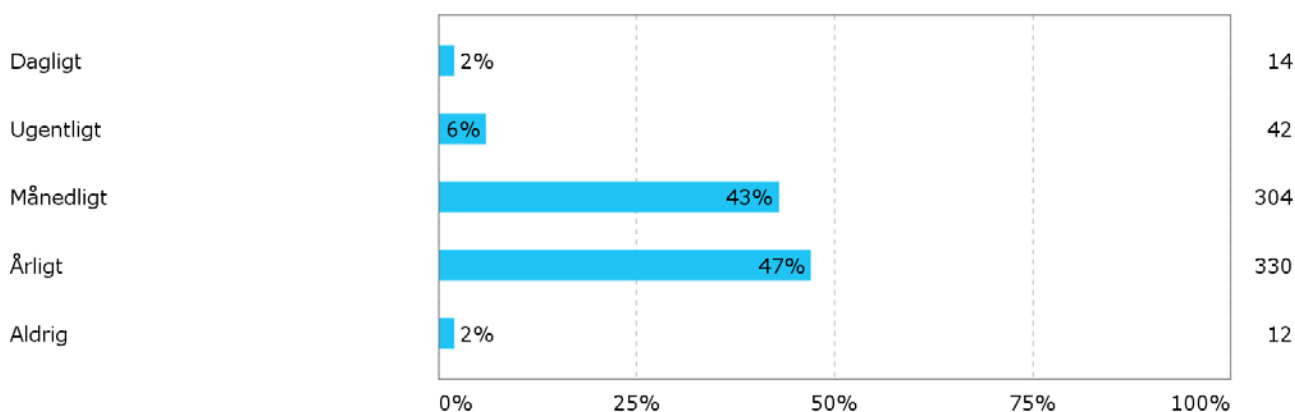
Husejerne har mere kendskab til den overordnede nationale målsætning end den lokale strategiske energiplan. Måske kunne Furesø Kommunes tiltag bliver mere genkendelige end "strategiske energiplan" hvis de "brandes" i stil med ProjektZero i Sønderborg.

Hvor vigtigt er et lavt energiforbrug for dig?



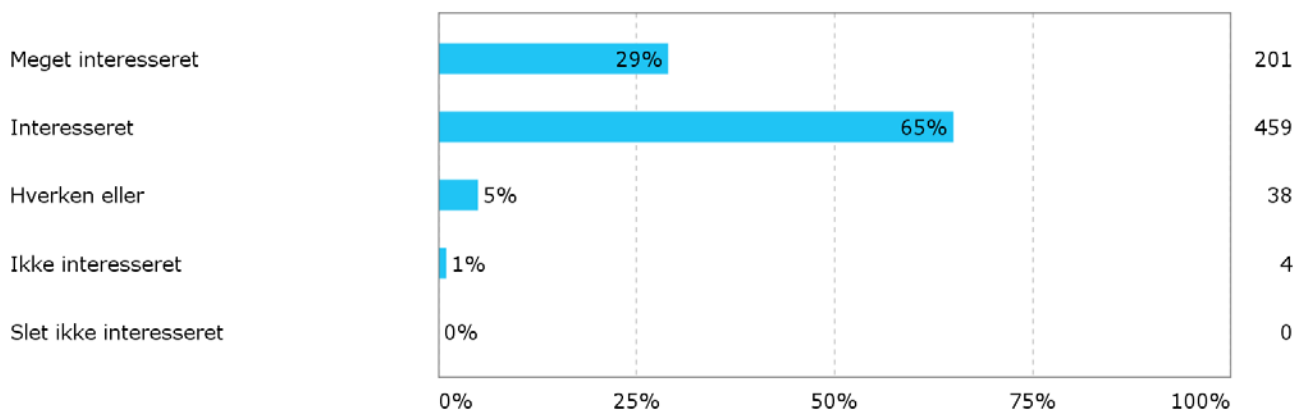
Et lavt energiforbrug er vigtigt for husejerne, da hele 95 % finder det enten "meget vigtigt" eller "vigtigt".

Hvor ofte følger/aflæser du din husholdnings energiforbrug (el, varme, vand osv.)?



Knap halvdelen (43 %) af husejerne tilkendegiver, at de følger/aflæser husholdningens forbrug "månedligt". Inkluderet de som gør det dagligt og ugentligt, følger 51 % af husejerne som minimum månedligt med i deres forbrug. Næsten halvdelen (47 %) aflæser forbruget årligt. Kun en lille andel på 2 %, følger/aflæser aldrig deres forbrug. At stort set alle følger/aflæser husholdningens forbrug skyldes nok at der årligt skal foretages aflæsning af hensyn til den årlige afregning med forsyningsselskab.

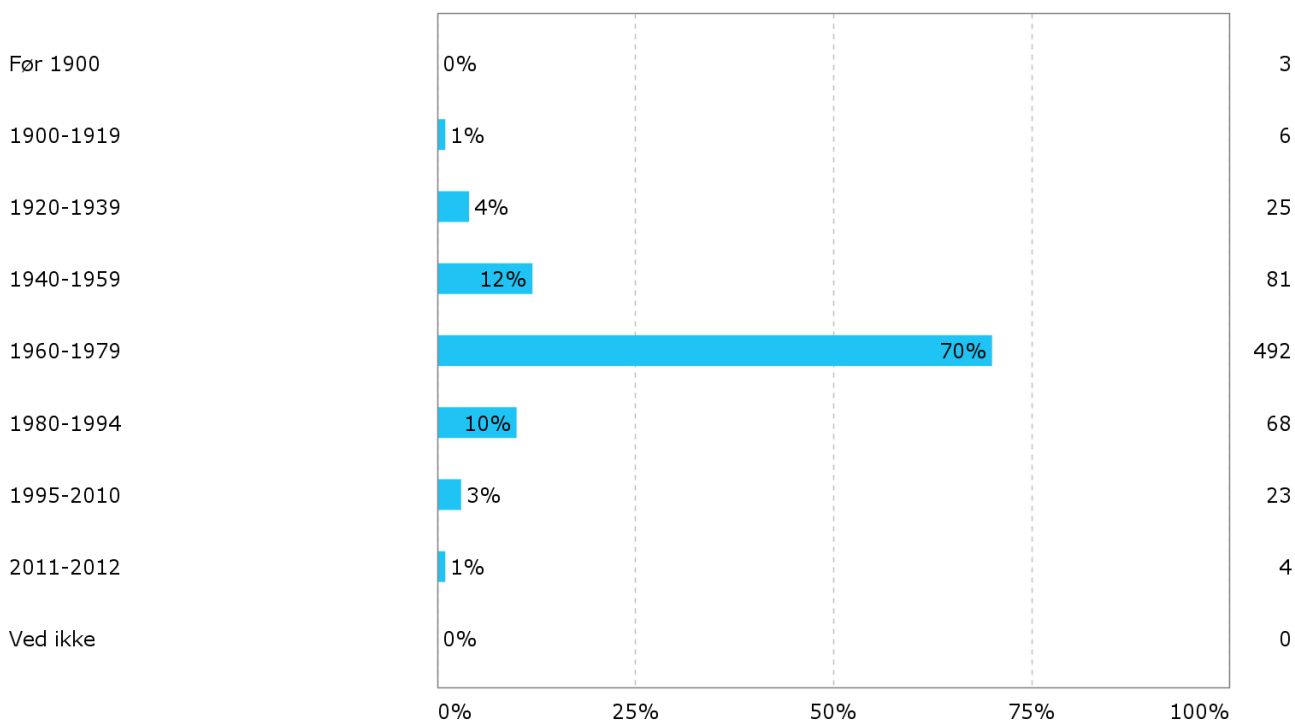
Hvor interesseret er du i energirigtig adfærd i dagligdagen?



Der tilkendegives interesse for en energirigtig adfærd i dagligdagen, da 94 % enten er "meget interesseret" eller "interesseret".

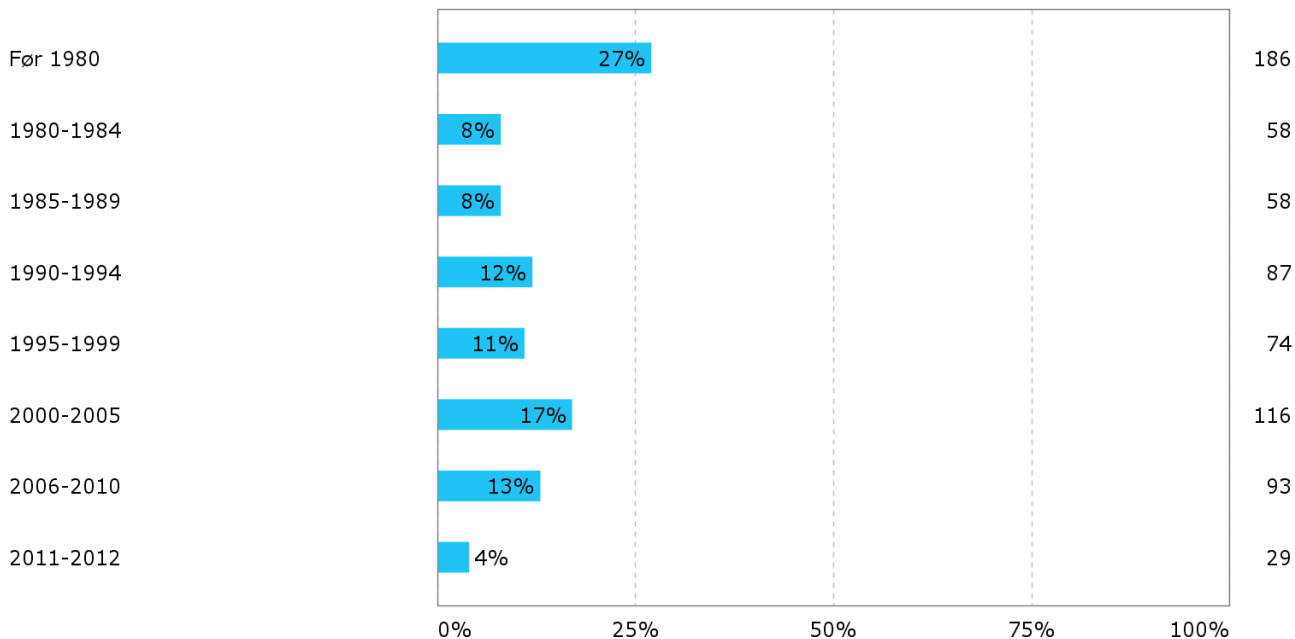
Huset

Hvornår er dit hus opført?



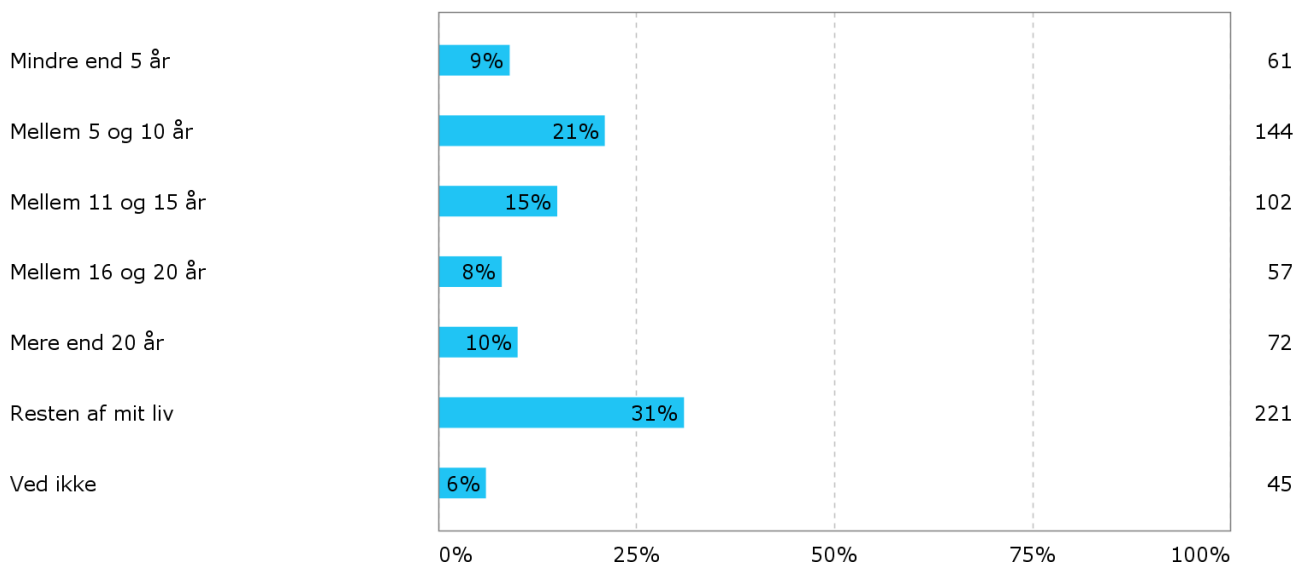
Hovedparten (70 %) af de undersøgte huse blev opført i perioden fra 1960 til 1979 og 17 % tidligere i perioden fra 1900 til 1959. Kun en mindre del på 14 % bor i en bolig opført efter 1979, med dertilhørende strammere krav til boligens energiforbrug.

Hvornår har du/din familie købt huset?



En tredjedel (34 %) har købt deres bolig inden for de sidste 12 år. En tredjedel (31 %) har købt deres bolig inden for de sidste 13 til 27 år og endelig har den sidste tredjedel (35 %) købt deres bolig for mere end 28 år siden.

Hvor længe forventer du/I at blive boende i huset?



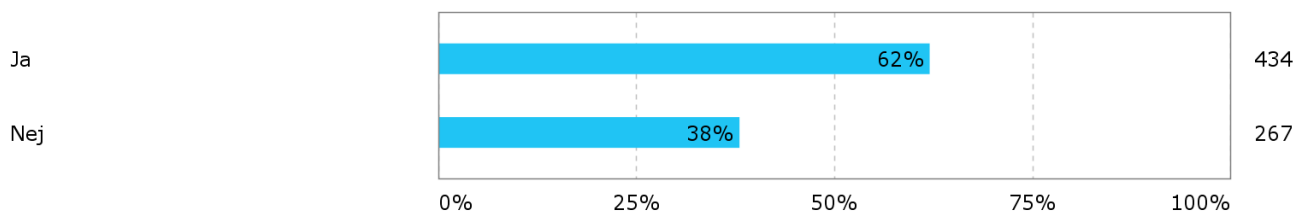
Omkring en tredjedel (31 %) tilkendegiver at de forventer at blive boende i deres hus resten af livet, en tredjedel (33 %) forventer at blive boende mellem 11 år og mere end 20 år og lige under en tredjedel (30 %) forventer at blive boende mindre end 10 år. Besvarelser der kunne høre til under "Resten af mit liv" kan være "indeholdt" i de andre svarmuligheder, hvorfor andelen "Resten af mit liv" kan være lavere end den skulle.

Hvor stort er dit/jeres hus og hvor stort er det opvarmede areal?

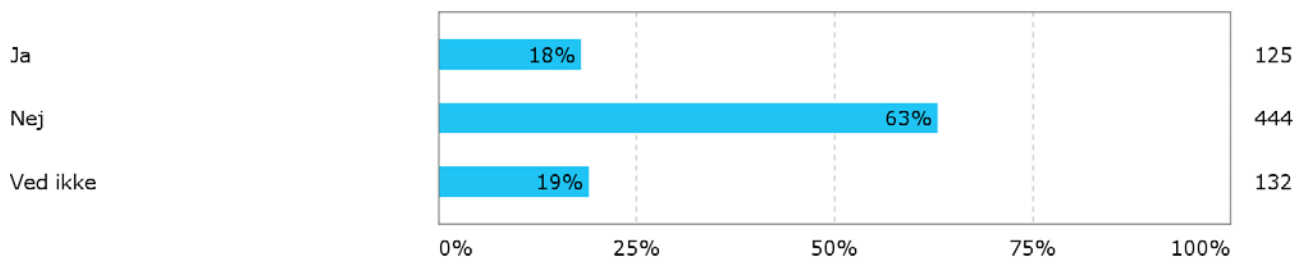
Der er 654 svar på dette spørgsmål. Det samlede areal er i middel 163 kvadratmeter (min 60, max 465), mens det opvarmede areal i middel er 153 kvadratmeter (min 52, max 465). Det giver et uopvarmet areal der i middel er 10 kvadratmeter (min 0, max 122).

Energimærket

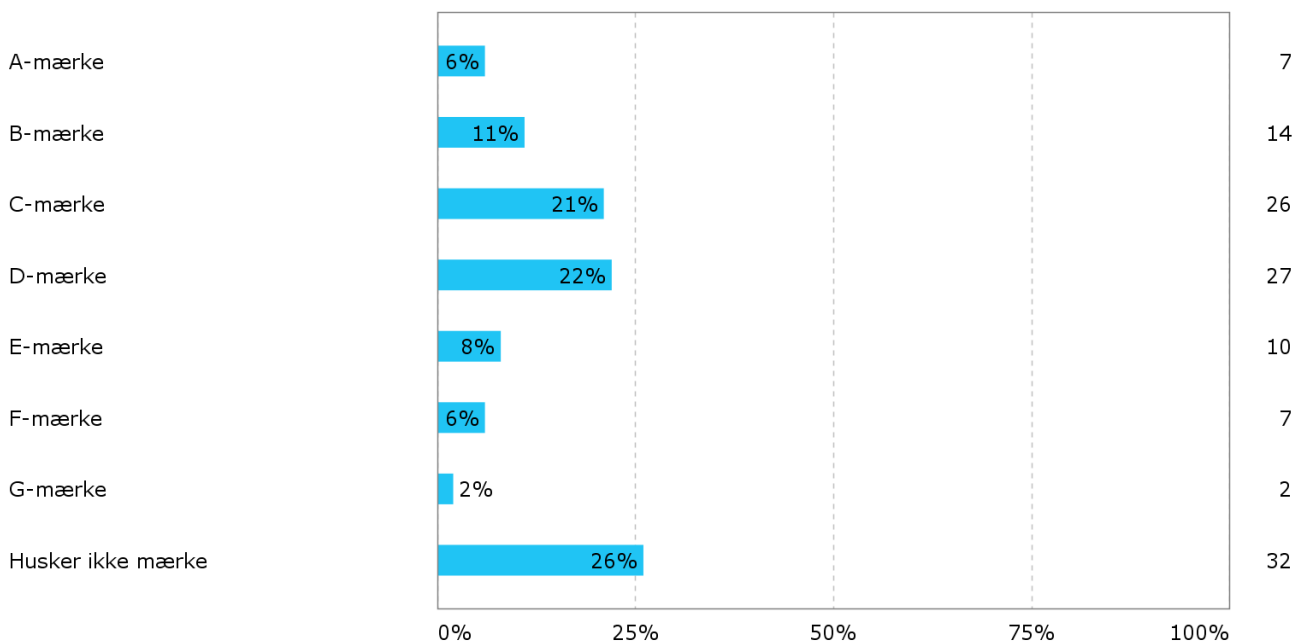
Kender du det energimærke, som alle huse, der handles, skal have?



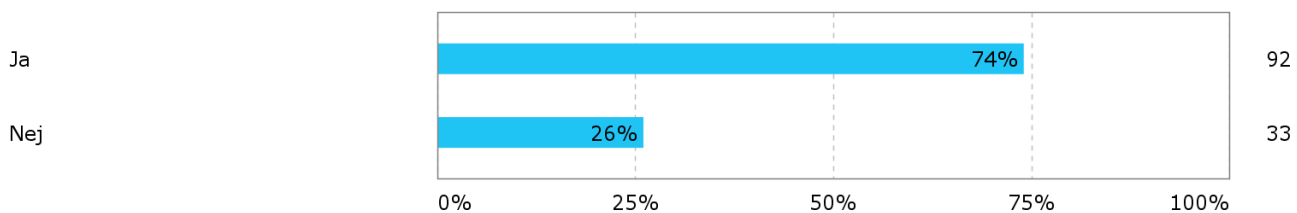
Er dit/jeres hus energimærket?



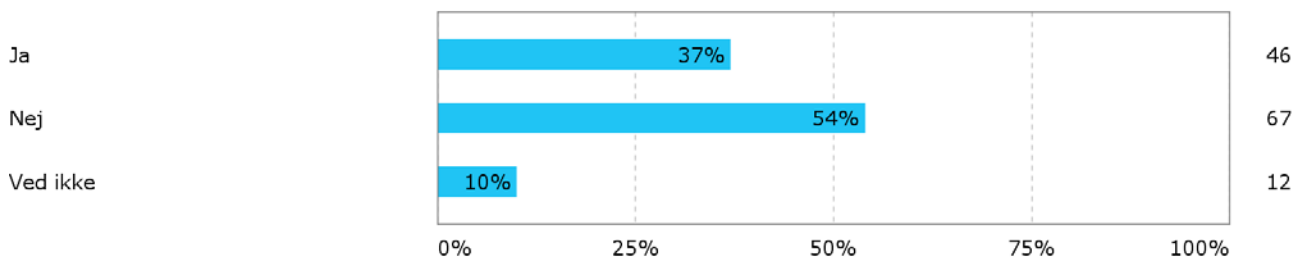
Hvilket energimærke har dit/jeres hus?



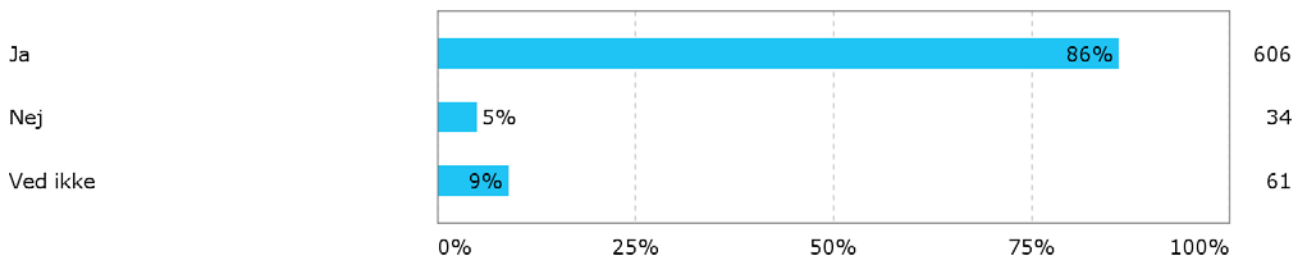
Kan du huske, om energimærket rummer forslag til energibesparelser?



Har du/I haft gavn af energimærket?

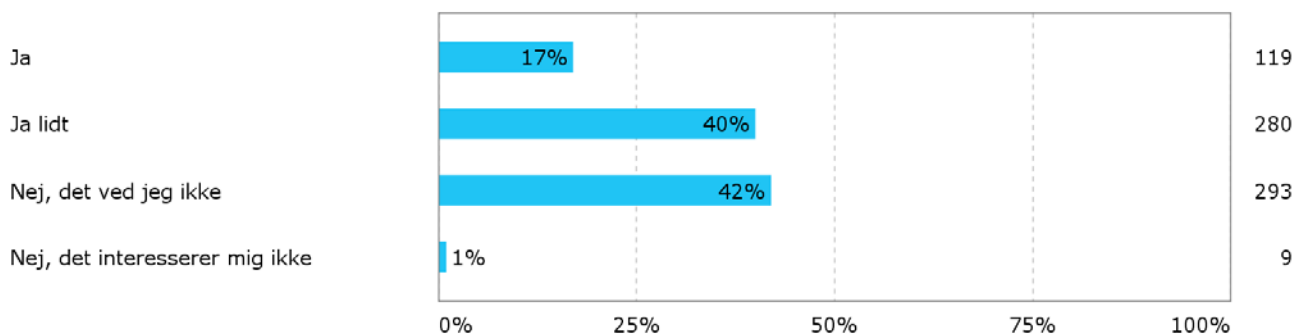


Hvis du skulle ud og købe hus i dag, ville energimærket så indgå i dine overvejelser, om hvilket hus du vil købe?



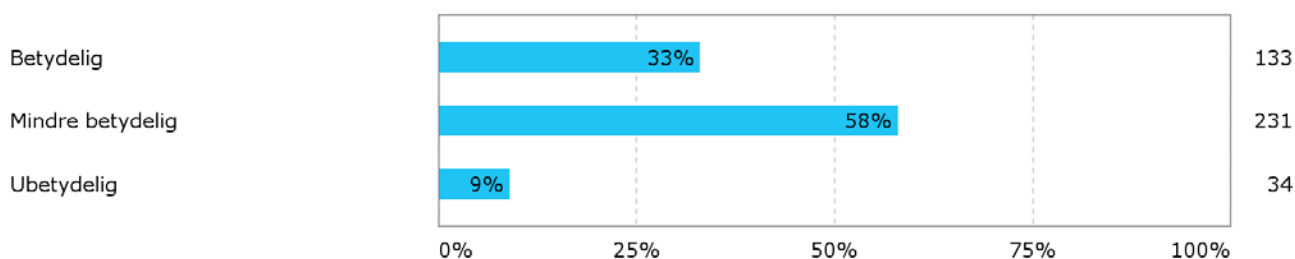
Viden om energirenovering

Har du kendskab til, hvor meget der er at spare på energiregningen, hvis din bolig bliver energirenoveret?

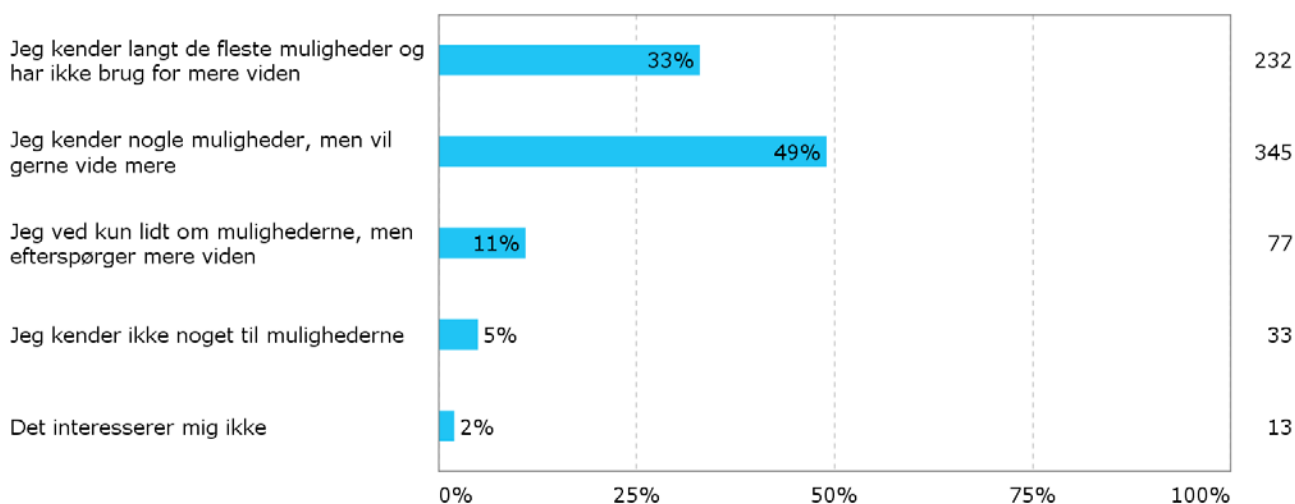


43 % kender ikke energibesparelsespotentialer, men kun 1 % tilkendegiver, at det ikke interesserer dem. Samlet svarer 57 %, at de har nogen viden om hvad de kan spare ved at energirenovere, dog svarer hele 40 % "ja lidt". Med kun 17 % der svarer "ja" ser det ud til at der er et behov for mere konkret information/oplysning.

Hvor stor vil en sådan besparelse være?

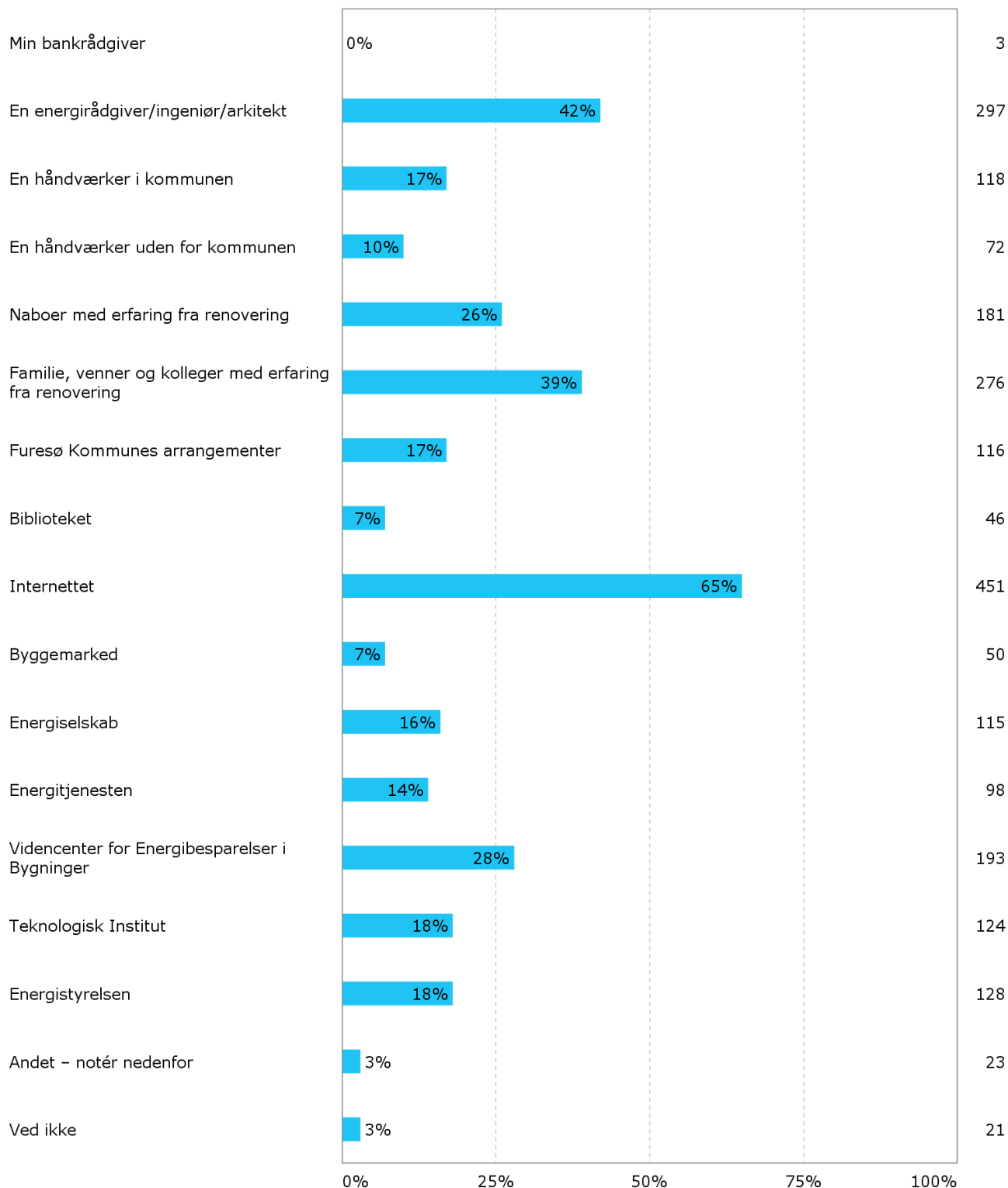


Hvor meget ved du om energirenovering af mure, vinduer, døre, tag og gulve?



Husejerne er blevet spurgt om deres kendskab til energirenovering af mure, vinduer, døre, tag og gulve. En tredjedel (33 %) svarer selvsikkert at de kender langt de fleste muligheder og ikke har brug for mere viden. Dog er der behov for og ønske om mere viden, da 5 % ikke kender noget til mulighederne, 11 % kun kender lidt til mulighederne og hele 49 % kender til nogle af mulighederne, men gerne vil vide mere. Samlet er det således mindst 60 % der gerne vil have mere viden. Kun 2 % er ikke interesseret.

Hvis du skulle opsøge mere viden om energirenovering, hvem ville du så gå til?
(Vælg gerne flere svar)



Internettet er den mest populære (65 %) informationskanal efterfulgt af rådgivere med teknisk baggrund, så som energirådgiver/ingeniør/arkitekt (42 %) efterfulgt af "læggfolk" med erfaring for renovering. Gennemsnitligt vælges 2-3 forskellige informationskilder.

Andet:

HMN-abonnent-blad

Internettet

Byggecentrum

Dong

Jeg har tidligere henvendt mig til energitjenesten, men gør det ikke mere, da der er tvivl om de er uvildige. Det har også skortet på at få svar på mine spørgsmål. Derfor vil jeg henvende mig til TI, da de altid er uvildige og svarene er relevante og rigtige.

Bolius

Grundejerforeningen - bor i en bebyggelse med ca. 300 ens byggede huse og grundejerforeningen interesserer sig meget for området. Vi har lige fået efterisoleret med ca. 25 mm papiruld, så vi nu har en loftsisolering på ca. 50 mm.

Min søn er civilingeniør med energi som speciale.

Gør Det Selv

Jeg er pensioneret ingeniør; Jeg er i gang med godt 40 cm isolering på loft, 10 cm udvendig isolering af kælder, 12 cm udvendig isolering af resten. Alle vinduer er udskiftet med energiglas. Jeg laver også andre måske ikke rentable ting. Jeg var tæt på at have lavet jordvarme med strøm fra solceller, men jeg trak håndbremsen, da ministeren demonstrerede - ja jeg ved ikke hvad jeg skal kalde det.

Følger med i medierne - vores hus er rigtig godt isoleret, nye vinduer og tag med isolering.

Vi forsøget Energitjenesten, men der var ikke professionel hjælp at hente fra deres side. Vi vidste mere selv.

Selv undersøge og vurdere

Har tilstrækkelig kendskab

Familiemedlem, uddannet konstruktør

Min mand er håndværker og ved rigtig meget om energi rigtige huse, vi bor selv i et vi har gennemrenoveret, vores gasforbrug er nede på ca. 700,00 pr måned, vi har selv bygget en masseovn som vi får gratis træ til da vi bruger gran som ingen andre vil have. Men vores el forbrug er al for højt ca. 6200 kWh pr år så nu skal vi have solceller på garagen.

Internet

Mit hus er blevet gennemrenoveret i 2009 med bl.a. nye energivinduer og døre og derfor ingen interesse pt.

Mig selv.

Jeg ville nok starte med en uafhængig energikonsulent og få gået huset grundigt igennem og få forslag til relevante renoveringer.

Er selv uddannet ingeniør med speciale i energi og konstruktion

Jeg arbejder med bygningsautomation og har energioptimering som særligt område. Jeg er derfor selv udmærket oplyst mht. muligheder for energibesparelser i større og mindre bygningskomplekser inkl. parcelhuse.

Diverse magasiner

Ville gerne have fat i en bygnings-sagkyndig. Men de ringer aldrig til bage når jeg prøver at hyre dem. Tror et parcelhus er for lille opgave. Eller at de alle har aftaler med ejendomsmæglere

HUSET ER GENNEMGRIBENDE RENOVERET INCL. SOLVARMEANLÆG
Bladet fra mit gasselskab har artikler, også information i vi med hus og have, nogle gange fjernsynet

Bolius

Vores hus er forholdsvist nyt og vi bilder os ind, at vi har en meget fornuftig isolering, genindvinding, generel omtanke mht. energiforbrug mm - derfor er vi ikke særligt opmærksomme på nye tiltag

ER UDANNET BYGNINGSKONSTRUKTØR - ER NYSGERRIG - OG
"SKIMMER" ALTID NÅR DER DUKKER NY VIDEN OP!

Byggekomponentproducenternes hjemmesider og tekniske data.

Da jeg besidder god energividen fra min dagligdag - er direktør i et selskab som bygger lavenergiboliger - vil jeg følge med i udviklingen af markedet, ved at læse tekniske tidsskrifter og hos SBI.

JEG ER RÅDGIVENDE INGENIØR - SPØRGE KOLLEGER MED RELEVANT VIDEN

ERFA blade, Byggecentrum og specielt producenter af produkter til energirenovering.

Selvundersøgelse

Ville nok søge flere af de muligheder, efter om det var vinduer eller nyt fyr, eller efterisolering det handlet om.

Vi har rent faktisk udnyttet kommunens tilbud om rådgivning. Rådet var: Man bør ikke investere for meget, da et nyt moderne hus koster ca. 1 mio. at opføre. Det samme sagde energikonsulent fra Bolius. Vi har også prøvet en leverandør/håndværker, men det er for komplekst at regne på, så de gider ikke engang lave et tilbud!

Leverandører af f.eks. vinduer, isolering eller lignende.

I mangler svarmuligheder: Ingen. Det kan jeg godt selv bedømme

Da husets miljøbelastning har vurderingen A: lav, er der vel ikke noget at hente.

Forespørge kommunen om tilladelse til solvarme

Jeg gjorde temmelig meget allerede da huset var nyt i 1971, ved at fordoble tykkelsen af Rockwool isoleringen. Jeg opsøger for tiden IKKE viden om energirenovering

Er selv energikonsulent

Har i 40 år været rådgivende ingeniør

Jeg mener at jeg ved det jeg behøver at vide nu. Men har tidligere talt med både Farum Fjernvarme, Bedre Bad, adskillige kollegaer og håndværkere, i forbindelse med udskiftning af døre, vinduer, hulmursisolering, optimering af varmeanlæg osv...

Egen viden (Uddannet Elinstallatør)

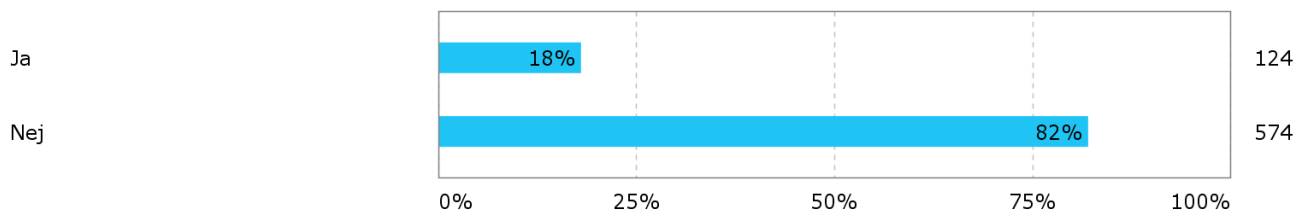
En der kan termograferer huset, for at finde muligheder for isolering af hulmure.

Bolius

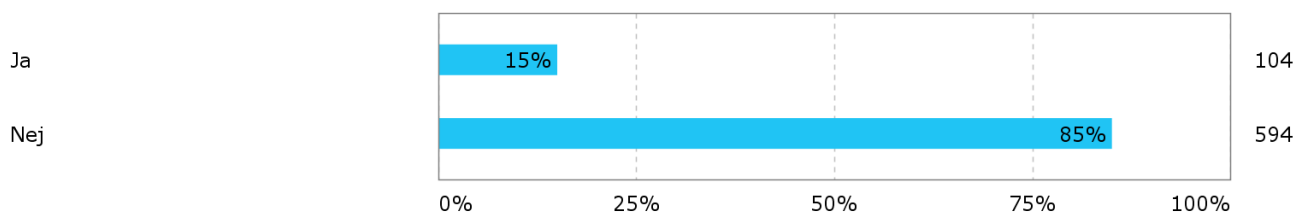
Spørgsmål relateret til Furesø Kommune

Har du hørt om følgende arrangementer og tilbud, som Furesø Kommune har til husejere?

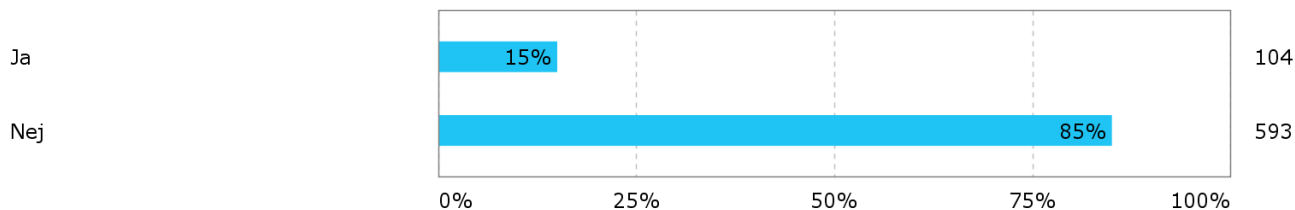
Energirådgivningscafeer på rådhuset i Værløse eller Farum



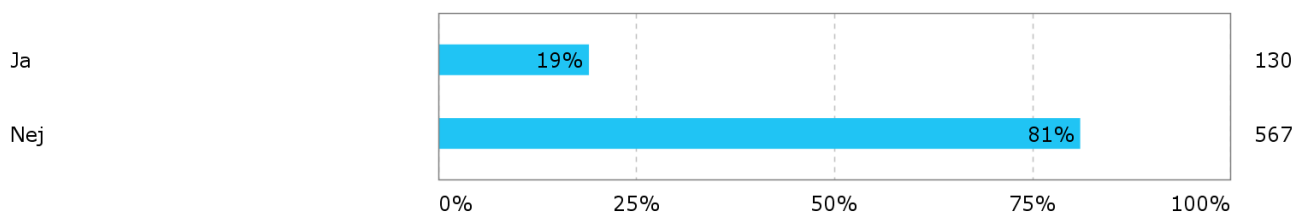
"For enden af vejen" hvor rådgivere fra Energitjenesten gennemgår huse i en grundejerforening



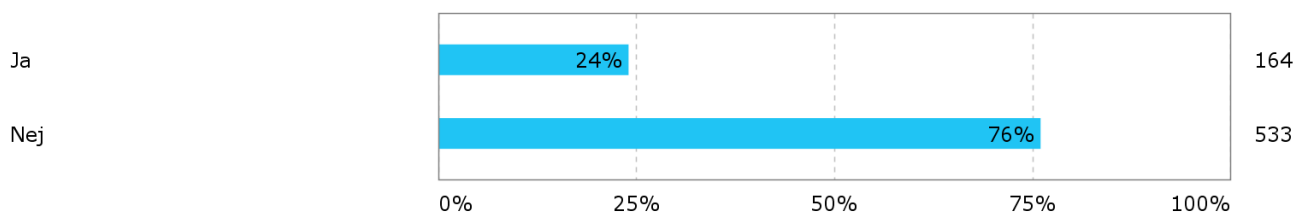
Informationsmøde: Spar penge, støt klimaet – skrot dit oliefyr



"Sammen om energimodernisering", som er et koncept for hvordan grundejere med forholdsvis ens huse kan slå sig sammen om at energirenovere deres huse



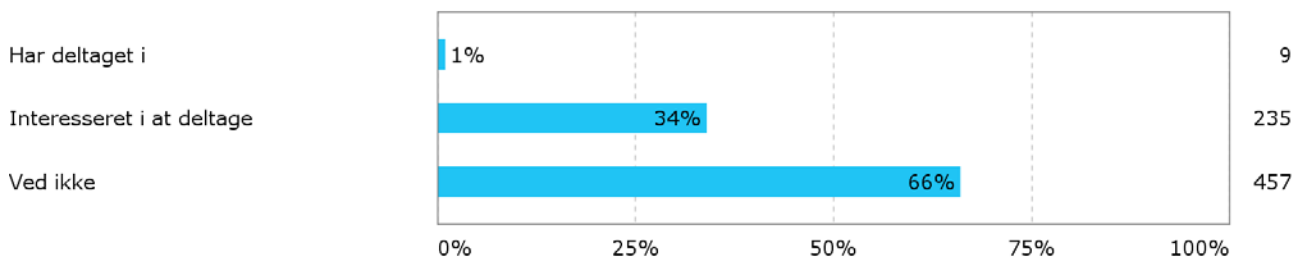
Energimesse: Spar penge, støt klimaet – udnyt dit håndværkerfradrag og få et godt tilbud



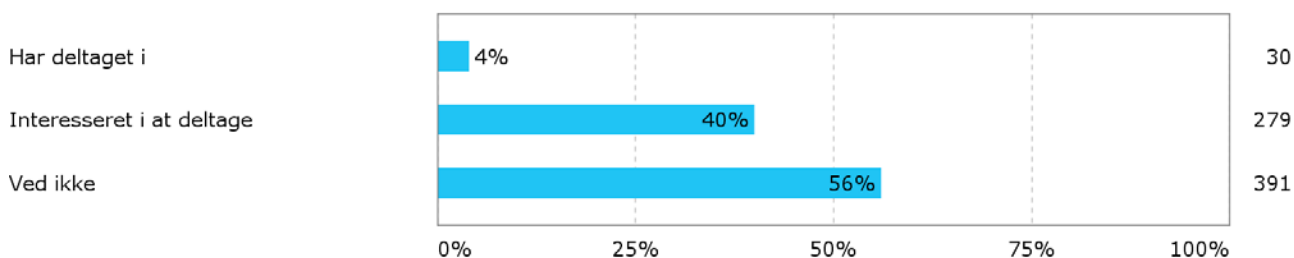
Mellem 15 og 24 % af husejerne har hørt om Furesø Kommunes arrangementer og tilbud, mens mere end tre fjerdedele af husejerne ikke har hørt noget. Der er således et potentiale for at få husejerne til at opsøge viden gennem fremtidige arrangementer, men det kræver at det bliver kommunikeret bedre, så man reelt får fat i alle dem, der siger, at de er interesserede.

Har du deltaget i eller er du interesseret i at deltage i følgende arrangementer og tiltag, som Furesø Kommune tilbyder husejere?

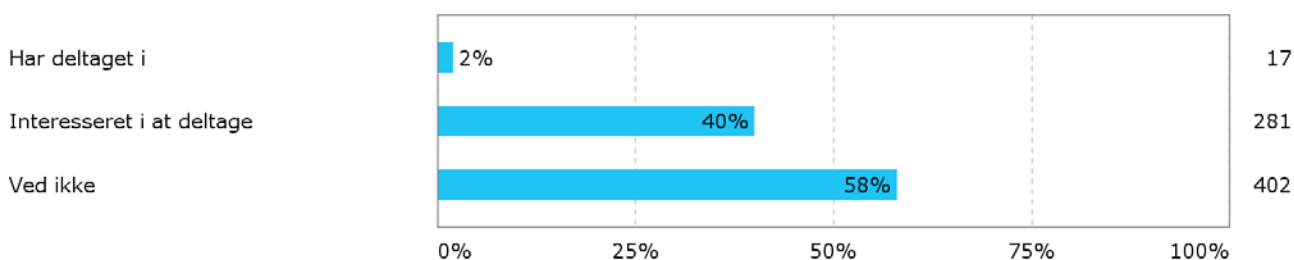
Energirådgivningscafeer med individuel rådgivning på rådhuset i Værløse eller Farum



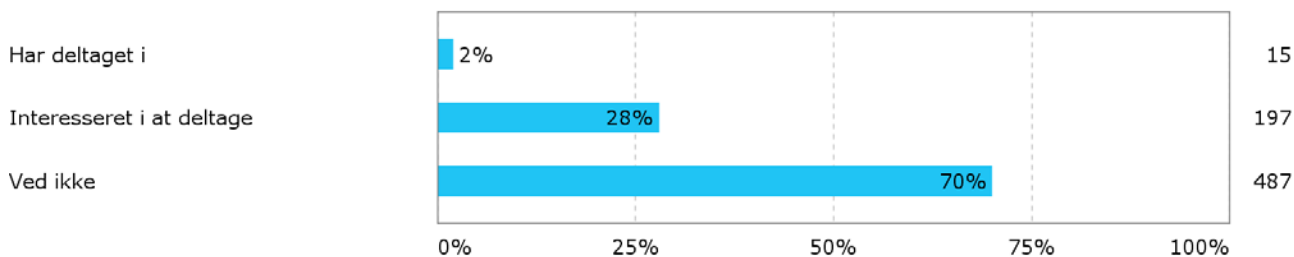
"For enden af vejen" hvor rådgivere fra Energitjenesten gennemgår huse i en grundejerforening



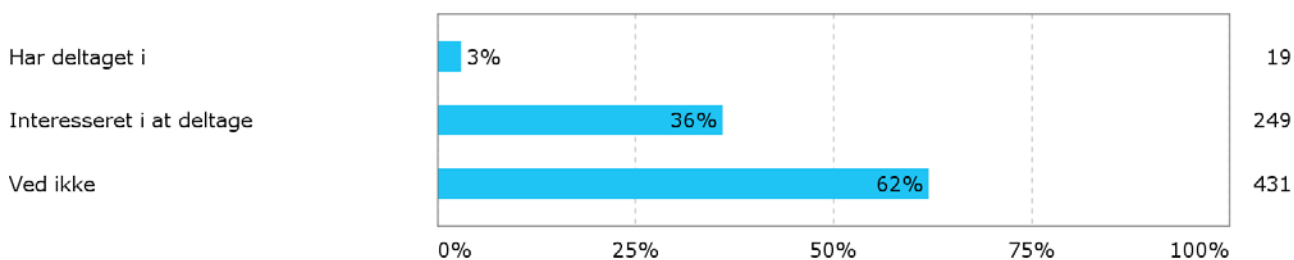
Informationsmøder om energirenovering



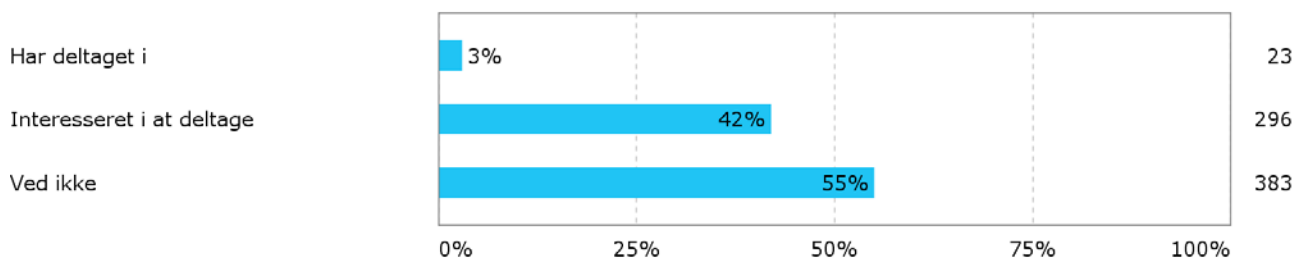
"Sammen om energimodernisering", som er et koncept for hvordan grundejere med forholdsvis ens huse kan slå sig sammen om at energirenovere deres huse



Energimesser, hvor borgerne kan møde uafhængige rådgivere, og se udstilling fra de lokale håndværkere, banker, arkitekter og leverandører



Temamøder om solceller, jordvarme, isolering, nye vinduer, hvor kommunen inviterer en uafhængig rådgiver sammen med de lokale håndværkere



Der er ikke så mange (mellem 1 og 4 %) blandt de adspurgte husejerne der indtil nu har deltaget i Furesø Kommunes arrangementer og initiativer. Følgende andel af husejerne er interesseret i at deltage i kommunens arrangementer:

Energirådgivningscafeer 34 % (235)

For enden af vejen 40 % (279)

Informationsmøder om energirenovering 40 % (281)

Sammen om energimodernisering 28 % (197)

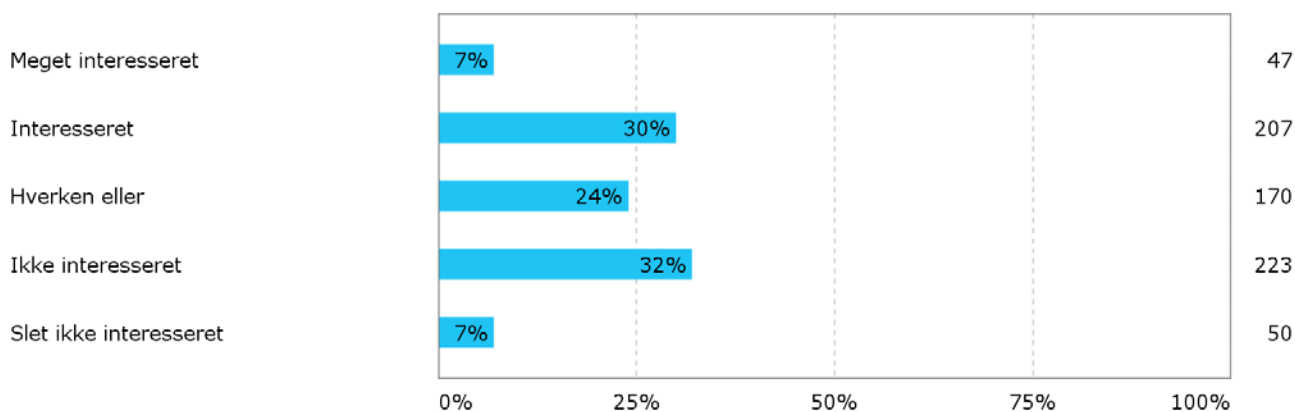
Energimesser 36 % (249)

Temamøder 42 % (296).

Husejerne udtrykker således betydelig interesse for at deltage i arrangementer og tiltag, som Furesø Kommune tilbyder husejerne.

Der blev stillet spørgsmål målrettet de husejere som har gennemført energirenoveringsprojekter og som har deltaget i et eller flere af Kommunens arrangementer. Da der var for få besvarelser på disse spørgsmål, til at der kan drages generelle konklusioner, indgår de ikke i analysen. Det foreslås, at der ved kommunens fremtidige arrangementer og initiativer målrettet stilles spørgsmål til husejerne med henblik på at optimere kommunens indsats.

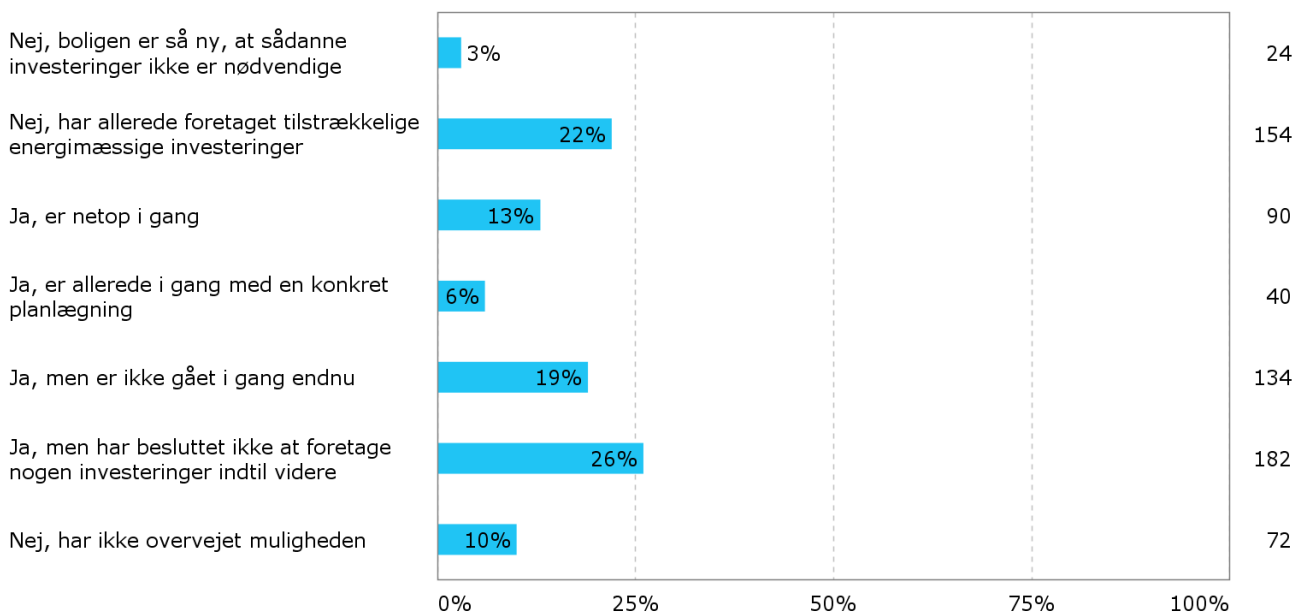
Kunne du være interesseret i at deltage i et kort kursus (fx. tre aftener), hvor du lærer om energirenovering af din bolig, herunder brug af alternative energikilder, som solvarme, solceller og jordvarme?



Bliver det konkret og husejerne spørges om deres interesse for at deltage i et kort kursus om energirenovering, svarer 37 %, at de enten er "meget interesseret" eller "interesseret" i dette. 39 % svarer, at de enten er "ikke interesseret" eller "slet ikke interesseret".

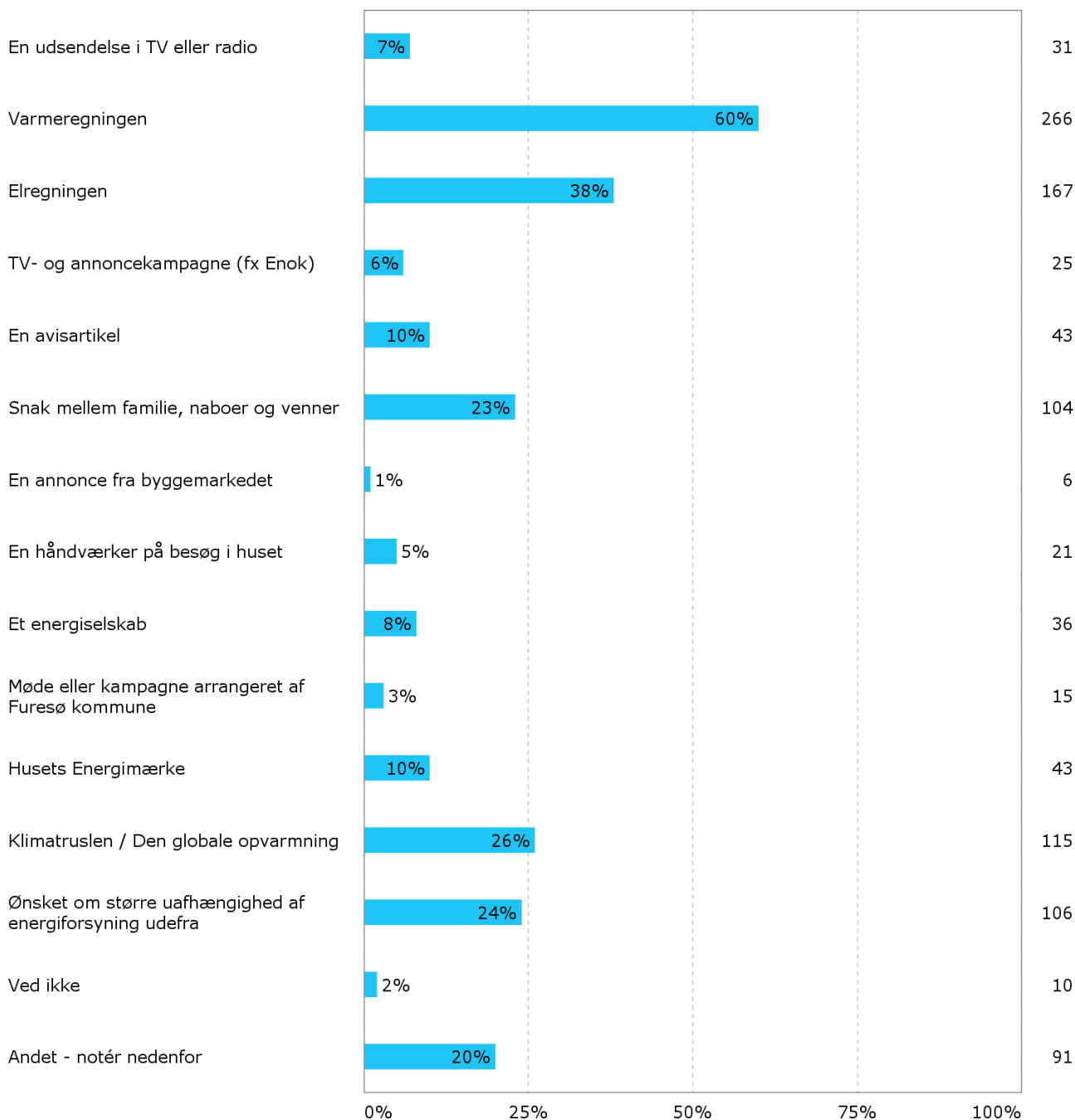
Energirenovering af eget hus

Overvejer du/I at foretage investeringer i dit/jeres hus for at reducere boligens energiforbrug?



Blandt de husejere der har svaret overvejer to tredjedele at energirenovere, fordelt med 19 % der er i gang med en form for energirenovering, 19 % der overvejer det men er ikke gået i gang endnu, 26 % der overvejer det, men har besluttet ikke at foretage nogen investeringer indtil videre. 10 % har ikke overvejet energirenovering. 3 % har ingen planer da deres hus er så nyt at det ikke er nødvendigt og 22 % har allerede foretaget tilstrækkelige energimæssige investeringer.

Hvad fik dig/jer til at tænke på at gå i gang med energirenovering? (Vælg gerne flere svar)



Det der i overvejende grad fik husejerne til at tænke på at gå i gang med energirenovering var økonomi i form af "Varmeregningen" og "Elregningen", efterfulgt af "Klimatruslen/Den globale opvarmning", "Ønsket om større uafhængighed af energiforsyning udefra", "Snak mellem familie, naboer og venner".

I nedenstående kommentarer er et gennemgående tema ønske om bedre indeklima, komfort og temperaturforhold.

Andet:

Ønsker et sundere hus, beder indeklima.

Et koldt værelse om vinteren og varmt om sommeren pga. manglende hulrumsisolering

Ved at isolere udefra ville facaden samtidigt blive renoveret. Den er pt. ikke specielt køn.

Komforten ved forøget isolering, både f.s.v. sommer og vinter

Kolde gulve (isolering af krybekælder)

Større varmekomfort til lavere pris
Punkterede termoruder
"håndværker tilskuds ordningen", samt det faktum at fyret skal udskiftes pga. fejl
Dårlige vinduer og utætte døre
KULDE
Erstatte elvarme med radiatorer.
Husets /vinduernes alder
Ikke optimalt indeklima - kuldetræk fra vinduer
Et ønske om at nedbringe CO2 af hensyn til miljøet og samtidig have et nyrenoveret hus med god komfort og til en fornuftig økonomi ved at reducere udgifter til vand, el og varme.
Komfort
Indenfor et kortere åremål skal huset sælges, idet min kone og jeg er snart 80/81. Ingen af vore sønner er interesserede i overtagelse, så vi ønsker en bedre energimærkning inden salg.
Øget komfort / indeklima og mindre træk.
Udnyttelse af vedvarende energi
Gavle skal skiftes alligevel
Ved at huset er dårligt isoleret
Muligheden for at benytte hjemme-job ordningen
Den samlede energi regning (Gas, vand og El)
Skal alligevel bygge om.
Jeg er 68 år, og har tidligere lavet lidt energirenovering. Nu var der imidlertid en række bygningstiltag der stod for, og så var det indlysende, at nu skulle den store skovl frem: enten flytter jeg, eller også renoverer jeg hele hytten. Det blev det sidste.
Håndværkerfradrag i skatten
Energirenovering igangsat som en del af de almindelige ombygninger - så ikkeforetaget med energirenovering som årsag-
I forbindelse med tilbygning
Skyldes stigende energifgifter, som er helt ude af proportioner, da vores politikere her i lille DK tror de kan redde hele verden.
Vinduer trængte til udskiftning
Komfort Indeklima
Generel diskussion og debat omkring f.eks. solceller og jordvarme.
udskiftning af ældre naturgasfyre samt renovering af bryggere i denne forbindelse, herunder efterisolering af gulv det skal bemærkes, at fyret var fuldt funktionsdygtigt - men ældre
Evt. førtidig udbetaling af efterlønspenge til investering i energioptimering = langsigtet besparelse/afkast.
Gennemgang af huset af en uvildig energirådgiver
Halvdelen af husets mange termoruder stammer fra opførelsen i 1969 - de skal nok udskiftes hen ad vejen. I øvrigt hører husets isolation til de bedste man kunne få i huse opført i 1969. Hertil kommer, at jeg for 30-40 år siden efterisolerede lofter og flere ydervægge.
Minimere driftsbudgettet for at have lavere faste udgifter og for at forøge ejendommens værdi ved et eventuelt salg
Som et led i den alm. vedligeholdelse (nye vinduer)
Forbedret indeklima
Tilskud til energibesparende foranstaltninger og ikke mindst håndværkerfradrag har allerede betydet, at vi har investeret i nogle rum, og da fradraget for i år er opbrugt, er nyt glas i et eller flere vinduer udsat til næste år.
Fagligt orienteret på anden vis
Muligheden for bedre komfort og bedre indeklima i boligen. Sikre husets markedsværdi på langt sigt.
Jeg har fået - solfangeranlæg til brugsvand - varmepumper - solcelleanlæg på husets flade tag (der er i ejendommen el - varme som "hoved - varmekilde")

Vores oliefyr var nedslidt og gav støjgener i stuen via skorsten og pejs i stuen. Vi har skiftet til gasfyr, som blev sat i gang 29-11-2012.

I høj grad ønsket om bedre komfort, færre kolde ydervægge og et ønske om at opvarme en større del af boligen "forsvarligt" Vi er i gang med både installation af solceller, udskiftning af nogle vinduer og udvendig isolering af huset. Ilt investering omkring 250.000-280.000 kr. i år og næste år

Vinduerne trænger til udskiftning, så vi kan lige så godt skifte til energiruder samtidig.

Artikler i ugebladet Ingeniøren

Fagligt gå-hjem møde på min arbejdsplads om jordvarme, som også kan bruges på tage og vi skal i nær fremtid have nyt tag

Håndværker tilskud Attraktiv nettoafregning og samtidig reduktion af CO2 udslip

Punkterede termoruder!

Nødvendig udskiftning af vinduer og lækager i vandrør

Udskiftning af taget fik os til at tænke på solceller.

Vinduerne var gamle og svære at pudse.

Artikler i magasiner - eks " gør det selv"

Vinduer og tag skal jo skiftes på et tidspunkt.

Kraftig efterisolering ifm ny førstesal.

Eksisterende renovation af kælder. I den forbindelse giver det mening at udskifte vinduer også.

Har efterisoleret loftet til 22½ cm. Har udskiftet alle vinduer til 3-lags termorudet. Har termostater på alle radiatorer. Har udskiftet til nyt gasfyr.

Almindeligt kendskab til at huset fra 1963 ikke er særlig energivenlig, selvom der er efterisoleret hvor muligt og nogle vinduer skiftet til energiruder

Den rent tekniske udfordring, at det kan lade sig gøre at have et fungerende energineutralt hus.

Taget er utæt og vindueselementerne angrebne af tæring.

al den aktivitet omkring solceller og varmevekslere på og i andre huse (relativt nye "løsninger" ligesom trelags termovinduer,) men primært at finde løsning så indeklimaet bliver så godt som muligt - altså en kombi af velbehag og økonomi.

Håndværkerfradraget gav en naturlig deadline (hulmursisolering)

Vil gerne vide om hulmursisoleringen stadig er god

At det er koldt i huset

Har bølgeeternittag. Har fået efterisoleret ca. 1/3 af det tilgængelige loft med rockwool-granulat. Er interesseret i at få at vide, om spær kan forhøjes i forbindelse med skift af eternit til anden tagtype, så det bliver muligt at lægge 250 mm isolering for det resterende 2/3 af tagisoleringen.

Har været i gang med hus renovering de sidste 2år - nyt fjernvarmeanlæg og så installeret. Har haft besøg af fagfolk for at se på ekstra isolering af mur etc.

skattefradrag

Udviklingen m.h.t. energieffektive gaskedler og højisolerende ruder.

lånede en termografiapparat og fandt to nogle få forbedringsområder

Fra mit daglige arbejde. Vi har haft solfangeranlæg siden 1979!

Men som altid når noget bliver populært, sættes der en stopper for det af folketings (solceller). Det er nu blevet alt for dyrt at investere i.

Tagets restlevetid er begrænset, så skal der isoleres samtidig og evt. suppleres med solfanger

Ombygning/tilbygning

Vi har lige skiftet fra el varme - til nyt Gas fyr.

punkterede ruder - har netop isat nye energiruder. Skal have nyt gasfyr inden årets udgang (har netop accepteret tilbud)

Hus fra 1968 med gamle dårlige vinduer, ringe isolering og udslidt let facade og udslidte Ceny-2 cementtagsten. Vi har valgt at blive boende længe i huset og har udført totalrenovering for ca. 1 mio. kr. Vel vidende, at investeringen ikke kan betale sig på kort sigt; men med håb om at salgsprisen om nogle år i højere grad vil følge energimærkning, i håb om fremtidige besparelser og har samtidig opnået et smukkere hus og højere komfort.

Lovkrav

Der er tydeligvis dårligt isoleret nogle steder i huset, og det er både dumt og ubehageligt

Er ikke interesseret i at renovere på dette tidspunkt af mit liv. Har dog udskiftet oliefyr med gas, da det trængte til fornyelse

Forventning om stigende varmeregning og gradvis udhulning af ejendommens værdi, da kravene til nybyggeri løbende skærpes. Har det dårligt med at skulle et velfungerende hus ned - det opfatter vi også, som ressource-spild.

Udskiftet oliefyr til naturgas

Kendskab til varmepumper og tilskuddet til bygningsrenovering forrige år
Hvis jeg vidste at vi skulle bo i huset i mange år, ville jeg investere i at energirenovere huset, men huset skal sælges grundet skilsmisse, så derfor bruger jeg ikke penge på det. Har tidligere undersøgt hvad naturgas ville koste at få installeret. Husets varmekilde er el radiatorer hvilket er dyrt.

Komfort Nye termoruder giver bedre lysindfald end punkterede termoruder
Vi har inddraget vores altan i stuen og kan mærke at gulvet i "tilbygningen" er koldere end resten

Den ret store medieomtale af solceller og tilskuddet dertil, har vakt interesse da husene her er el opvarmede.

Vi kan måske få mere varme for de samme penge v. at installere varmepumpe.

Vi har købt nyt hus, hvor der i energirapporten foreslås isolering af mur, hvilket vi vil gøre.

Bolig-komfort. Behageligt klima/varme indendørs.

Det har jeg ikke tænkt på, da det er dyrere en jeg har råd til.

Konstateret kuldenedfald ved store vinduespartier i kombination med gulvvarme.

Økonomi

Ønske om et behageligere indeklima

Er uddannet bygningskonstruktør og ved en del på området

At spare penge, og gøre noget godt for klimaet

Utætte vinduer. Toiletter er skiftet til lavt skyl. Gasfyr er skiftet til kondenserende loftet er isoleret 3 vinduer er skiftet

Toiletskyl med regnvand. Genvinding af varme fra tørretumbler

Komfort

Ved at gamle vinduer tillader varmeudslip.

At det trækker ind flere steder, og at huset i områder er meget koldt vores hus har en del kuldebroer grundet konstruktionen

For enden af vejen arrangement

Isolation giver et mere komfortabelt hus

Komfort, huset er bygget med mange kuldebroer og mindre problemer med skimmelsvamp

NEDSLIDNING/UDSKIFTNING AF GASFYR

At huset sandsynligvis skal sælges om 3-5 år

Sund fornuft.

Jeg bor pt. alene og mener derfor ikke at jeg kan spare mere på hverken vand, varme eller el, så de faste beløb man betaler er grunden til at mine regninger til energi stiger, og det er utilfredsstillende. Dog har jeg tænkt på at få mere isolering på 2. sal og vil gerne have checket om det kan betale sig, samt vide om der er foranstaltninger man kan foretage sig, ift. fjernvarmen.

15 % FRADRAG

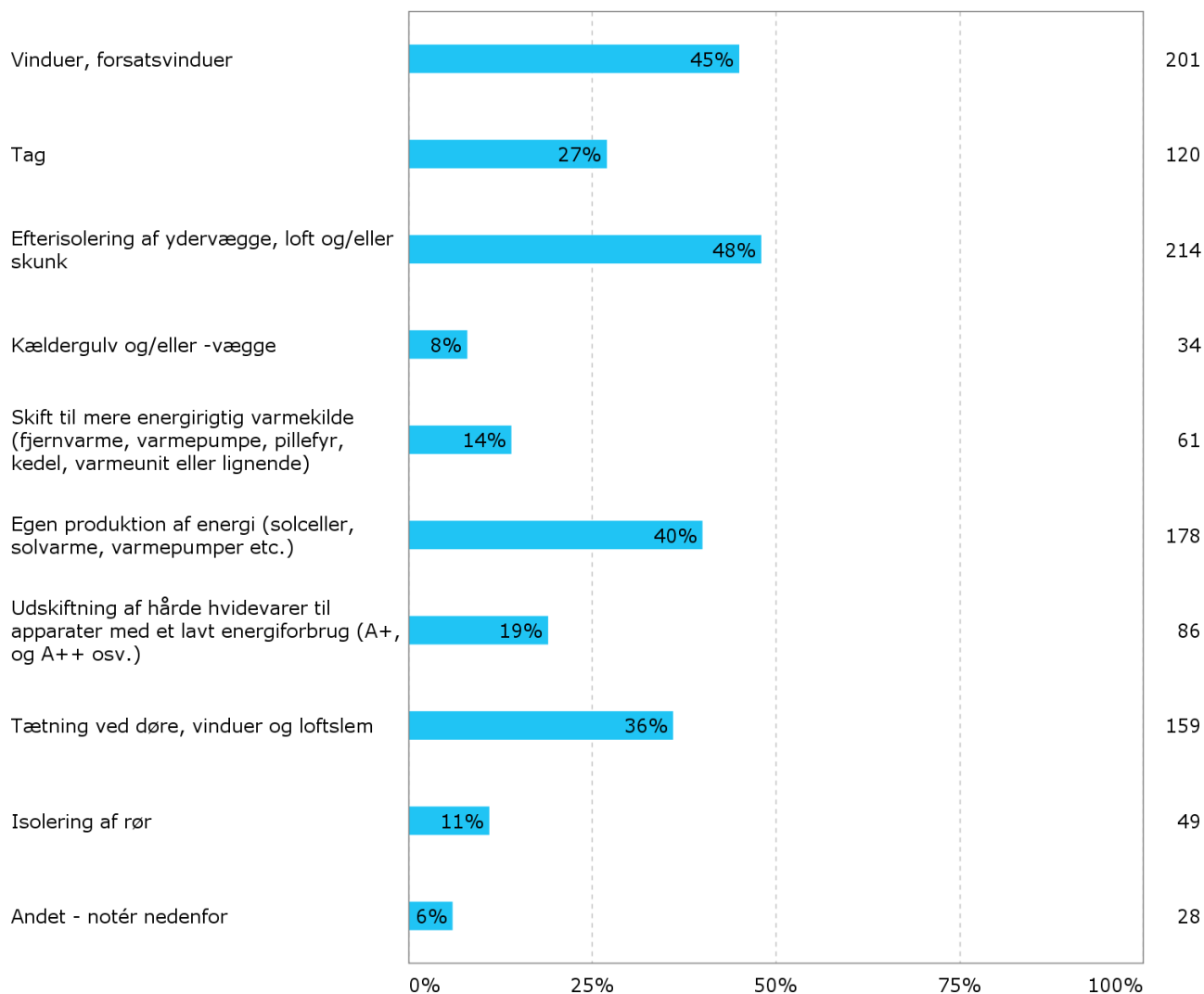
Vinduerne skal skiftes, men det bliver ikke i dette årtusinde. Det er alt for dyrt. Vil hellere ud og rejse.

Huset har en alder hvor vi tror at f.eks. hulmursisoleringen er faldet lidt sammen i ydervæge, samt isolering på loftet har for mange udækkede revner mellem isoleringsbats. De fleste vinduer er termo af ældre dato 1982. almindelig ansvarsfølelse samt penge besparelser

Overvejer isolering under gulv i forbindelse med udskiftning af gulv

Har en god nabo, som er energirådgiver

Hvilke dele af boligen vil en renovering i givet fald omfatte (Vælg gerne flere svar)?



Samlet set svarede 64 % (446) af husejerne, at de overvejer at energirenovere deres hus. Disse husejere angiver flere mulige former for renovering. Hovedparten af renoveringerne omfatter klimaskærmen i form af isolering af ydervægge, loft og skunk og renovering af vinduer, tag og kælder. Der er også fokus på egen produktion af energi. Gennemsnitligt omfatter energirenoveringen lidt over 2,5 indsatsområder for hver husejer, der skal til at starte eller er gået i gang med planlægningen.

Andet:

Krybekælder

Erstatte elvarme med radiatorer og varmepumpe.

Udskiftning af vinduer fra 60'erne

Udskiftning af gl. gasfyr. Ny Brændeovn.

Sokkel. Renoveringen er allerede i gang og strækker sig over et par år.

Har udskiftet vinduer 3 lags 0,6, loftisoleret 300 mm, krybekælder erstattet m. gulvvarme, styrolit 200 - 800 mm, alt el-udstyr er nyere energibesparende, vandforbrugende udstyr ligeledes udskiftet. Over varmepumper, solceller, hulmursisolering og sokkelisolering.

Nye vinduer og hoveddøre

Vinduer i kælder (nogle fra et til tolagsglas) + ny isoleret kælderdør

Har lige fået nyt tag

Udskiftning af vinduer

Bedre isolering under gulv

Vi er i gang med mure og loft og har skiftet fyret ud (gammelt olie-fyr til naturgas). Vil gerne have solvarme og nye vinduer, men har pt. ikke råd.

Jeg savner mulighed for at billigt - fx gennem kommunen - kunne leje apparatur til at "trykprøve" boligen, bare i nogle timer, for at finde utætheder. Tror systemet hedder noget i retning af en "blower door"? Det samme gælder mulighed for at leje - i nogle timer - et apparat til termofotografering af huset. Det skal bemærkes at ejendommen er total ombygget/nybygget i 2007 efter gældende energistandarder på vinduer, tagisolering mv.

Vi har som nævnt planlagt at skifte nogle vinduer, og det har førsteprioritet, men vi har også talt meget om isolering af gulve.

Bedre styring af husets ét-strengede varmfordelingssystem og cirkulationssystem for brugsvand. Tætning af huset og etablering af ventilationsanlæg med VGV

Vi overvejer at få gennemgået ejendommen m.h.t. ekstra isolering m.v. Vinduer er løbende blevet udskiftet til nyeste energiruder.

Vi har oliefyr og luft til luft varmepumpe, der virker fint. Alle hvidevarer og belysning er optimeret. Tagisolering er stort set fuldført og øvrige punkter er OK. Varmemagasin der kan gemme varmeenergi til det daglige forbrug fra solvarme, varmepumpe og træfyr.

Jeg syntes ikke at fjernvarme er energirigtig!

Utætheder i etage adskillelsen

Har netop fået nyt tag, solceller og nye hårde hvidevarer

Udskudt vinduesparti i stuen

Nye dør- og vindueselementer

Vil gerne have lavet en totalenergiforbrugsrapport af bolig for at konstatere evt. kuldebroer mv.

Ville gerne men mangler pengene til det.

Har netop skiftet kedel til kondenserende gaskedel i 2010

Installation af solaranlæg for elproduktion var på tale, men er nu efter lovændringen henlagt, da vor tillid til varigheden af energilove i tiden fremover er minimal, og investeringen (over 100.000 kr.) så er for stor og usikker.

Har behov for efterisolering af tag, men på grund af loft til kip, er der ikke plads til yderligere isolering uden omfattende ændringer i tagkonstruktionen. Solpaneler og udskiftning af glas.

Solfanger og evt. solpaneler

Skal have nyt gasfyr. Har lige skiftet til energiruder i ½ af huset

Nyt gasfyr - isolering af sokler

Vi har fået nyt tag med ny isolering for et par år siden

Solceller blev installeret i juli 2012! Udskiftning af døre. Uvist om der er behov for at udskifte vinduer, som allerede er termoruder med energiglas.

Når tagdugen på det flade tag bliver utæt skal der ekstra isolering v. renovering. Ikke aktuelt nu.

Har ikke råd til at foretage sådanne investeringer.

Solceller hvis det var nemmere at komme igennem i grundejerforeningen. Vi bor i rækkehus.

Optimere E/F's fjernvarmeanlæg

Har tidligere skiftet alle vinduer/ruder, samt isoleret skunke og loft med papiruld. I dec. 2012 udskiftes og efterisoleres husgavl med håndværkerfradrag

HAR ALLEREDE VELFUNDERENDE FJERNVARME

Isolering af gulv under stue samt udbygning samt isolering af etageadskillelsen

Ovenstående afhænger af en samlet plan for husets energirenovering.

Ekstra isolering af loft og skråvægge

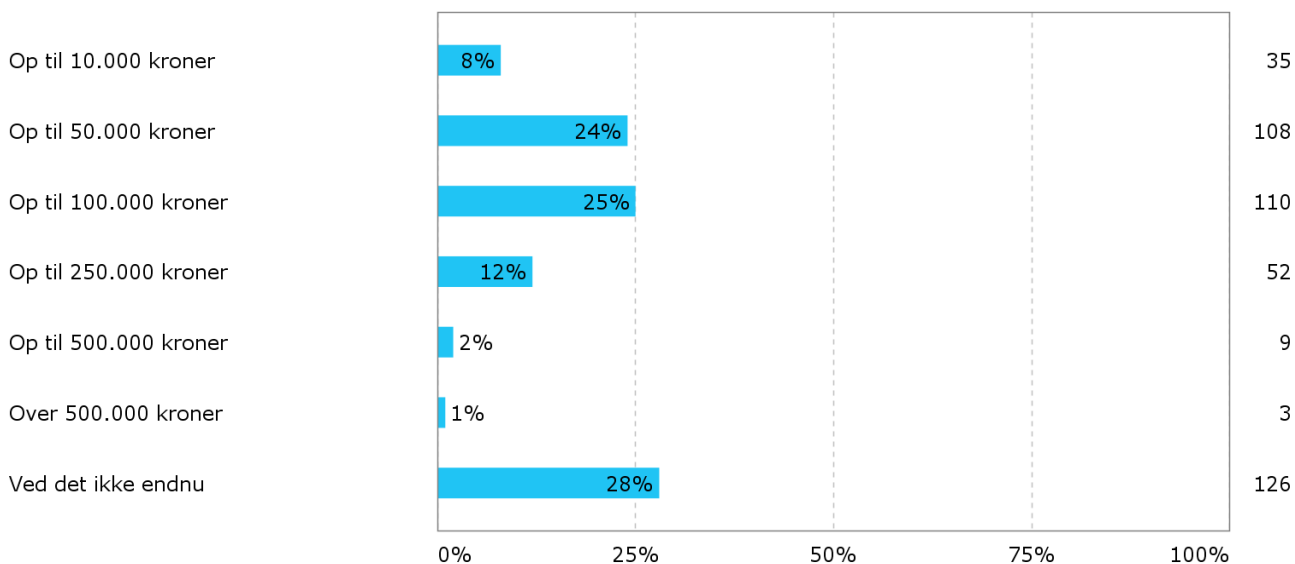
Toiletter

Jeg har allerede skiftet vinduer og installeret solceller, isoleret gulve og rør og går igang med at bygge min pejs om så den kan blive mere effektiv.

Isolering under gulv

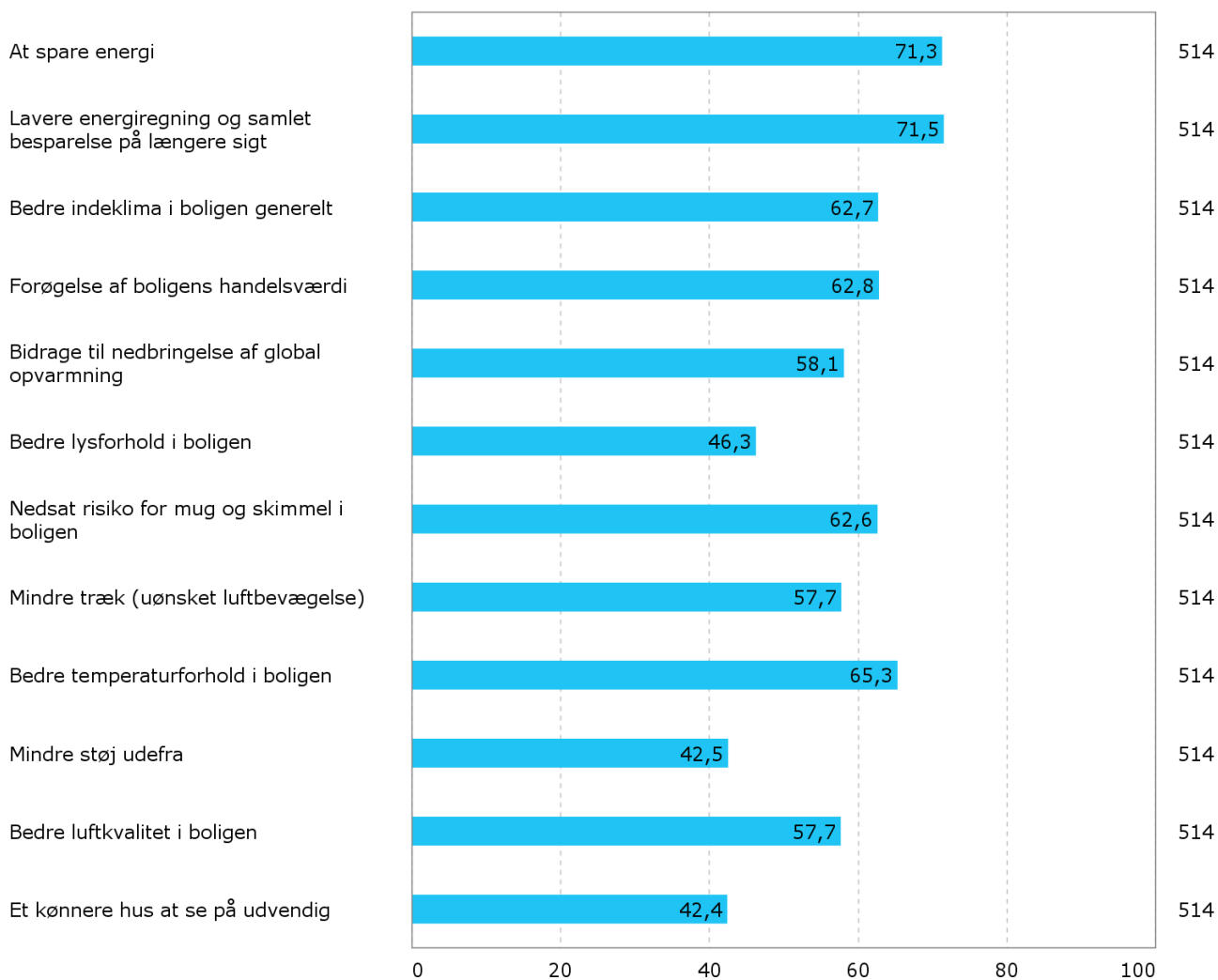
etablering af vindfang

Hvor mange penge er du umiddelbart villig til at investere i en energirenovering af dit hus?



For de 64 % af husejerne der enten er i gang med investeringer for at reducere energiforbruget eller overvejer det men ikke er gået i gang endnu, eller overvejer det men har besluttet ikke at gøre noget indtil videre er beløbsrammen for de energirenoverer de påtænker at gennemføre relativt lille. Således svarer sammenlagt 57 %, at investeringsrammen er under 100.000 kr. Investeringerne spreder sig ud på intervaller med op til kr. 100.000 som den hyppigste med 25 %. Disse tal kan nedenfor sammenlignes med, hvad de som har gennemført energirenovering af deres bolig rent faktisk har investeret.

Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om, hvad der kan motivere dig til at energirenovere din bolig? (Index)

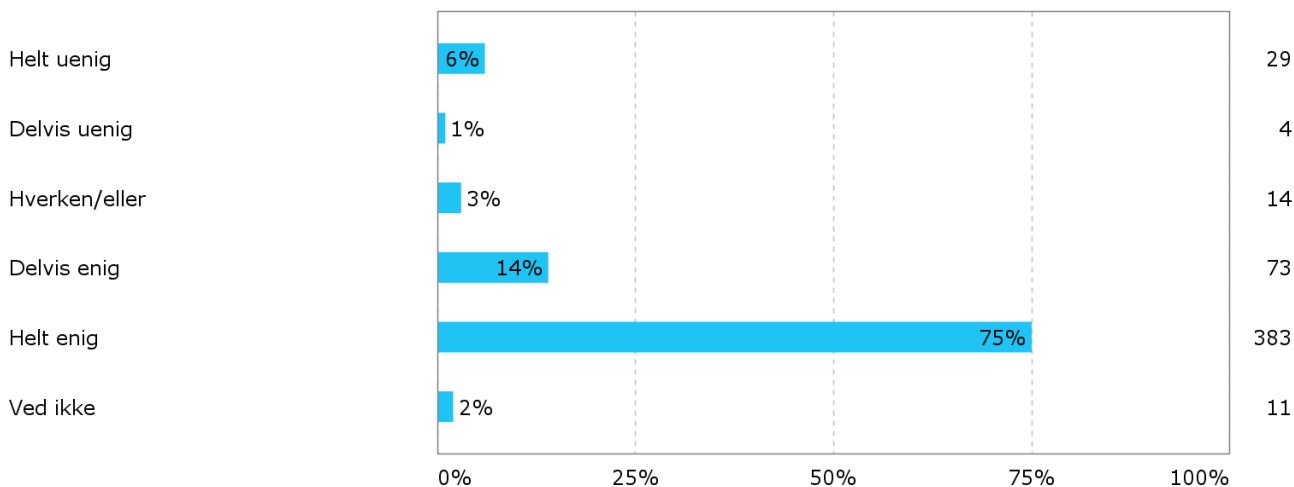


Husejerne blev præsenteret for 12 forhold ("energy economic benefits" (EEB's) og "non-energy benefits" (NEB's)), som kunne være motiverende for at igangsætte en energirenovering. Der ses følgende rangordning af forholdene med den største motivation først:

1. Lavere energiregning og samlet besparelse på længere sigt
2. At spare energi
3. Bedre temperaturforhold i boligen
4. Forøgelse af boligens handelsværdi
5. Bedre indeklima i boligen generelt
6. Nedsat risiko for mug og skimmel i boligen
7. Bidrage til nedbringelse af global opvarmning
8. Bedre luftkvalitet i boligen
9. Mindre træk (uønsket luftbevægelse)
10. Bedre lysforhold i boligen
11. Mindre støj udefra
12. Et kønnere hus at se på udvendig

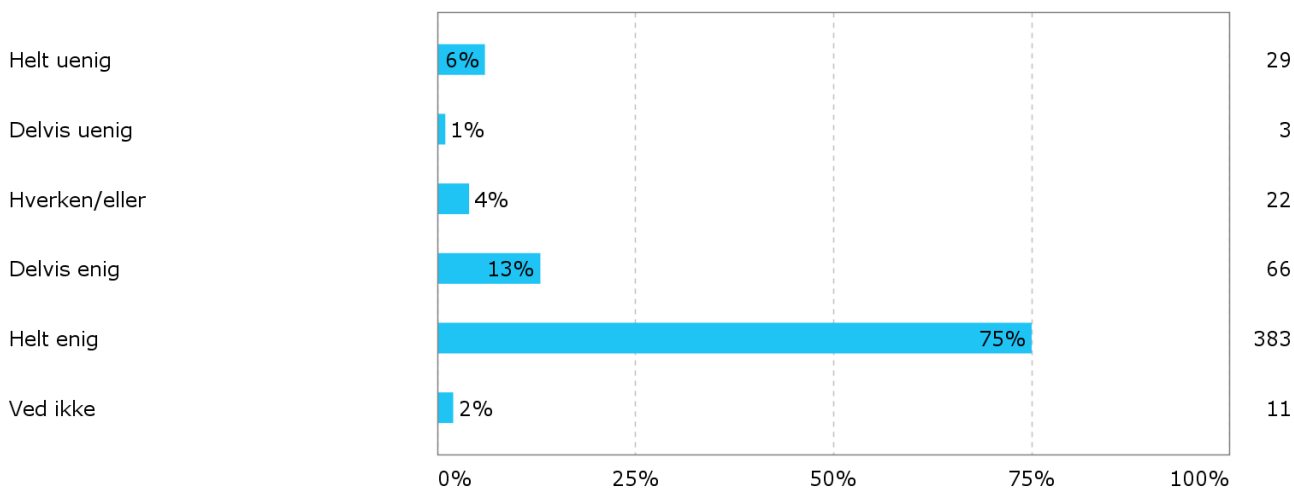
Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om, hvad der kan motivere dig til at energirenovere din bolig?

Lavere energiregning og samlet besparelse på længere sigt

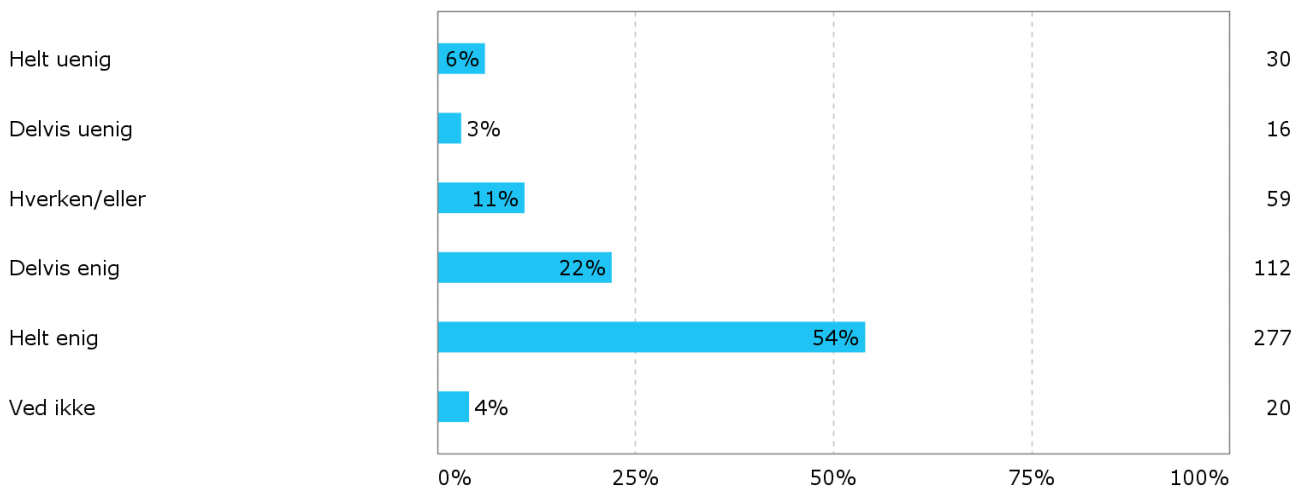


Samlet svarede 89 %, at de enten er "helt enig" eller "delvis enig" i, at udsigten til en lavere energiregning kunne motivere til at energirenovere deres bolig. Udsagnet er dét blandt de 12 forhold, som opnår den største tilslutning, men kun marginalt foran "at spare energi".

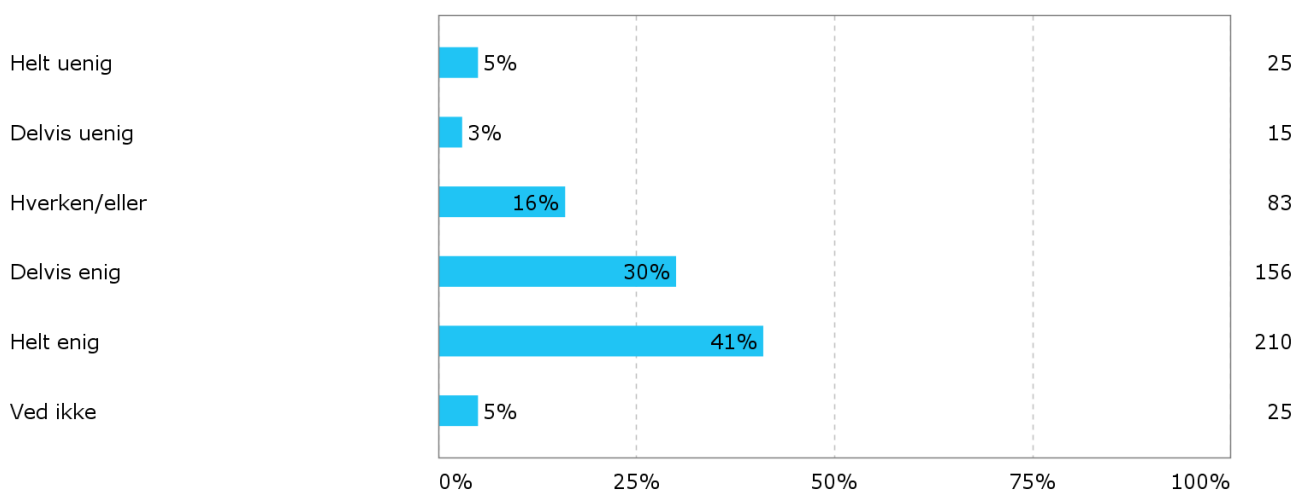
At spare energi



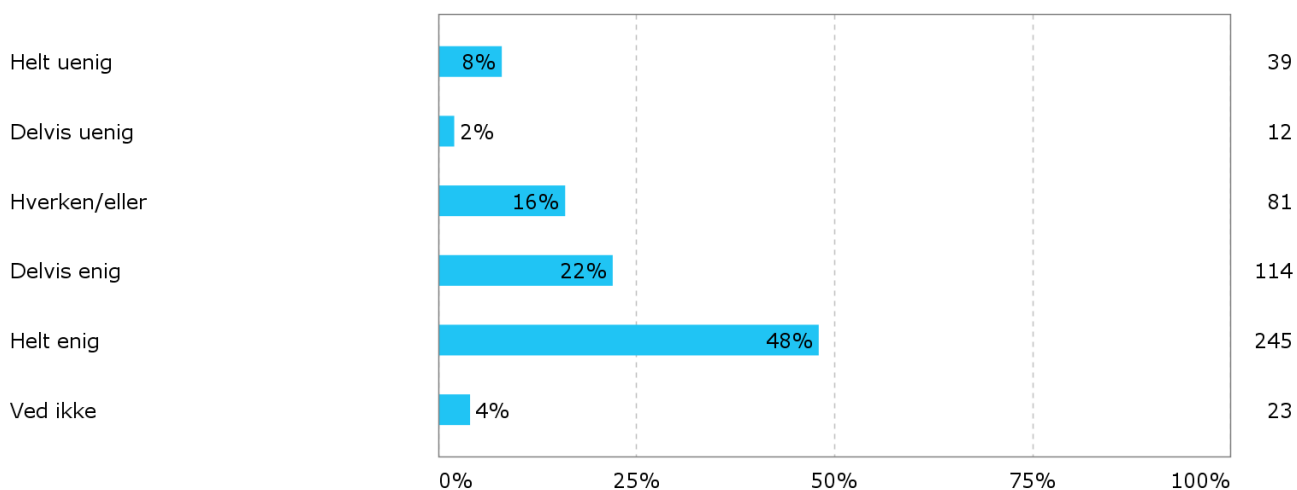
Bedre temperaturforhold i boligen



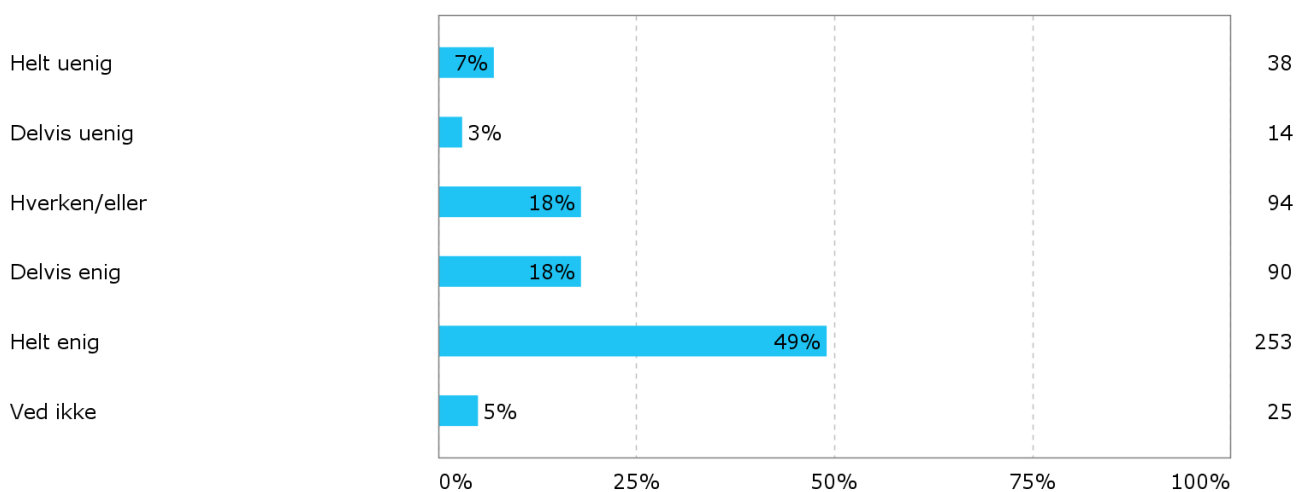
Forøgelse af boligens handelsværdi



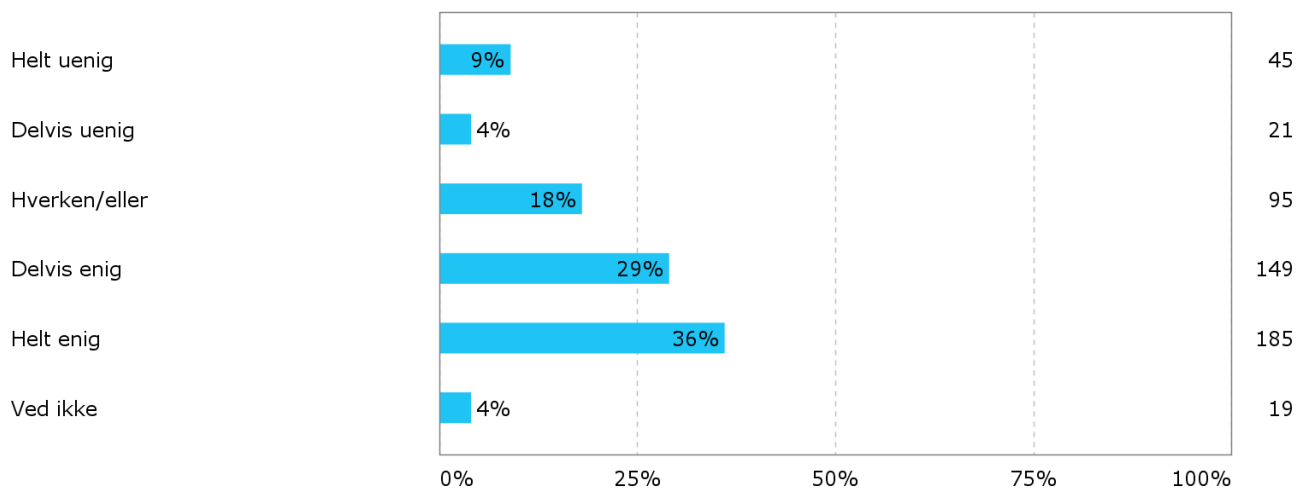
Bedre indeklima i boligen generelt



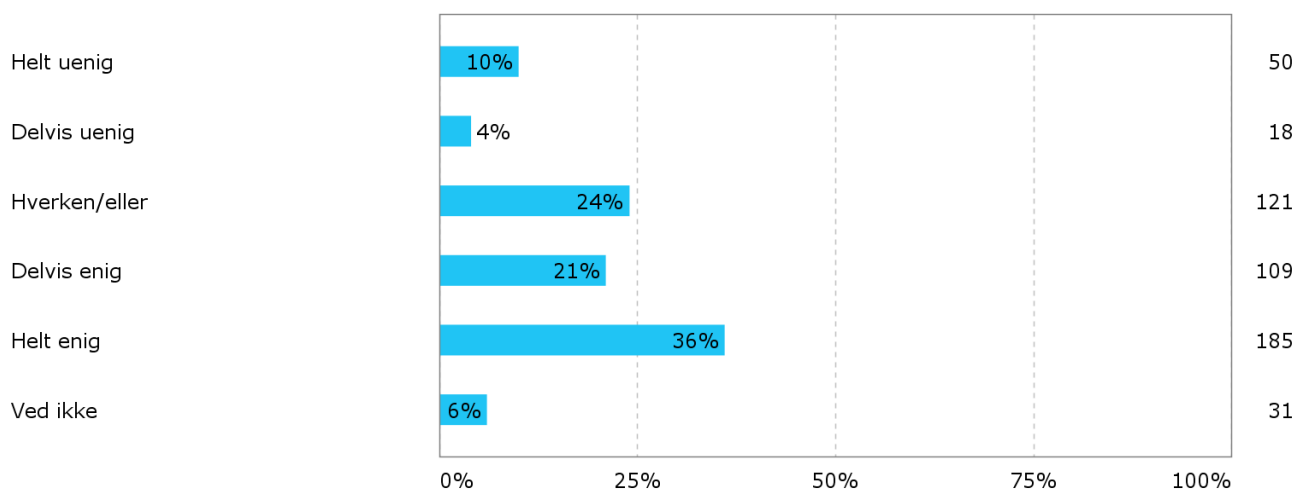
Nedsat risiko for mug og skimmel i boligen



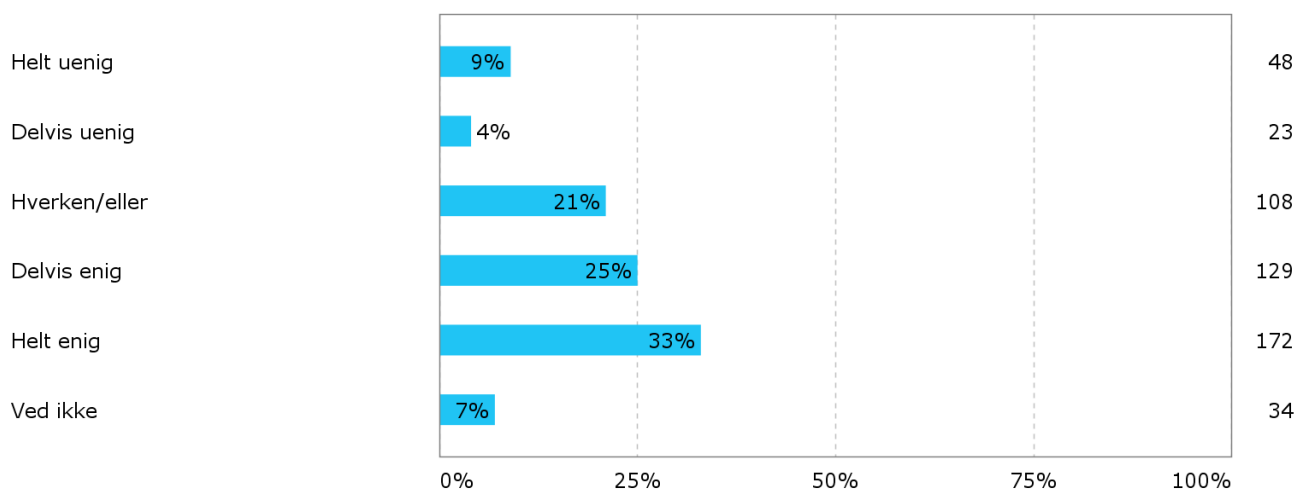
Bidrage til nedbringelse af global opvarmning



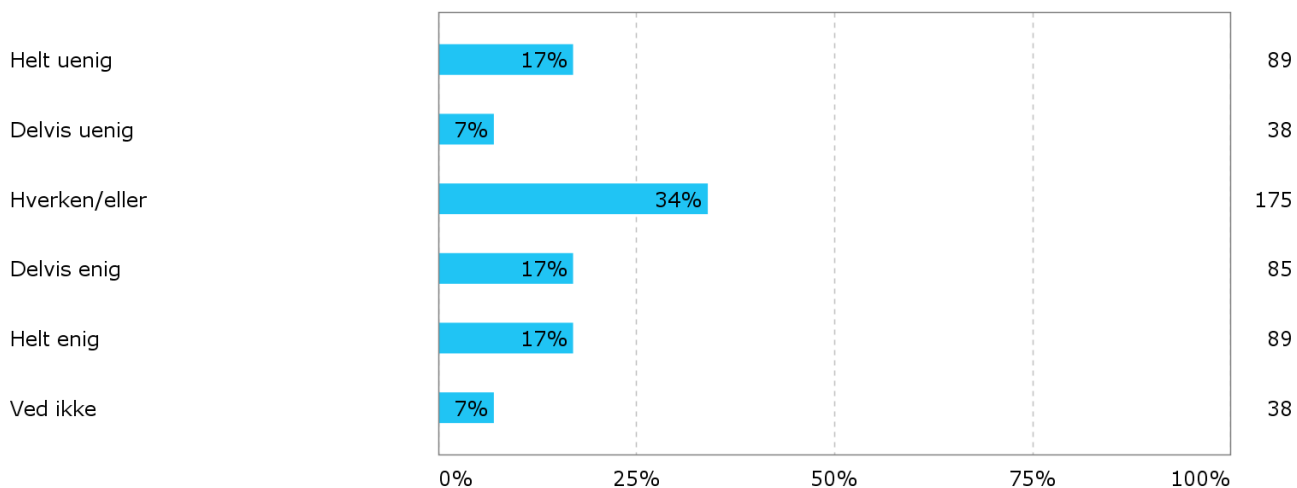
Bedre luftkvalitet i boligen



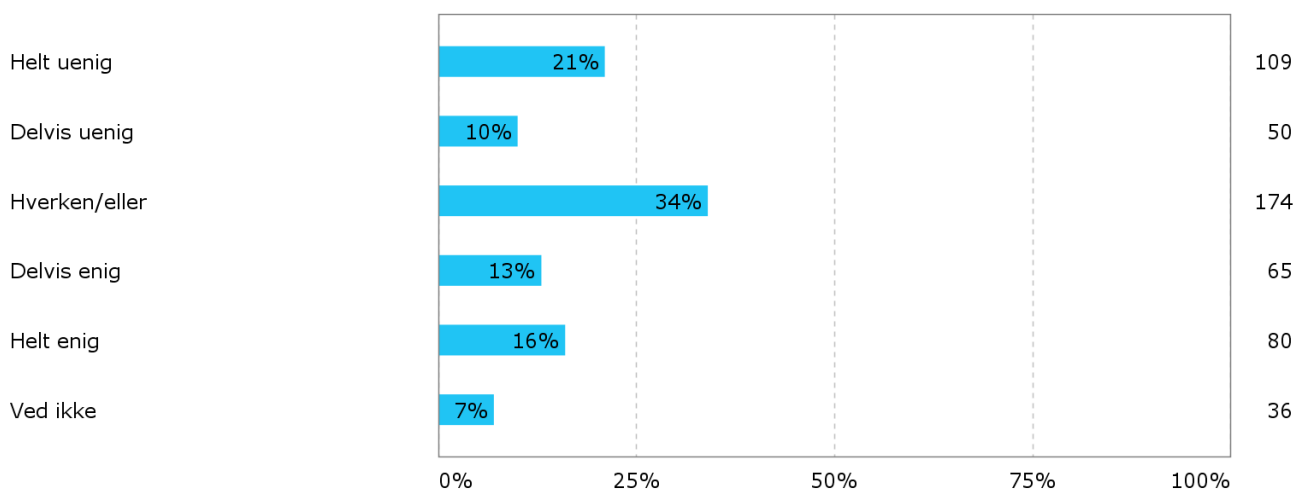
Mindre træk (uønsket luftbevægelse)



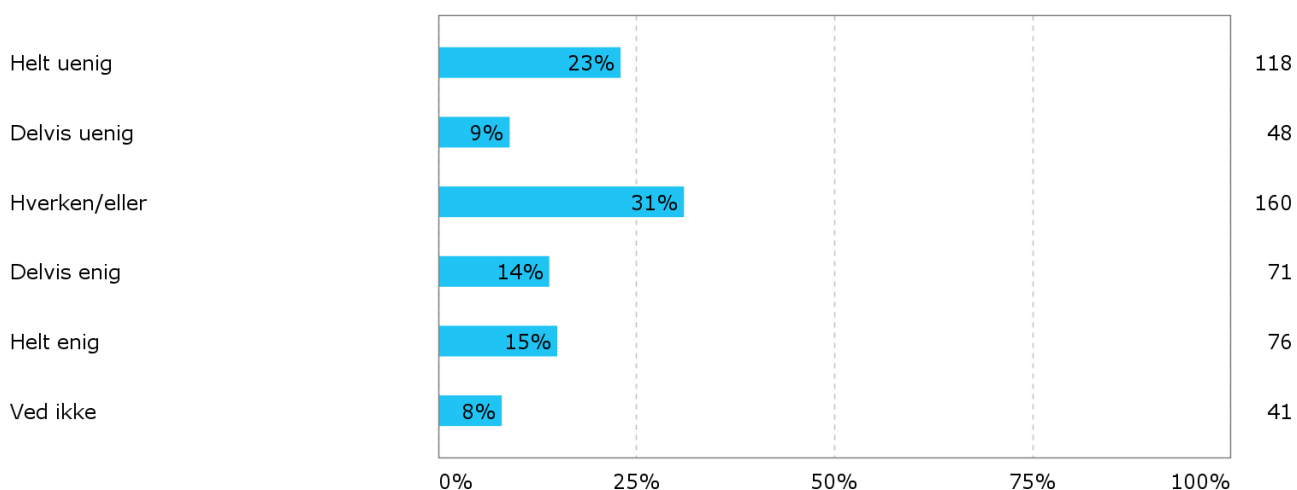
Bedre lysforhold i boligen



Mindre støj udefra

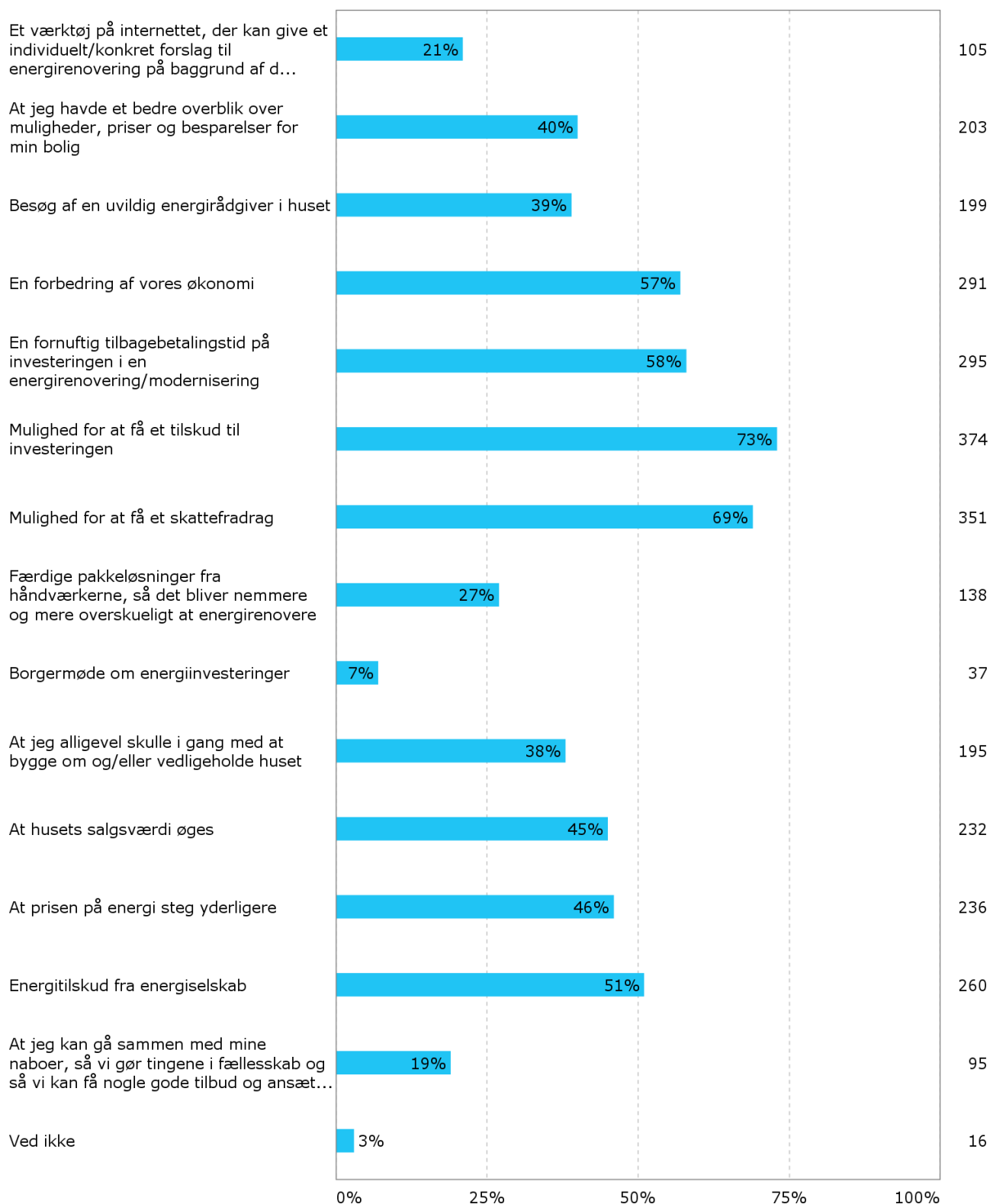


Et kønner hus at se på udvendig



At få et kønner hus at se på motiverer kun 29 % og dette forhold opnår en sidsteplads blandt de 12 forhold om motivationsfaktorer i forhold til at energi-renovere.

Hvad kunne medvirke til at motivere dig til at energirenovere dit hus? (Vælg gerne flere svar)



De husejere hvis status for energirenovering var, at de enten er i gang, ikke gået i gang endnu, har overvejet mulighederne, men har valgt ikke at investere i energiforbedrende foranstaltninger, eller ikke har overvejet muligheden, blev præsenteret for ovenstående spørgsmål om hvad der kunne medvirke til at motivere dem til at energirenovere deres hus (mulige virkemidler). Det der i størst grad vil kunne motivere husejerne til at energirenovere er en form for tilskud (73 %), et skattefradrag (69 %), fornuftig tilbagebetalingstid (58 %), forbedring af økonomi (57 %), energitilskud fra energiselskab (51 %) og at husets salgsværdi øges. Et bedre overblik over muligheder, priser og besparelser med 40 %, sammen med uvildig rådgivning med 39 % er ligele-

des mulige virkemidler. Desuden vil 46 % kunne motiveres af at prisen på energi stiger.

Et gennemgående tema i nedenstående kommentarer er ønsket om bedre finansiering/økonomi.

Har du yderligere forslag til hvad der kunne få dig til at energirenovere, må du meget gerne notere det her:

At jeg havde mere fritid til selv at kunne forestå isoleringsarbejderne, alternativt, at man kunne opnå finansieringsaftale med energileverandør, med afdrag over en længere periode, sådan at lån + sparet energi = status Q i en periode.

Energirenoveringen sker efter termografi er foretaget og viser hvor det er gavnligt at sætte ind

Sikkerhed for at flere investeringer kan betale sig. De første investeringer er mest åbenlyse og samtidig der hvor pengene rækker.

Jeg tror nok jeg har været inde på det ovenfor: For mig hænger det meget sammen med hvad der i øvrigt sker med mit hus. Jeg ser det som en helhed. Lige nu er jeg i gang med et større projekt, hvor udvendig isolering kun er det ene ben. Det andet er en total iklædning af huset i tuja - jeg får et vedligeholdsfrit træhus. Det bliver ikke billigt, men smukt.

At man kunne regne med de udmeldinger, som politikere giver. De påstår, at de går ind for grøn energi, men det viser sig jo at være fup og svindel (med mindre vi selv betaler). Med andre ord: De bralre ud med "visioner" og andre skal betale for det.

Kort fortalt: "Value for money". Jeg ser det som enhver anden investering. Energirenovering skal i forhold til investerings størrelse give en tilsvarende merværdi for mig i form af bedre brugsoplevelse (udseende og komfort) og økonomi (tilbagebetalingstid og øget værdi af huset). Merværdien vurderes i forhold til øvrige investeringer i aktier, ferie, havemøbler osv.

At komforten i huset øges så vi kan mærke det.

Fradrag for forbedringer spiller en meget væsentlig rolle for de fleste, jfr. samtaler med naboer, familie og venner.

Energirådgiver skal være gratis!

Har haft besøg af energirådgiver, uden dette gav mig brugbart udbytte.

Da jeg nylig har mistet min mand, er jeg endnu ikke afklaret med hensyn til om jeg bliver boende eller sælger, hvorfor jeg ikke har igangsat energirenoveringstiltag. Sælger eventuelt til nedrivning.

Mulighed for billig finansiering

Der skal udover fradrag i skat for alle lønudgifter også gives fuld refusion for moms på de ved energirenoveringen anvendte materialer.

Hvis vi som 2 ejere var enige, om bare at lægge ekstra isolering på loftet.

Det har vi ikke været.

at jeg var tyve år yngre

Tilbagebetalingstiderne skal være fornuftige. Solcellesystemer med f. eks en tilbagebetalingstid på over 10 år har ingen mening i en periode hvor cellerne udvikler sig og der er stor usikkerhed om hvorledes afgifter på el / egen produceret El udvikler sig.

Kommunen oplyste om det er tilladt at opsætte solpaneler på taget

At få indblik i hvor, hvordan man overhovedet starter. Hvem henvender man sig til, skal myndigheder involveres.

Vedtagelse af ændring fra flade tage til velisolerede tage med rejsning i hele bebyggelsen.

Ingen moms på arbejdslønnen på energirenovering i periode 15. oktober til 31. marts. Det vil kunne give arbejde til en masse som er mennesker som er "vinterfyret". Jeg mener over i købet, det vil være en overskudsforretning for staten. De vil spare en del dagpenge, mindre sort arbejde samt momsbetaling for håndværksvirksomhederne.

At der ikke var lokalplan/servitutter der forhindrer energirenovering. Som det er nu må vi ikke opsætte soleceller og vi må ikke forhøje sternet på huset så der kan komme mere en 10cm isolering i taget.

Har fået at vide fra ingeniør at det der skal gøres er gjort.

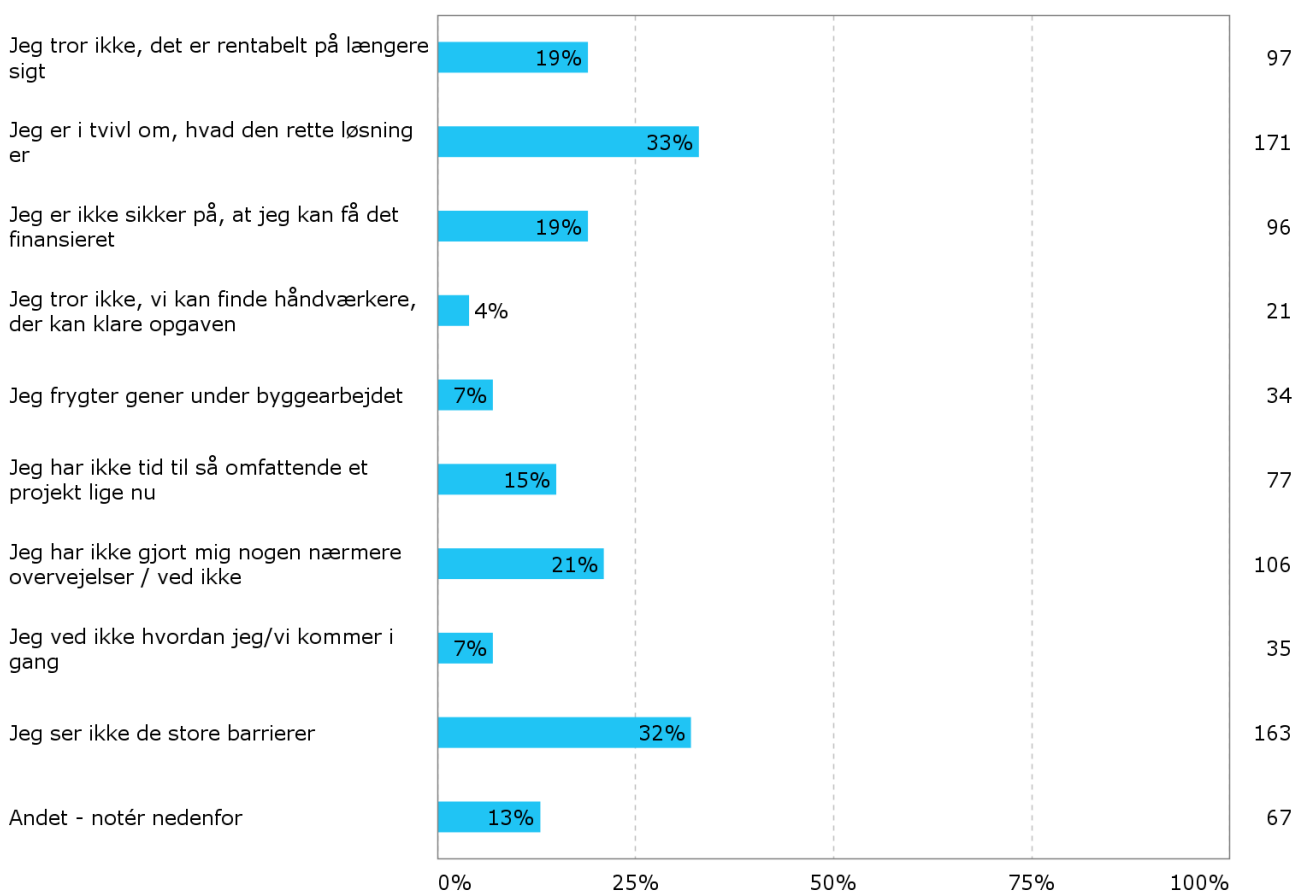
Grundet alder (77) er der ikke så meget "på længere sigt"

Generelt har vi et meget lavt både el- og varmekonsum, derfor er det ikke så aktuelt for os. Desuden er der visse begrænsninger da vi bor i kædevilla, med flere restriktioner.

At jeg kan stole på håndværkeren, pris, fremmøde og udførsel af arbejdet samt aftalt frist for udførsel. Vi har tidligere renoveret en stor muremester villa og vi brugte alt energi på at ringe efter håndværkerne og holde dem i kort snor og så overholdt de ikke tidsfrist

Finansieringsmuligheder gerne betalt med energibesparelsen.

Ud fra dit kendskab til energirenovering, hvad ser du så som de største barrierer for dig? (Vælg gerne flere svar)



De husejere hvis status for energirenovering var, at de enten er i gang, ikke gået i gang endnu, har overvejet mulighederne, men har valgt ikke at investere i energiforbedrende foranstaltninger, eller ikke har overvejet muligheden, blev præsenteret for ovenstående spørgsmål om årsagerne til ikke at investere i energiforbedrende foranstaltninger (mulige barrierer). En tredjedel (32 %) ser ikke de store barrierer. En tredjedel (33 %) er i tvivl om den rette løsning. Herefter drejer det sig om økonomi, da 19 % er i tvivl om de kan fremskaffe finansieringen og 19 % tror ikke på at energirenovering er rentabelt på længere sigt.

I nedenstående kommentarer er gennemgående temaer husejernes fremskredne alder og finansiering/økonomi.

Andet:

Det er et spørgsmål, om det kan betale sig for os at renovere et typehus, der er bygget i 1967. Her i området bliver en del lignende huse nedrevet, når nye ejere kommer til. Vores alder (78 og 79) spiller også ind.

Håndværkerne sjusker med arbejdet. Det har jeg prøvet

Min alder

Vi har haft håndværker der ikke mente at man kunne efterisolere (hulrum) pga. murstenenes placering (ikke plads nok)

Husets beboeres høje alder giver manglende motivation

Lige så meget et spørgsmål om overskud til at komme i gang, vælge hvem der skal udføre, og tage beslutning om valg/udformning osv.

Generelt er håndværkere ALT for dyre

Vinduerne på nuværende tidspunkt er ok, men det er et spørgsmål om tid, før de trænger.

Vi prioriterer anderledes økonomisk pt.

Økonomien

Ved ikke om jeg vil foretage investeringen nu

Håndværkerpriser og kvalitet er så ukomfortable at jeg langtfra føler at få bare rimelig værdi for pengene. Dette til trods for at finansiering langt fra i sig selv udgør et problem. Men at være med til noget, hvor jeg ikke føler der er en rimelig balance i tingene tager noget af lysten

Se forrige svar

Som folkepensionist har jeg ikke råd til større investeringer

Vi har gennem årene udskiftet samtlige vinduer, 2 gange skiftet gasfyr, isoleret på taget et par gange.

Det er dyrt og besværligt at have håndværkere!

Den største barriere: Alder (71 år)

Begge personer, der bebor huset. har en alder på 75-82 år. Se venligst besvarelsen under dette perspektiv. Oliefyret holder måske et par år endnu, derefter må det blive gasopvarmning, der vores alder og økonomi taget i betragtning, vil være et stort skridt. Men vi lever jo ikke evigt, så tag hele min besvarelse med forbehold under dette aspekt. Man kaster sig ikke ud i et større renoveringsprojekt i vores alder, selvom varmeregningen er for stor. Tvivler på om investeringen vil være tilstrækkelig rentabel i forhold til forventet rest-betid og evt. forøget salgsværdi Eller mere direkte - gætter på at næste køber af ejendommen vil foretrække at vælte det nuværende hus og bygge nyt.

Vores alder: vi er 81 hhv. 75 år gamle, og forventer ikke at en egentlig ombygning af huset kan blive rentabel i vor levetid. Hertil kommer risiko for at huset til sin tid vil blive købt til nedrivning, så end ikke vore arvinger får fuldt udbytte af investeringen.

Jeg tror ikke, det er rentabelt for den periode, jeg forventer vi bor i huset Usikker på investering af boligen, da politikerne ændrer afgifterne og derved skaber usikkerhed hos den enkelte husejer, som f.eks. netop vedtagne solcelle ordning. Samt regeringens tåbelige holdning til fossile brændstoffer, hvilket ikke stemmer overens med AP Møllers kommende store investering netop i olie og gas

Overvejer solceller - men pga. tagets alder overvejer vi om det bør skiftes samtidigt.

Jeg har en alder nu, som gør at jeg ikke laver større investeringer i mit hus. Politikerutroværdighed.

Noget konkret - Jeg skal have input til hvorvidt der kan være et fornuftigt solcelleanlæg på mit tag. Hvem kan jeg spørge?

Vi er 82 og 84 år, så vi har ikke energi til store byggearbejder.

Jeg ser ikke de store barrierer, men mit behov, føler jeg, er ikke voldsomt stort udover en efterisolering af loftrum og evt. udskiftning til energiruder i visse rum.

Div. lovmæssige begrænsninger mht. fx. etablering af jordvarmeanlæg = afstand til vandboringer.

Adgang (via internet) til uvildige, fagligt velfunderede og rimeligt detaljerede artikler/foldere om energirenovering af tilsvarende huse. Eksempel: Hvordan og med hvilket materiale kan man bedst hulmursisolere den nederste meter af murerne i en 100 år gammel muremestervilla. De er typiske kendetegn ved faste bindere for hver meter, fugt i bunden og puds på ydervæggen. Hvad er gennemprøvet og hvad er erfaringer efter en årrække?

Dog kan økonomien til at gøre det være et problem - jeg er pensionist

Hvis vi skal investere, så bliver det først og fremmest for vores egen skyld, og det er et spørgsmål om prioritering af pengene.

Jeg skal have lavet el-arbejde på loftet, før jeg kan få isoleret loftet.

Vores tidshorison i huset er begrænset af vores alder (over 70 år). Det påvirker motivationen i negativ retning, da vi ikke kan nå at afskrive investeringen. Samtidig tror jeg ikke at energirenovering af et ældre hus øger handelsværdien voldsomt, da ny ejer alligevel ofte køber et ældre hus med den hensigt at renovere det efter sin egen smag.

Vi har måttet opgive at få de ønskede håndværkere til at hjælpe i år, så vi er i gang selv så godt vi kan.

Vi forventer at afhænde Huset inden for en ramme på ca. 8-10 år på grund af alder (72) Vi får monteret solceller dec. 2012 til el prod.

Har absolut ikke råd til at energirenovere

Loftet skal ryddes op først :-)

At komme i gang selv og have råd til materialerne

MIN ØKONOMI

Udviklingen går så stærkt lige nu, så jeg tror det er fornuftigt at vente et par år med f.eks. at etablere varmepumpe.

Signifikante omkostninger, f.eks. i forbindelse med facadeomlægning ved vindueskift. Dårlig tilbagebetalingstid i forhold til investeringens størrelse.

Har allerede et forholdsvis lavt forbrug.

Økonomien

Ønsker at holde pause med større energiforbedrende tiltag. Har netop skiftet tag, fået solceller og nye hvidevarer plus nye vinduer i halvdelen af huset for få år siden.

Huset er desværre ikke særlig velegnet til energirenovering, udover udskiftning af vinduer, uden at hele huset skulle bygges om.

Er ikke interesseret i at investere i fremtiden pga. sygdom.

Økonomi

For lang tilbagebetalingstid!! Efter at have skiftet alle vinduer og døre i huset fra 2-lags glas opført i 60'erne, til energirigtige vinduer og døre i 2005 sparer vi ca. 1.400 kroner om året på varme. Det har kostet os mere end 100.000 kroner at gennemføre dette projekt. Urealistiske beregninger for besparelser, som ikke kan omsættes til de faktiske forhold jeg har.

Har meget fokus på den løbende likviditet i investeringen. Dvs. Er ikke interesseret i at foretage investeringer med lang tilbagebetalingstid. Der skal være positivt cash flow helst fra dag 1

Økonomi- da vi har været i gang med store renoveringer siden 2010- der skal spares op før vi gør yderligere.

Vil gerne gå i gang, men agter grundet de alt for store håndværkerudgifter, selv at udføre arbejderne med gunstigt indkøbte materialer. (evt. fra udlandet, der også har lavere moms.)

HAR IKKE RÅD TIL ALT DET JEG FAKTISK GERNE VILLE GØRE, DA JEG KUN HAR EEN INDTÆGT

I mit gamle hus fra 1962 jeg købte dyrt i 2007 er det nok ikke rentabelt at få håndværkere til at gøre arbejdet. Så jeg gør det selv, men det tager meget tid. Jeg har nok sparet omkring 1,25 mio. kr. på at gøre det selv. Men for mange må det være et dilemma at husets værdi ikke kan bære en energirenovering. I stedet skal skidt rives ned - hvad en del huse efterhånden også bliver når de handles.

Har lavet en del ved huset igennem mange år da jeg selv er håndværker men søger i ny viden

Jeg er snart 80 år og orker ikke at gøre noget. der er blevet isoleret i 1974 i forbindelse med en ombygning.

Vi har købt et hus med skimmelsvamp, så forsikringen og os betaler stadig af på det. Derfor de måske valne svar.

At politikerne ændrer de forudsætninger som vi investerer ud fra

Vil gerne spar op til de forskellige projekter så jeg ikke skal finansier/ låne dem

At huset stadig kunne fremstå smukt

har løbende forbedret huset med henblik på forbedret energi regnskab og har derfor ikke yderligere behov

Uenighed om investering i energirenovering hat været/er en barriere.

Min alder. jeg er 82 år

2 leverandører har takket nej efter besigtigelse. Opgaven var for stor for en mindre håndværker. Overvejer derfor at gennemføre i mindre små etaper, startende med isolering af ydermur 60 cm ned under jord!

Spørgsmål om alder (80 år)

Svært at gennemskue tilbud fra håndværkere

Økonomi - stor økonomisk investering

Vi har allerede udskiftet vinduer til energiruder og har en varmepumpe med dobbelt indeenhed, så vores årlige elforbrug (i et el opvarmet hus på 148 Kvm er på 10.400 KWH, hvilket må siges at være meget rimeligt).

At vores plan er at flytte til Jylland i løbet af kort tid, og derfor ikke tror på, at vi kan få en større investering til at passe sammen med vores korte tidshorisont.

På grund af min alder har jeg ikke mod til at gå i gang med at lave om på mit hus

Vi er et par på 77 år og 83 år, hvilket betyder, at vi nærmer os enden på vores tilværelse. Vi forventer derfor ikke, at en investering kan tilbagebetales i vores levetid. Dette i kombination med den nuværende økonomiske krise medfører, at vi ikke vil foretage investeringer, som vil kunne ødelægge vor økonomiske situation på vore gamle dage. I det hus, fraflyttede for 6 år siden, og som vi beboede i 42 år, foretog vi en række energibesparende investeringer.

At besparelsen er minimal. Vi ligger i forvejen i bund med varme- og elektricitetsregning, og har (rækkehus) kun 2 ydervægge. Vi har imidlertid nogle "utætheder" - kuldeindfald nogle bestemte steder, som der kunne gøres lidt ved m h t kuldeindfald og træk.

Jeg er for gammel til at få udført diverse forbedringer

Økonomien er meget usikker. Kan det betale sig.

Min alder

Kommunal tilladelse og vil mine naboer være med

Jeg bor i rækkehus, så der er regler for, hvordan husene skal se ud udvendigt.

Jeg bor i rækkehusbebyggelse go f.eks. solenergi vil involvere Grundejerforeningen og måske fordrer en kollektiv løsning.

Tagrenovering kræver enighed i hele bebyggelsen.

Lokalplan og servitutter forhindrer opsætning af solceller og ekstra isolering af tag (det vil gøre vores sterner højere og det må det ikke blive)

Jeg har sådan et lavt forbrug og er bange for isoleret hus og der opstår skimmel.

Finansiering

Servitutter på bolig der gør at grundejerforening blokerer for muligheder Bortset fra som tidligere skrevet. Restriktioner, mgl. behov

Min tidshorisont i huset er begrænset så får ej udbytte af investeringen.

Del af en samlet bebyggelse, som giver begrænsede muligheder.

Det er af stor betydning man finder den rette og uvildige rådgivning så der lægges en samlet plan for evt. investeringer

Er i tvivl om, hvorvidt solceller kan monteres på fladt tag med tagpap.

Når man har købt ejerbolig midt i det store generationstyveri på toppen af boligboblen, så er den daglige økonomi anstrengt. Der er ikke overskud til væsentlige investeringer. Og der er ikke friværdis, som kan belånes mhp. en hurtig tilbagebetaling gennem energibesparelser.

Stå muligvis foran et salg!

Det mest relevante for os, vil være udskiftning af tag (bor i rækkehus). Vi har pt. ikke råd til dette.

afveje udgiften i forhold til den tid, vi regner med at blive i boligen

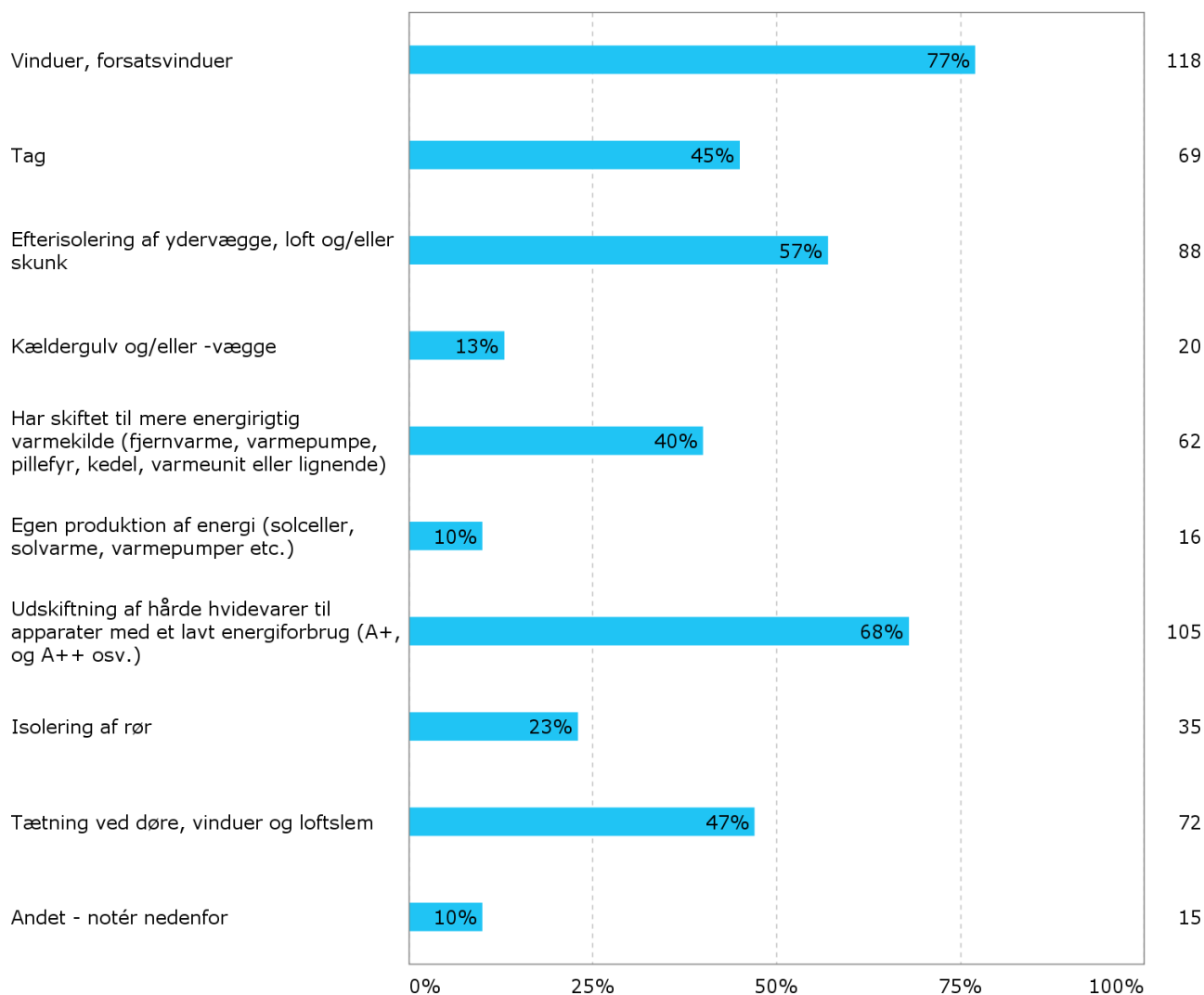
Vi har ikke råd til det.

Vi har villet renovere siden købet i 2007 men lånemulighederne er der ikke qua manglende friværdis!

Afventer fælles tiltag sammen med naboer (bor i bofællesskab)

Vi flytter inden for et par år. dvs. det kan ikke svare sig økonomisk.

Hvilke dele af boligen har du/l energirenoveret? (Vælg gerne flere svar)?



Blandt de 22 % (154) der allerede har gennemført "tilstrækkelig energirenovering" har relativt mange forbedret klimaskærmen, "vinduer, forsatsvinduer" (118, 77 %), "efterisolering.." (88, 57 %) og "tag" (69, 45 %). Der er altså foretaget energirenovering på "flere fronter". 105 (68 %) har udskiftet hårde hvidevarer til apparater med lavt energiforbrug.

Andet:

Udskiftet samtlige døre og vinduer;

Jeg har for en del år siden isoleret huset udvendigt. Har også fået nye og bedre vinduer for en del år siden.

Fået lagt extra isolering på loft med Rockwool (indblæst) Udskiftet gasfyr til nyt gasfyr Udskiftet gammelt køleskab og extra dybfryser til et kombi A-skab Bygget dele af huset om til en moderne bolig

NYE VINDUER OG DØRE

Skydedør

Gasfyr fremfor oliefyr Vandradiatorer fremfor el radiatorer

Isoleret under gulv og nyt gulv

Har udskiftet gamle 2-lags vinduer til super lavenergi. Har udskiftet gamle yderdøre til nye. Har udskiftet gammelt oliefyr til kondenserende gaskedel. Har fjernet gamle el radiatorer i værelse og etableret almindelig radiator. Varmepumpe v/v installeret i 1981. Loft ekstra isoleret i 1973, 100mm til 200mm. mineraluld. Oprindelige termoruder (1967) udskiftet til lavenergiruder i 2010.

Isolering af kælderloft, ekstra isolering ved nyt tag, ny dør i kælder, ny varmvandsbeholder, nye toiletter

Har et besparende gasfyr fra 1999, der bliver serviceret hvert andet år.

Dræn rundt om huset

- Huset er fra 1971 og født med fjernvarme - I 1981 efterisoleret loft til i alt 300 mm - I 1981 renoveret vinduer - fra 2 til 3 lag glas - har inden for de sidste 10 - 12 år udskiftet godt 1/3 (punkterede ruder) til energiglas

Har skiftet fra oliefyr til naturgas

Ingen - og den svarmulighed mangler ved en række af jeres spørgsmål Lavenergi vinduer, skiftet fra elvarme til gas, sat radiatorer op også i kælderrummet

Vi har isat nye vinduer og hoveddør og efterisoleret under vinduer enkelte steder. Vi har el som energikilde, men opvarmer for en stor del med brændeovn. Vores grundejerforening arbejder meget med miljø og energi og søger muligheder - bl.a. undersøges pt. græs på taget.

Selv udhuset er blevet isoleret og forsynet med energiruder

1: Udskiftet gasfyr med den nye type for 2 år siden, 2: Udskiftet brændeovn til en af de nyeste modeller og 3: udskiftet de fleste el-pærer til enten sparepærer eller LED

Gulve og trelagsvinduer og yderdøre svarende til 2020 krav

Alle termoruder udskiftet til energi

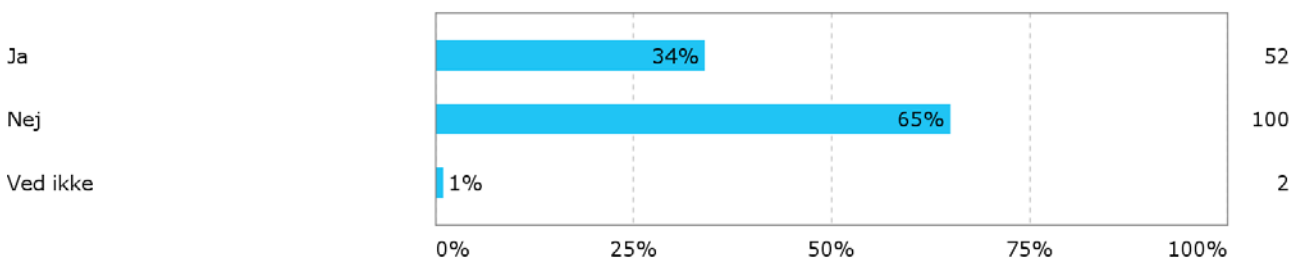
Udskiftet alle termostater og varmtvandsbeholder

Døre og vinduer skiftet eller glas skiftet til energiglas, hulmurs-isoleret, fuger mellem mursten skiftet, varmeanlæg optimeret, brændeovn skiftet, rør isoleret.

ventilation med varme genvinding, udskiftning af fjernvarmeunit og varmeveksler, pumper

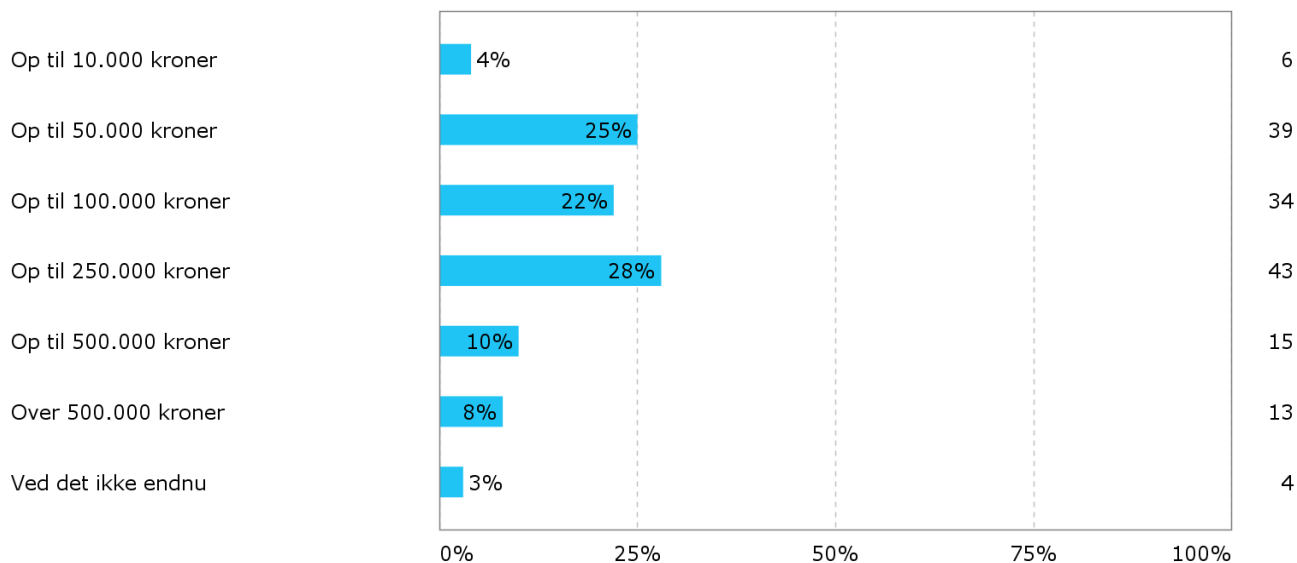
Brændeovn, i øvrigt bor vi i et rækkehus, hvilket i sig selv er en ganske energi- og miljøvenlig boligform

Skete energirenoveringen, i forbindelse med anden ombygning eller renovering?



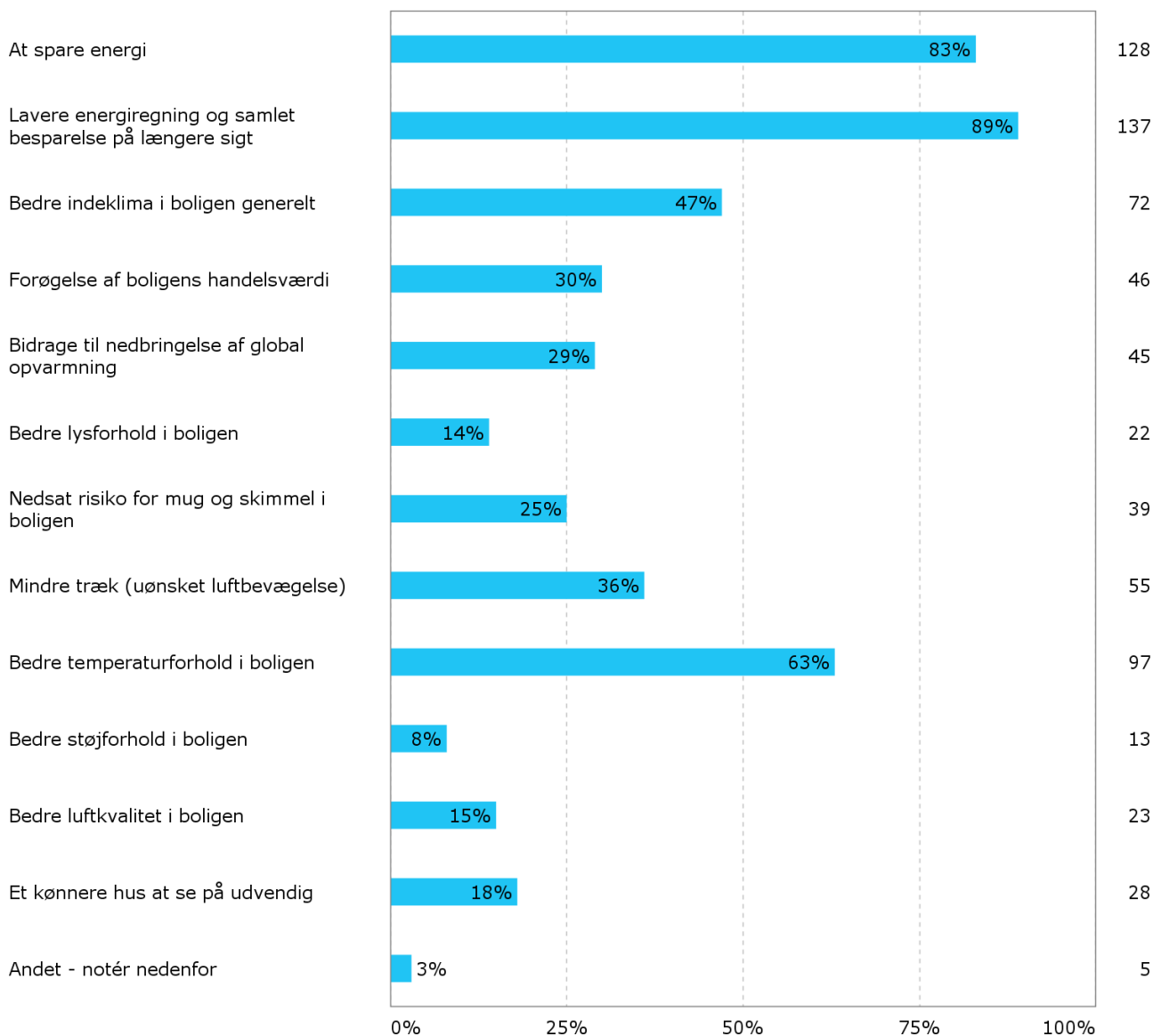
2/3 af energirenoveringerne blev foretaget som rene energirenoveringer, mens 1/3 er foretaget i forbindelse med anden ombygning eller renovering.

Hvor mange penge investerede du/I i energireno-
vering af dit/jeres hus? (Hvis energireno-
veringen blev foretaget sammen med anden ombygning, beder vi om dit bedste skøn)



Alle tre kategorier over 100.000 kr. er større blandt de 22 % (154) der allerede har gennemført "tilstrækkelig energireno-
vering", i forhold til de husejere der endnu ikke har gennemført energireno-
vering. Der er tilsyneladende en større betalingsvillighed blandt de husejere der har gennemført energireno-
veringer. Det kan også skyldes at renoveringsprojekterne er blevet dyrere end forventet, eller at husejerne i forløbet er blevet overbevist om at de bør foretage en mere omfattende renovering end de havde påtænkt i første omgang.

Hvad motiverede dig til at energirenovere din bolig? (Vælg gerne flere svar)?



Blandt de husejere der har gennemført energirenoveringer har følgende motiveret mest til at energirenovere: lavere energiregning og samlet besparelse på længere sigt, at spare energi og bedre temperaturforhold efterfulgt af bedre indeklima.

Andet:

Udskiftning af ældre hårde hvidevarer

Energirenoveringen er foretaget af tidligere ejer af huset

foregribelse af senere nødvendig fornyelse af gasfyr (offentligt tilskud)

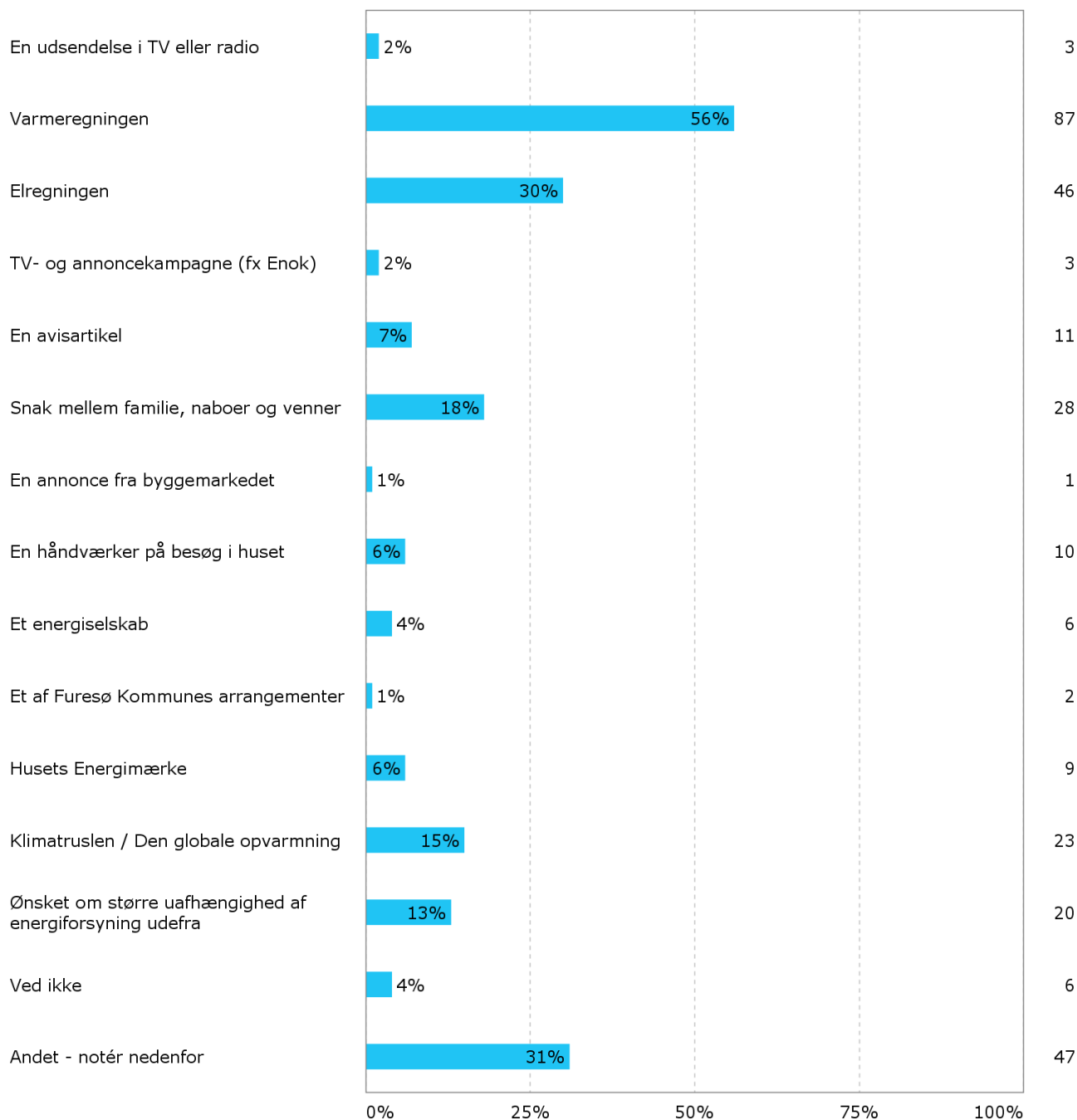
Tag og vinduer var 60 år, så det skulle udskiftes

Forbedringer foretaget inden global opvarmning blev et tema (Ved overtagelse i 2001)

Efterisolering i forbindelse med nyt tag.

Udskiftning var nødvendig da tag og vinduer var meget gamle og ikke tæt

Hvad fik dig/jer til at tænke på at gå i gang med energirenovering? (Vælg gerne flere svar)



Det der i overvejende grad fik husejerne, der har gennemført energirenovering, til at tænke på at gå i gang med energirenovering var økonomi i form af "Varmeregningen" og "Elregningen", efterfulgt af "Snak mellem familie, naboer og venner". "Klimatruslen/Den globale opvarmning" og "Ønsket om større uafhængighed af energiforsyning udefra" var tilsyneladende af mindre betydning end blandt de husejere der ikke har energirenovet endnu.

I nedenstående kommentarer er gennemgående temaer ombygning, renovering og modernisering som drivere for at energirenovere.

Andet:

Da vi overtog huset var det oplagt at udskifte et gammelt oliefyr; og udskifte døre og vinduer, da der var meget træk fra de gamle utætte; og at efterisolere, hvor det lod sig gøre. Desværre er det ikke muligt at hulmursisolere; og regningen ved at få sat isoleringsbats op på ydersiden af huset står slet ikke mål med husets værdi. Dengang og sidenhen har hårde hvidevarer trængt til

udskiftning, og da har det været naturligt at skifte til bedre energimærker (dels pga. elregningen, dels pga. miljøsvineri/global opvarmning).
Det var naturligt som en del af en større om- og tilbygning. Etablering af jordvarme var fordi det umiddelbart ikke var dyrere end at skifte det gamle oliefyr ud med naturgas.
Planlagt før pensionering og udført efter planen
Det regnede ind igennem taget
Almindelig vedligeholdelse
Udnyttelse af "håndværkerfradraget" på selvangivelsen i 2012.
Et ønske om at holde huset i god stand
Ikke noget specielt. Det synes at være en god ide sammen med andre ting tilskud fra staten til udskiftning af vinduer
Offentligt tilskud
En skade på huset
Var selv engang bygningsingeniør, oven i købet med isoleringsteknik som speciale... men det er det meste af 50 år siden
taget skulle alligevel renoveres indenfor "få år
Ombygning
Ombygning
Taget skulle skiftes alligevel
Modernisering af bolig
Energirapporten ved købet af huset.
Huset skulle alligevel gennemgribende renoveres og kunne i samme forbindelse bedst muligt optimeres.
Planlagt i forbindelse med køb af huset.
Punkterede ruder og utæt tag
gammelt fyr
Vores hus var udstyret med farvede 2 lags ruder i stort set hele huset. Huset var derfor meget mørkt og det trak fra de gamle utætte vinduer.
Trængte generelt til udskiftning af vinduer og fyr, har nu gasfyr se forrige sp.
Div. oliekriser i 1970'erne.
Netop købt huset i 2010. Det trængte til en totalrenovering, så det gjorde vi.
Vi fik dog ikke ekstraisolering i murene - og det overvejer vi fortsat.
Se foregående spørgsmål!
Det har hele tiden været planen da vi købte huset, overtog i aug. 2012 og gik i gang fra start
Vi skulle lave en ombygning af huset af andre årsager, derfor var det oplagt i denne forbindelse også at foretage energirenovering.
Behov for de forbedringer som blev afkrydset i forrige spørgsmål
- DEN "FØRSTE" ENERGIKRISE!
min almene interesse og viden om betydningen af energirenovering
Sund fornuft
gamle vinduer og døre
Opdatering af husets hårde hvidevare og udskiftning af vinduer var naturligt anledning til at tænke energibesparelser. Installation af varmepumpe pga. åbenlyse besparelser i et el opvarmet hus.
Vi valgte naturgas fremfor brændeovn aht. luftforurening.
Udskiftning af vinduer skete i forbindelse med at der blev givet tilskud.
Renoveringspulje (2011?) Håndværkerfradrag (2012)
Naturlig renovering af huset med sigte på mindre varmemeforbrug og udskiftning af udslidte døre og vinduer.
Oprindelige vinduer / ovenlysvinduets var af ringe kvalitet
Den ekstra isolering blevet foretaget i 1972, så det var længe før alt det, I har skrevet oven for. Det var alm. sund fornuft der fik mig til at gøre det.
Samtlige ruder i huset blev udskiftet for omkring 10 år siden, fordi mange af de daværende termoruder var punkterede.
Mit rækkehus er godt isoleret, nye vinduer overalt, godt naturgasfyr, god og tilstrækkelig loftsisolering med rockwool. jeg kan vist ikke gøre mere

Ganske enkelt, forbedring af boligen

Behov for udskiftning af tag.

Tilskud fra energistyrelsen til håndværker og materialer.

Jeg ville gerne have et bedre indeklima og øgede derfor isolering på loft samt skiftede og forbedrede tætningslister. Kendte i forvejen til fordele ved isolering fra min far.

Min uddannelse

En punkteret termorude samt energitilskud

et godt tilbud om 2 og 3-lags rude-udskiftning som flere huse i bebyggelsen har benyttet sig af der bliver udskiftet fjernvarmerør så snart fjernvarmeselskabet meddeler at det er vores bebyggelses tur

Ønske om ny skydedør

husstandsomdelt reklame fra lokal håndværker

Vinduer og tag trængte til udskiftning

Statens tilskud til energibesparende foranstaltninger

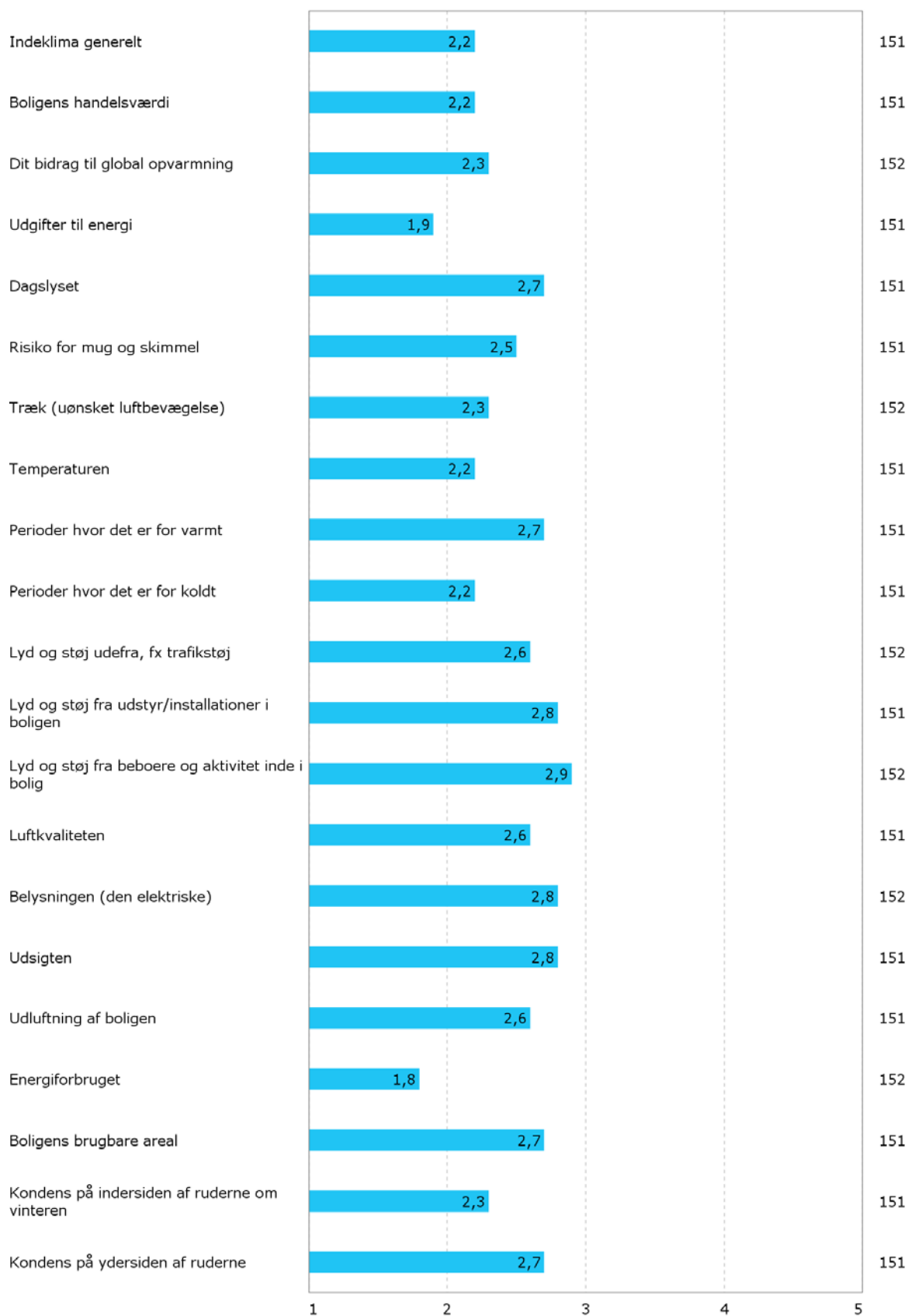
Kampagne for udskiftning af termoruder fra Staten

Statens tilskud til energirenovering

Egen drift på baggrund af viden om og interesse for global opvarmning, indeklima og energibesparelser (jeg er ingeniør)

Tilfredshed med energirenoveringen

Efter at du har energirenoveret din bolig. I hvilken grad er følgende forhold blevet bedre eller dårligere i din bolig? (Gennemsnit, lav værdi bedre, høj værdi dårligere)

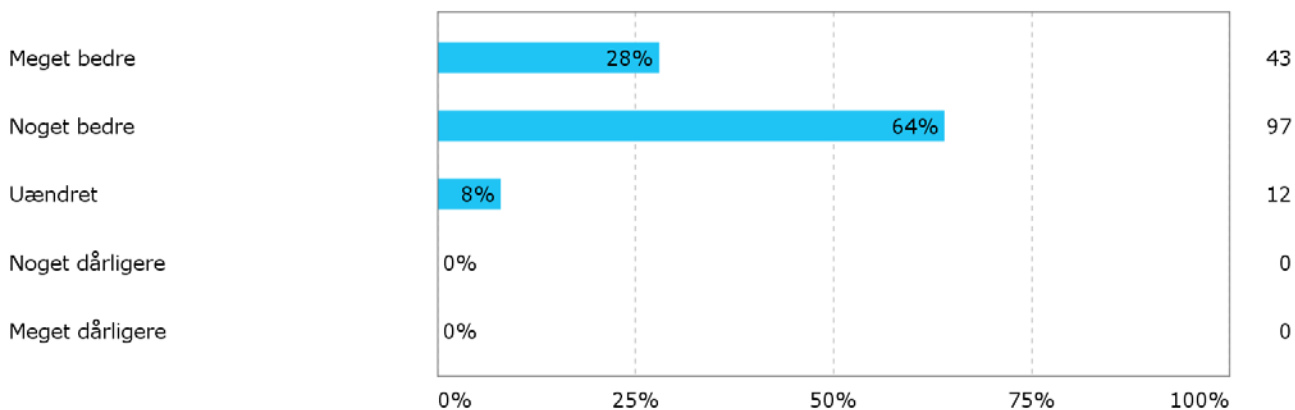


Husejerne blev præsenteret for 21 forhold ("energy economic benefits" (EEB's) og "non-energy benefits" (NEB's)), som de vurderede om var blevet bedre eller dårligere efter energirenoeringen. Der ses følgende rangordning af forholdene med det der er forbedret mest først:

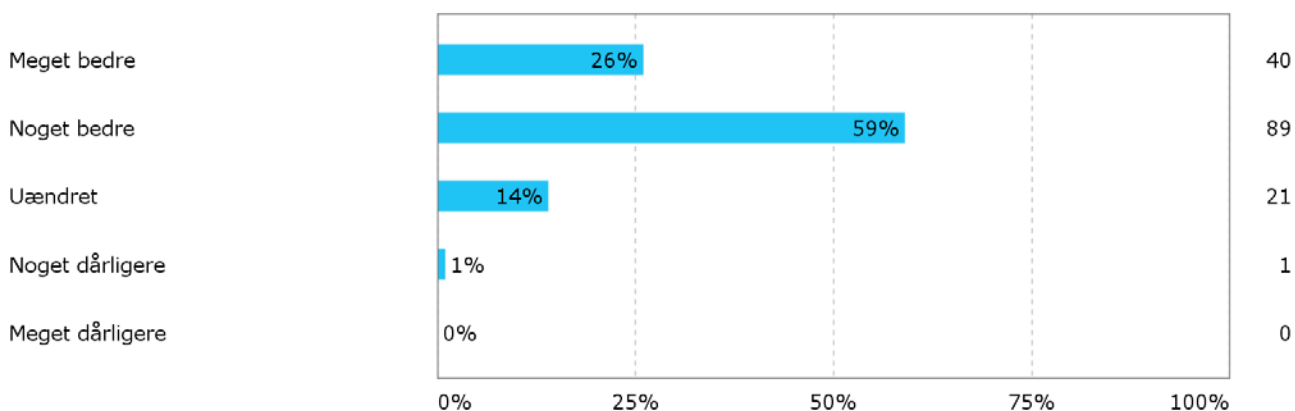
1. Energiforbruget
2. Udgifter til energi
3. Boligens handelsværdi
4. Temperaturen
5. Indeklima generelt
6. Perioder hvor det er for koldt
7. Træk (uønsket luftbevægelse)
8. Kondens på indersiden af ruderne om vinteren
9. Dit bidrag til global opvarmning
10. Risiko for mug og skimmel
11. Luftkvaliteten
12. Lyd og støj udefra, fx trafikstøj
13. Udluftning af boligen
14. Perioder hvor det er for varmt
15. Dagslyset
16. Boligens brugbare areal
17. Kondens på ydersiden af ruderne
18. Udsigten
19. Lyd og støj fra udstyr/installationer i boligen
20. Belysningen (den elektriske)
21. Lyd og støj fra beboere og aktivitet inde i bolig

Efter at du har energirenoeret din bolig. I hvilken grad er følgende forhold blevet bedre eller dårligere i din bolig?

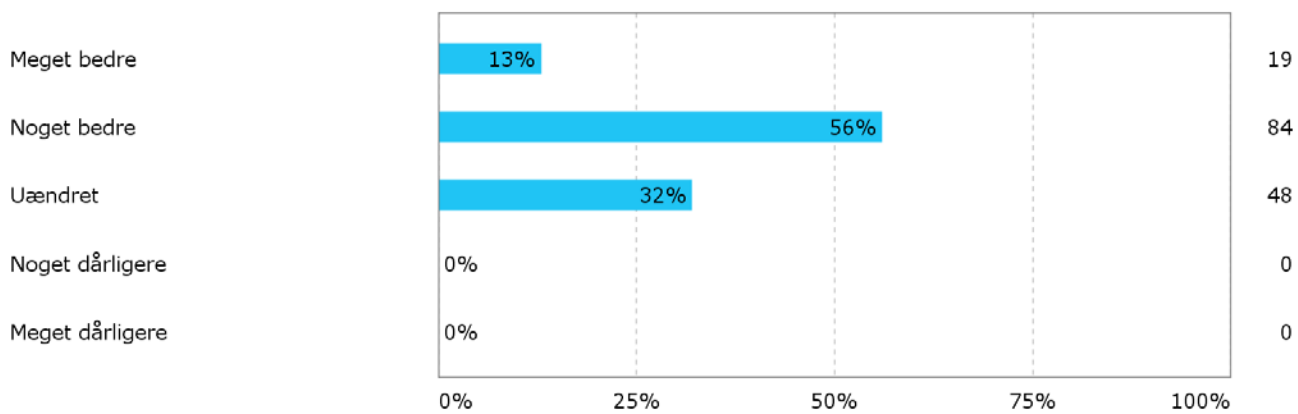
Energiforbruget



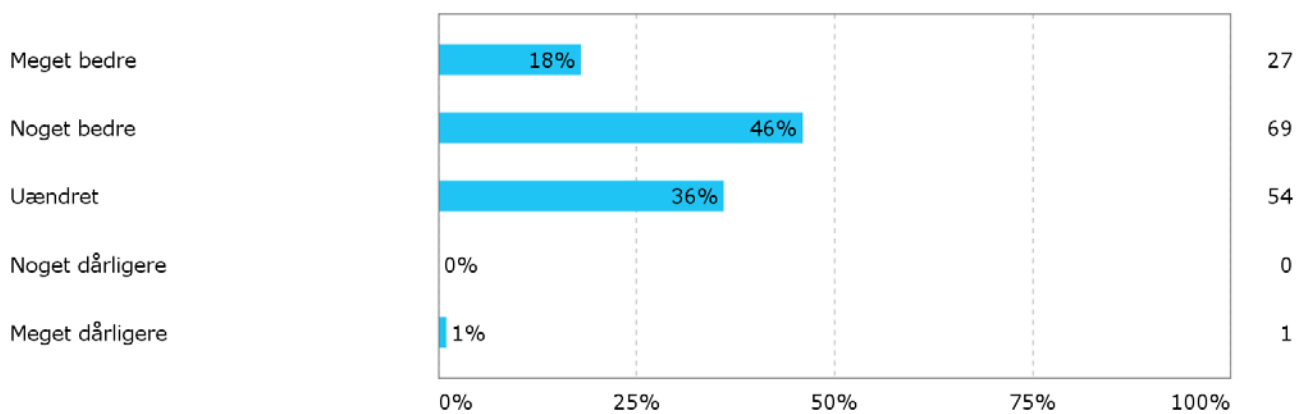
Udgifter til energi



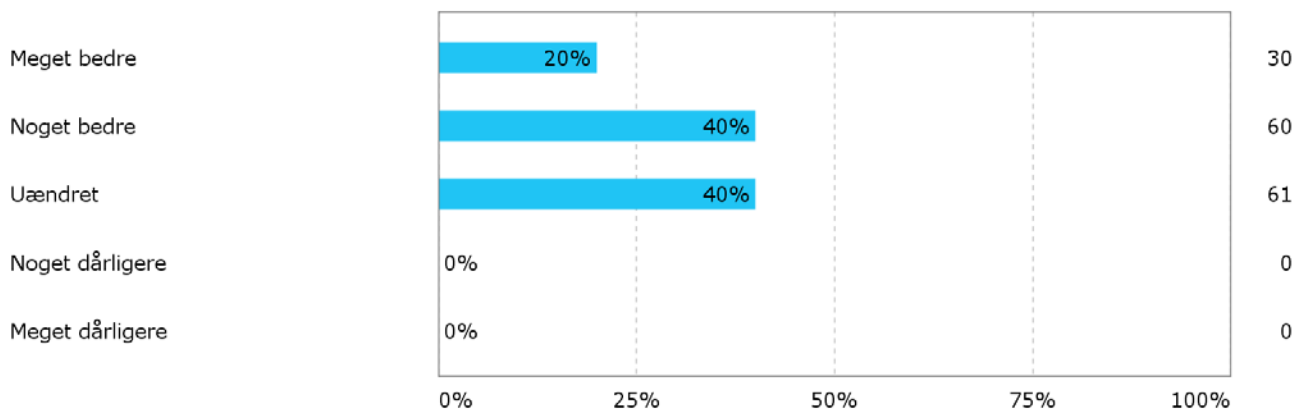
Boligens handelsværdi



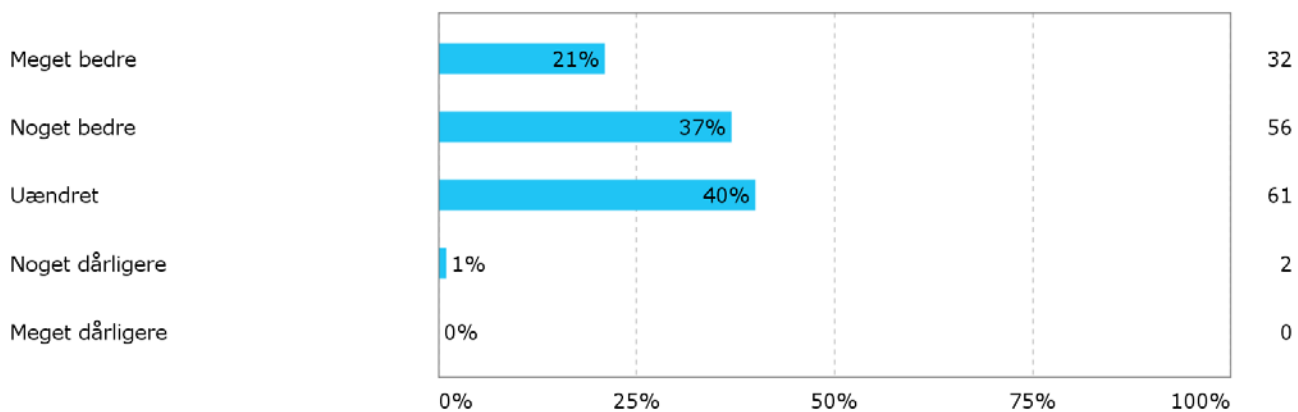
Temperaturen



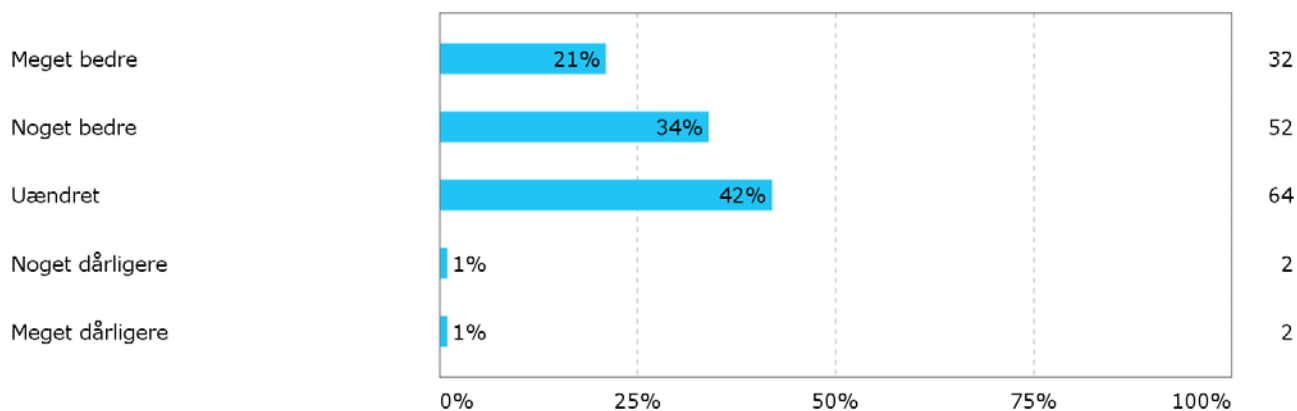
Indeklima generelt



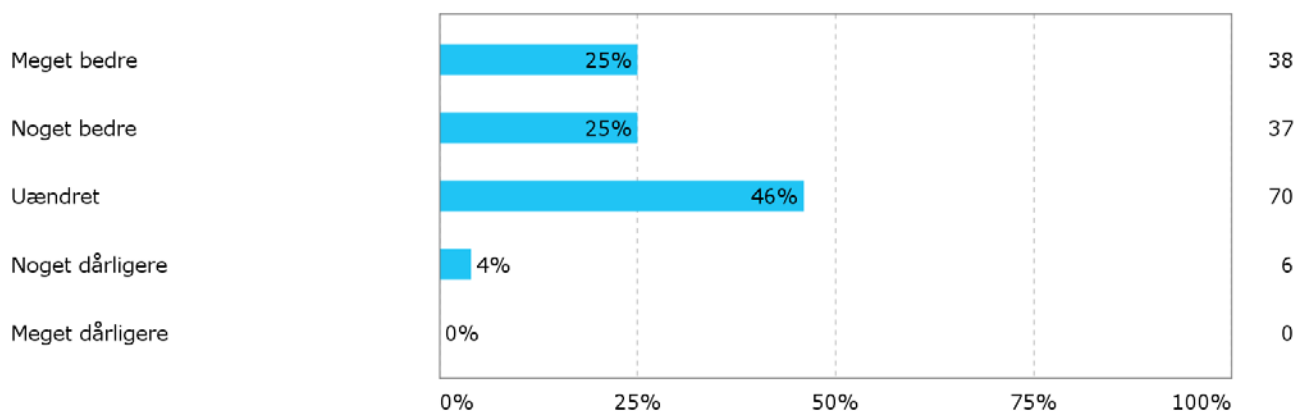
Perioder hvor det er for koldt



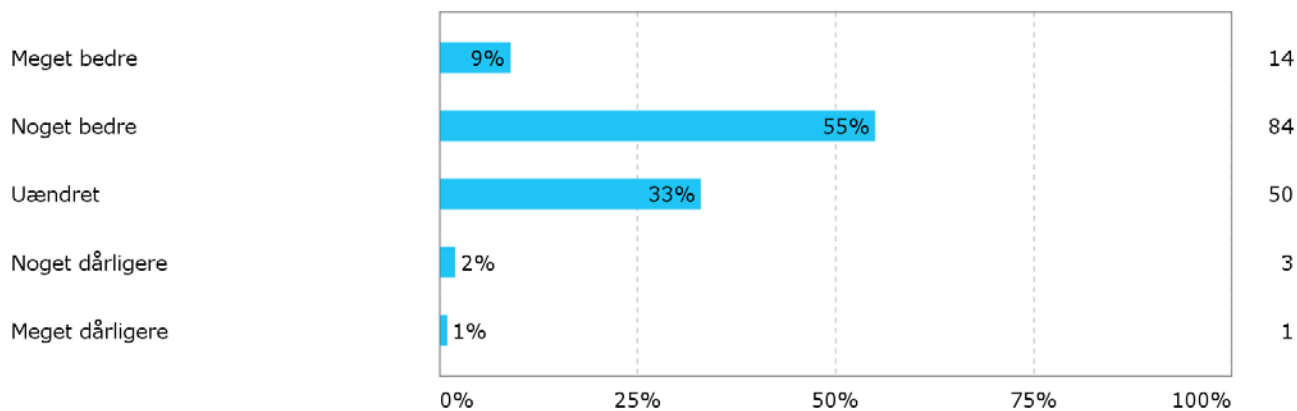
Træk (uønsket luftbevægelse)



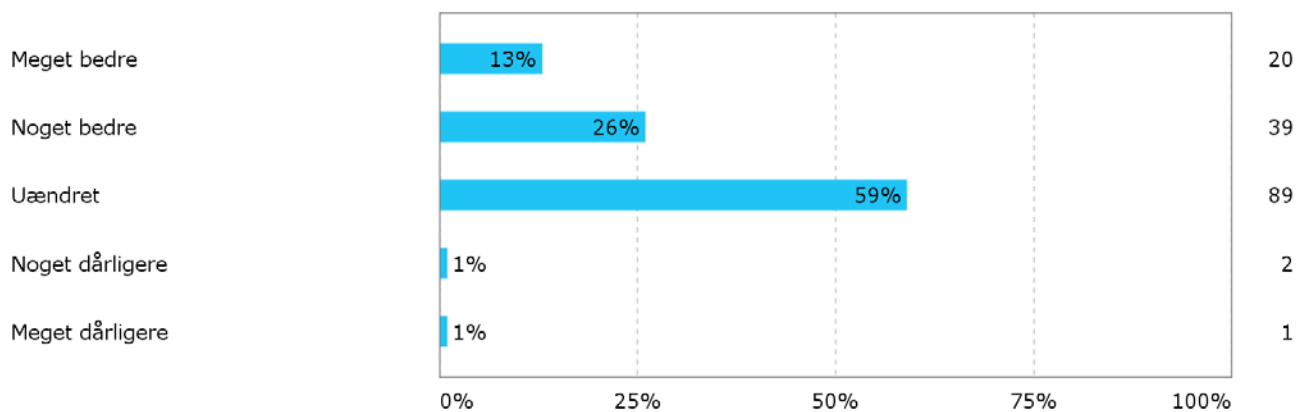
Kondens på indersiden af ruderne om vinteren



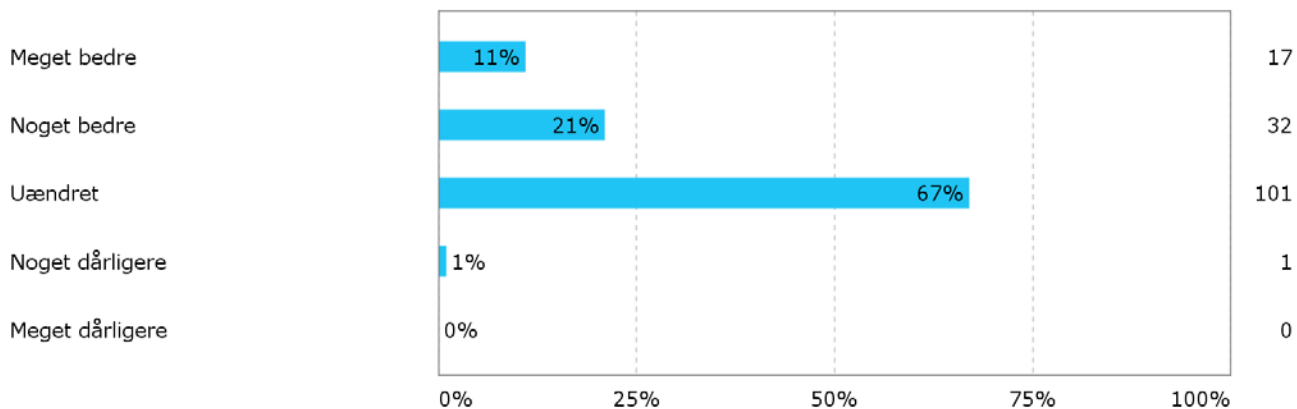
Dit bidrag til global opvarmning



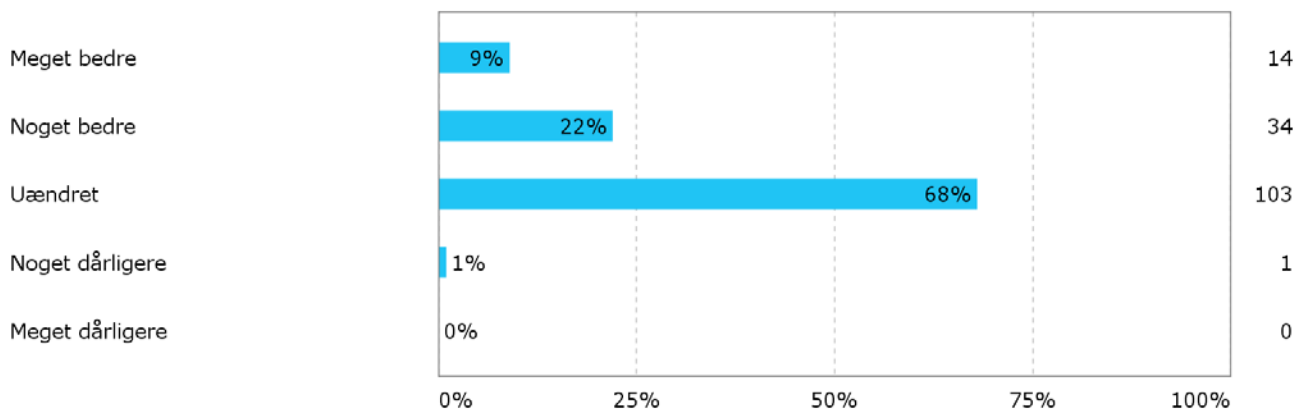
Risiko for mug og skimmel



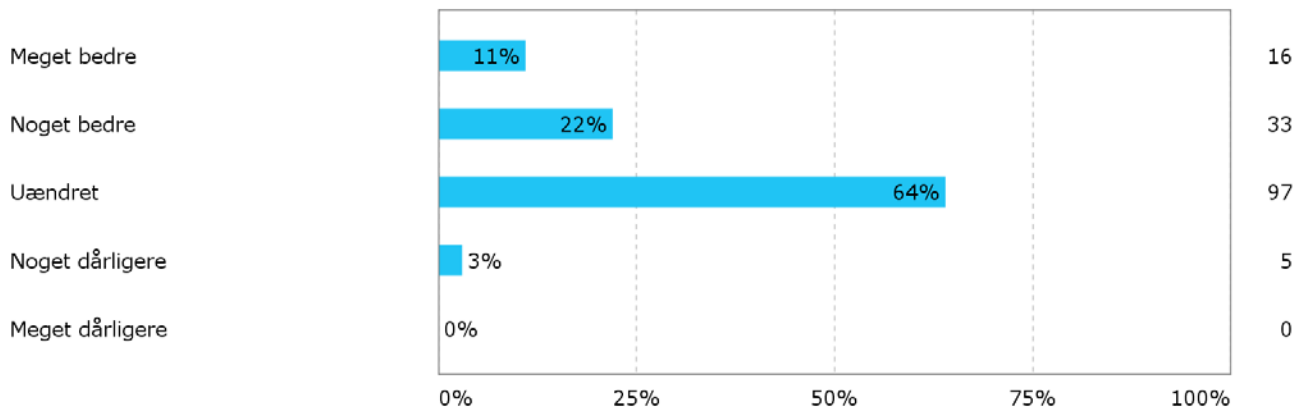
Luftkvaliteten



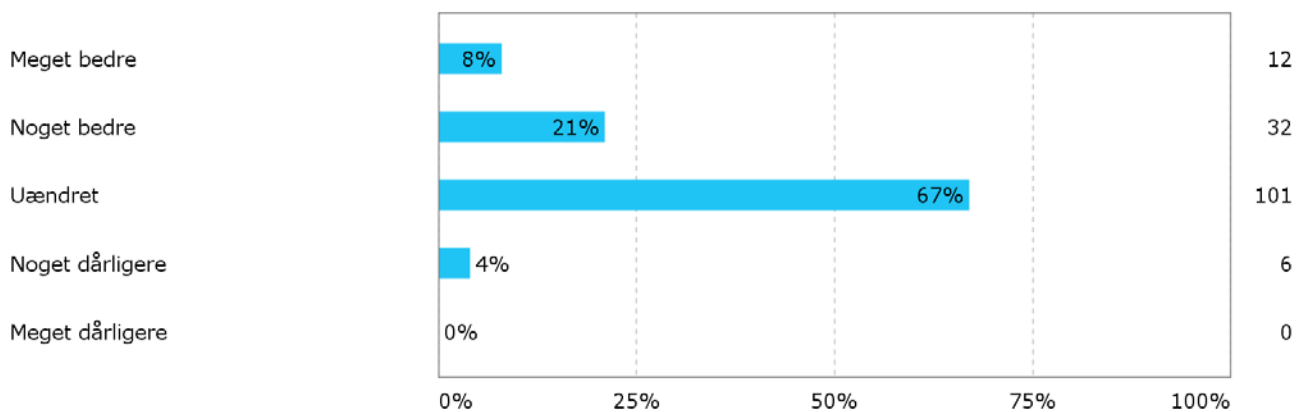
Lyd og støj udefra, fx trafikstøj



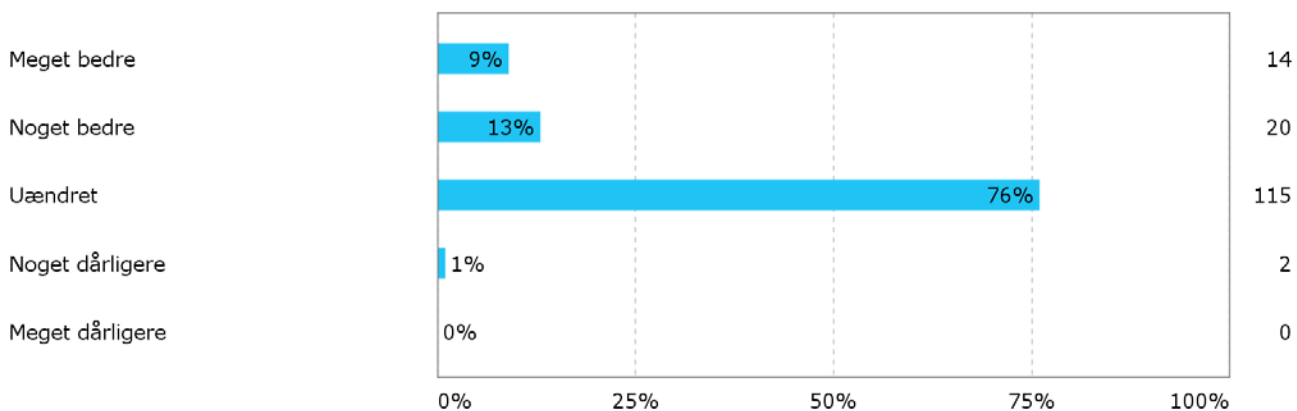
Udluftning af boligen



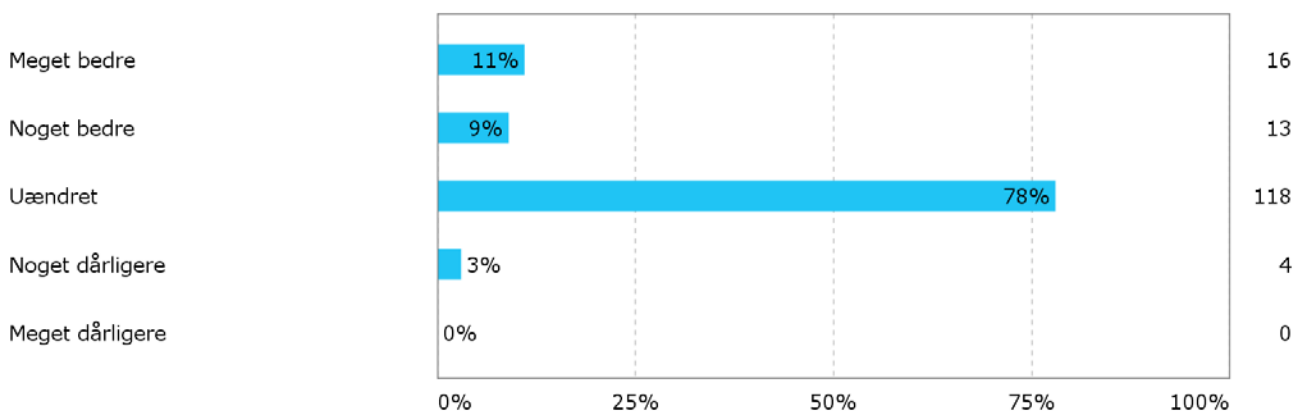
Perioder hvor det er for varmt



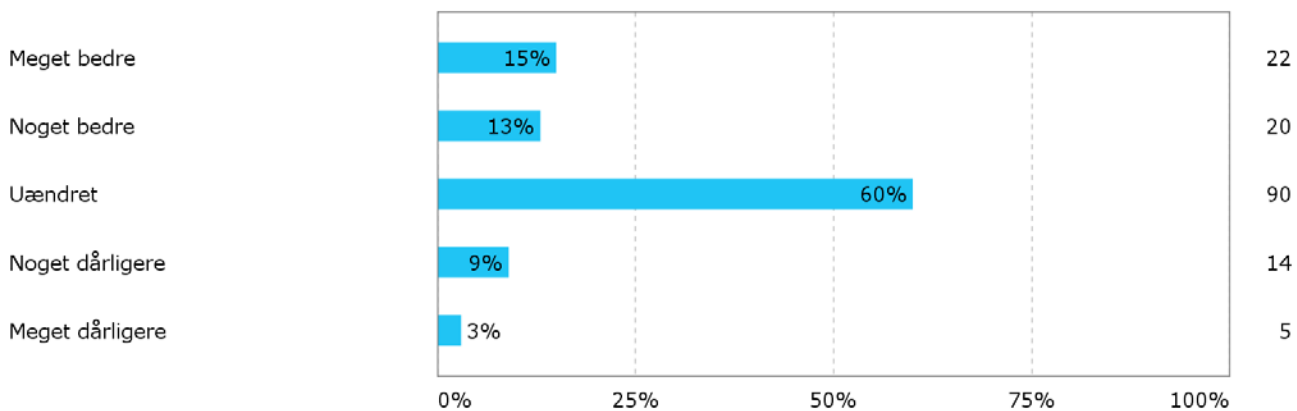
Dagslyset



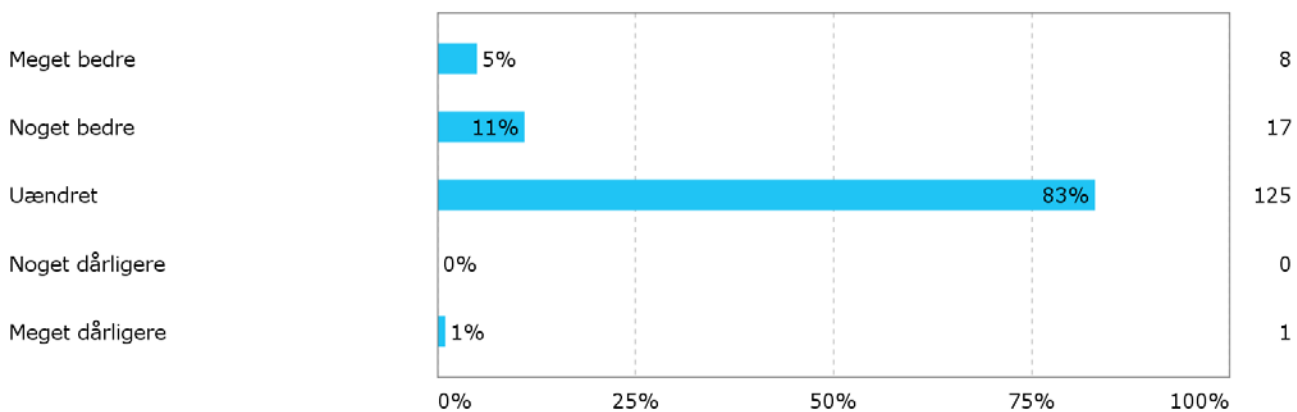
Boligens brugbare areal



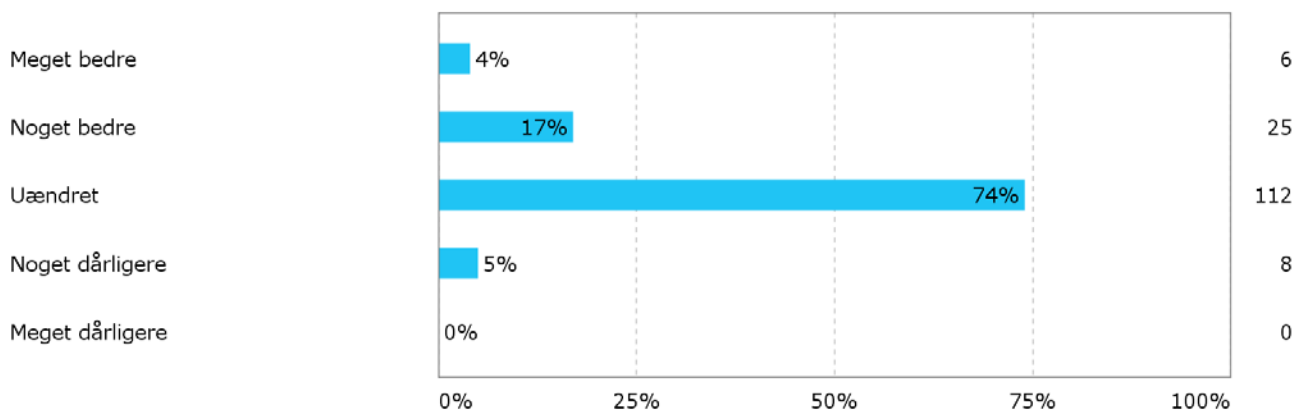
Kondens på ydersiden af ruderne



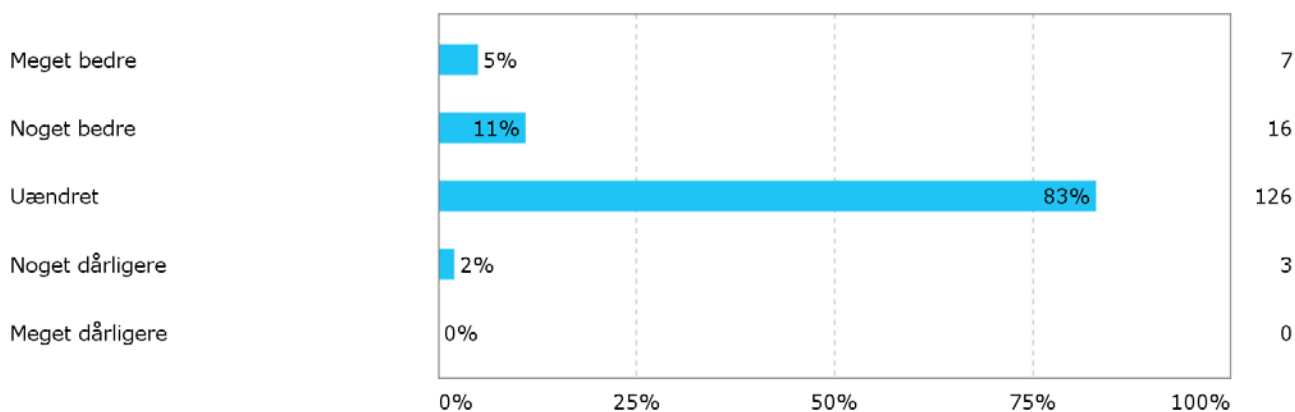
Udsigten



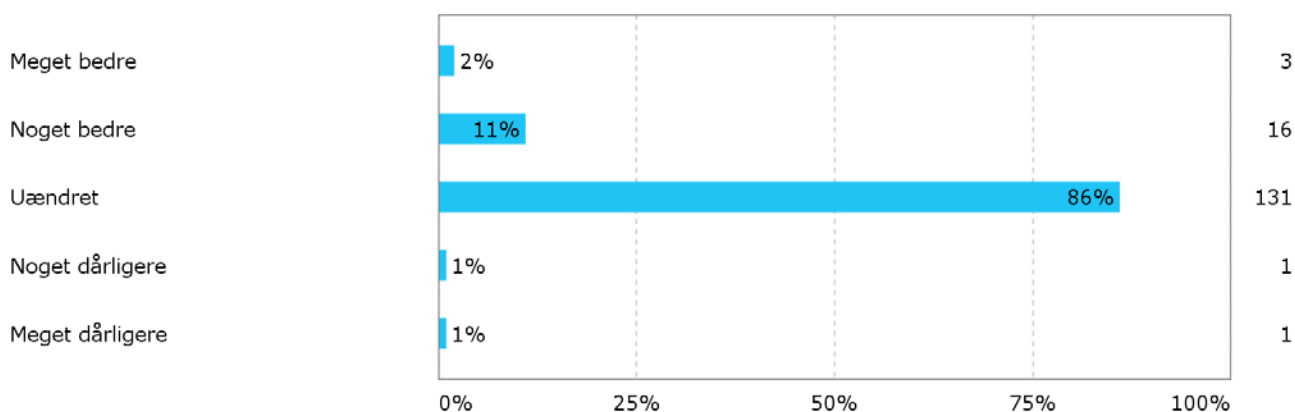
Lyd og støj fra udstyr/installationer i boligen



Belysningen (den elektriske)



Lyd og støj fra beboere og aktivitet inde i bolig



Der er en generel tendens til at de 21 forhold er blevet bedre efter energirenoveringen. Forhold som energiforbrug, udgift til energi og boligens handelsværdi vurderes til at være blevet klart bedre efter energirenoveringen. Forhold som har med indeklimaet at gøre er blevet bedre, det drejer sig om temperaturforhold, indeklimaet generelt, kondens på indersiden af ruderne om vinteren, risiko for mug og skimmel, luftkvalitet, lyd og støj udefra, udluftning af boligen, perioder hvor det er for varmt og dagslyset. Der er således belæg for at sige at der ud over energibesparelser også er opnået bedre komfort og indeklima. Spørgsmålet er så hvor meget af den "teoretisk mulige" besparelse der er "omsat" til øget komfort.

Du må gerne supplere listen, hvis du har oplevet andre forhold der er blevet bedre eller dårligere efter energirenoveringen:

Hvis det drejer sig om kroner, er det ikke blevet bedre, da alt stiger. Elpærer valget er blevet utåleligt med de ny typer spare pærer. Hvad passer hvor?

Hvis garantien skal overholdes, skal man holde ekstremt regnskab med hvor og hvornår spare pærerne er købt og installeret.

Boligens alder - 50 år - motiverede til nye 3 lags vinduer og nye døre og et nyt tag med yderligere loftsisolering.

Meningsløse spørgsmål

Varme fødder!

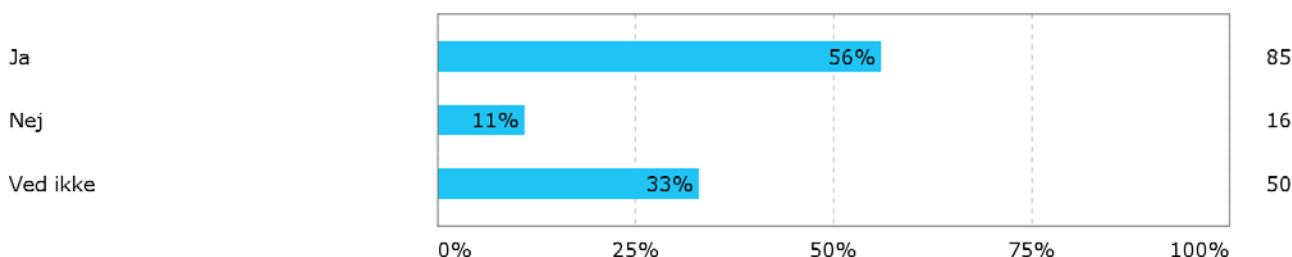
Skift fra oliefyr til gasfyr har givet meget støj i varmerørene.

Har desværre ikke så meget erfaring da vi netop har afsluttet alle forbedringer - men jeg kan ikke undlade at svare - antager at bidrag til global opvarmning skal forstås negativt, således det er godt at man bidrager dårligere. Energiruderne har et blåligt skær, og det bevirker, at de ikke er så kønne at se ud af i solskin. De virker snavsede!

Jeg flyttede ind i 1989 i et fuldt renoveret hus og har siden kun udskiftet Veluxvinduer 1.sal + nyt naturgasfyr. Jeg har et dejligt indeklima jeg synes ikke jeg kan besvare ovennævnte, da mit hus som nævnt i de sidste snart 25 år har været optimalt energimæssigt jeg kan heller ikke besvare de næste spørgsmål eftersom jeg ikke har energirenoveret eller kun beskedent. Har ikke checket energiforbruget (regningen) der varierer mere som følge af gradtage og perioder med udlandsarbejde/ ophold (antal brusebade) for tidligt at vurdere

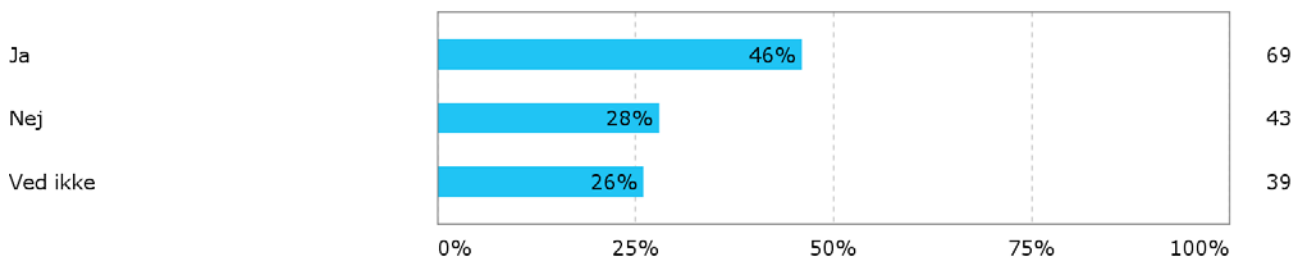
En brændeovn giver et meget positivt bidrag til hverdagens livskvalitet i hjemmet. - Men i det omfang at den medfører en forringet luftkvalitet udenørs må man naturligvis afhjælpe dette - f.eks. med skorstensfiltre.

Er jeres varmeforbrug efter energirenoveringen blevet så lavt som I forventede?



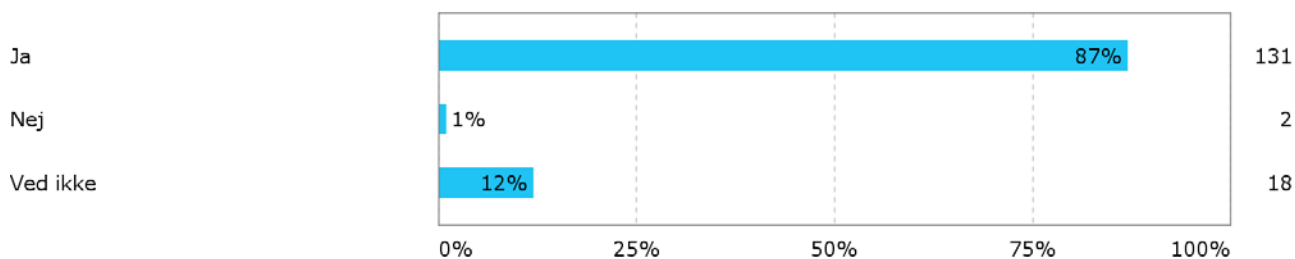
Over halvdelen af husejerne finder at varmeforbruget efter energirenoveringen lever op til forventningerne, mens 11 % finder at varmeforbruget ikke lever op til forventningerne.

Regner du med, at investeringen vil tjene sig hjem på energibesparelsen?



Knap halvdelen (46 %) finder at investeringen vil tjene sig hjem, mens 28 % ikke forventer det.

Kan du anbefale andre at energirenovere deres hus?



Langt de fleste (87 %) husejere kan anbefale andre at energirenovere deres hus.

Uddyb gerne:

Det er rart, at der nu er meget mere fokus på energimærkning ved hussalg/køb, end da vi købte (i 1999).

Men man skal være selektiv, hvis det skal kunne tjene sig hjem.

Det er for vanskeligt at vurdere og jeg vil slet ikke være ansvarlig for andres valg

Nye vinduer med malet aluminium udvendig og træ indvendig sparer mig for at male vinduer både udvendig og indvendig.

Bør energirenovere hvis investeringen tilbagebetales på 6-10 år.

Hvis alle gjorde det ville det hjælpe på energi regnskabet, udledning af CO2 etc.

Afhængig af husets aktuelle energimæssige tilstand

Bedre indeklima giver stor brugsværdi

Komfort er en stor del af energiforbedringen, så det har en værdi i sig selv.

Et stort projekt over flere år, men gode håndværkere har gjort det muligt.

Det er meget individuelt, og afhænger hele tiden af ustabile/uforudsigelige politiske faktorer.

Det betaler sig bare.

Såfremt udgifterne står mål med besparelserne så vil det altid være en god ide at energirenovere. Bor man allerede i et hus som er nogenlunde opdateret er det nok mere for klimaets skyld man skal energirenovere fremfor at spare penge. Eksempelvis har vi kun 120mm isolering på loftet, men da vi har fladt tag skal vi investere kr. 150.000 for at få 300mm isolering og den årlige besparelsen på varmeregningen vil være omkring kr. 4000 hvilket giver en tilbagebetalingstid på ca. 37 år.

Det er både godt for miljøet og pengepungen!

Det burde være en pligt på en eller anden måde, så vi alle kan bidrage med at nedsætte energiforbruget

Reducering af energiforbrug/energiregning/mindre CO2

Alt andet lige vil husets værdi vel falde i pris, hvis der ikke sker en form for energisikring af huset

Tåbeligt ikke at gøre det!

AFHÆNGIGT AF DERES HUS' TILSTAND

Unødigt spild af ressourcer samt bedre miljø er en god sag jeg/vi gerne vil fremme i det omfang det kan gøres uden at skabe andre uheldige virkninger f.eks. grimme bygninger og lignende andet "svineri"

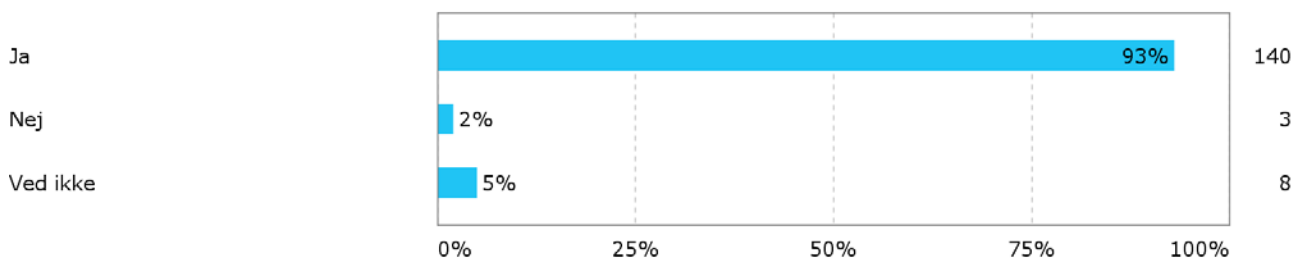
Udskiftning af gamle termoruder, termostater samt hårde hvidevarer er bestemt en stor gevinst.

Vores huse egner sig ikke til tillægs-isolering, så udskiftning af termoruder til "bedste type" er efter min mening det optimale når der alligevel er punkteret en eller to ruder

Det er sgu' for dumt at lade være :-)

Isoleringen af loftet, hvis den er så dårlig, som den var i min nuværende bolig før jeg forbedrede den

Samlet set, er du tilfreds med hvordan energirenoveringen blev gennemført?



Langt de fleste (93 %) husejere er tilfredse med hvordan energirenoveringen blev gennemført.

Uddyb gerne:

Vi var førstegangshuskøbere, og var - set i bakspejlet - ikke helt opmærksomme nok på energiforbrug, muligheder og priser for energibesparelser, - og fx. heller ikke, at det var helt nødvendigt med udskiftning af samtlige vinduer og døre, eller at der fx. ikke kunne hulmursisoleres.

Når man er i pensionsalderen, er det et spørgsmål, om man gør eller har gjort det rigtige, da det trods alt er en begrænset tid, man kan blive i huset eller i det hele taget kan sælge det. Har valgt nogle afgrænsede områder, som vi kunne overskue.

Skift fra oliefyr til naturgas har desværre ikke givet nogen synderlig besparelse.

UDSKIFTNING af el-radiatorer, de fleste vinduer, og varmepumpe.

Mangler områder som ydervægge, gulve.

Eftersom hulmursisolering, loftsisolering, nyt tag, kondenserende fyr, udskiftning af køle/fryseskab og vaskemaskine til A+ er foretaget på eget initiativ ville utilfredshed virke underligt!

Men ville gerne have jordvarme, solvarme/varmt vand, luftpumpe eller lignende. Det er bare temmelig uoverskueligt.

Jeg er ikke tilfreds med at man kun kan få 1945 kr. i tilskud til energirenovering ved en investering på 600.000 kr. og som energiselskabet vurderede til at forbedre vores varmeudgifter med 40 % - i forhold til al den tid vi brugte på at samle data omkring kvadratmeter energiruder osv. så er det jo til grin. Især hvis tanken er at energitilskuddet skal motivere en til at lave forbedringer. Synes ligeså godt det kan droppes, tænk på al den tid energiselskabet har brugt på at regne sig frem til besparelsen. Vi har fået skiftet tag, isoleret loft, skiftet alle vinduer, isoleret loft i kælder samt fået ny varmvandsbeholder.

Vi mangler at isolere yderligere på en del af husets krybekælder, den er isoleret lidt, men det bliver for dyrt at hive gul op mm. De steder vi har kunne komme til i forbindelse med ombygningen har vi isolerede krybekældergulve. Der burde også have været mere isolering i ydervægge, men det ville formindske indearealet for meget. Og på den tid vi lavede det var der ikke de metoder der findes nu.

Super håndværkere.

Jeg har som nævnte ikke i nogen grad energirenoveret, da mit hus ved indflytningen for 25 år siden var renoveret

Jeg ikke haft en glæde nye vinduer i.f.t. mit varmemål tværtimod. Vinduerne blev udskiftet 2007 og mit mellemregnskab med Farum Fjernvarme er til evig diskussion efter de satte ny varmemål op, som har fordoblet mine varme udgifter.

Jeg har lavet det meste selv :-) så behøver jeg ikke at blive sur over at betale en skyhøj pris for dårligt udført arbejde. Skal dog siges at jeg har haft et par håndværkere som lavede super flot arbejde. Desværre var de ikke fra Furesø :-)

Dårligt håndværk med ringe tætning rundt om vinduer og døre

Hvis du har gode råd om emnet, vil vi meget gerne høre dem. Du kan skrive dem her:

Grundig isolering af loft. Ved udskiftning af vinduer bør 3 lags glas vælges. Se kommentar til foregående spørgsmål.

Har valgt ærlige håndværkere, som jeg kendte gennem mange år, og som jeg jævnligt møder lokalt.

Sæt dig ind i tingene. Brug tid på mulighederne og undersøg markedet. Det er et broget marked.

Hold temperaturen passende lav. Lad være med at varme op når og hvor der ikke er brug for det. Tag korte brusebade. Sluk for el apparater når de ikke bruges.

Undgå at lave huset for tæt, medmindre du laver ventilation med varmegenvinding, luftkvaliteten bliver bedre uden at der kræves meget af beboerne og risikoen for skimmelsvamp bliver mindre, det kan nemlig være svært at isolere et gammelt hus så kuldebroer helt undgås.

Man bør indføre en tilskyndelse til at udskifte hårde hvidevarer i almenyttige boligbyggerier. Gennemsnitsalderen er ofte meget høj, og udskiftning vil formentlig hyppigt kunne være tjent hjem i el besparelser på få år. Problemet er bare at boligselskaberne ofte ikke bekymrer sig om det, fordi det er lejerne, der betaler for strømmen. Krav om energistandard for hvidevarer eller tilskudsordninger til investeringerne vil kunne bidrage til lavere elforbrug.

FIND DE RETTE HÅNDVÆRKERE TIL ARBEJDET

Man burde have bibeholdt de nuværende regler for el fra solceller og arb. løns tilskud i 2013 og evt. længere. Vi har fuldt udnyttet håndværkerfradrag i 2012 og havde planer om montering af el-solpaneler i 2013, men dette er nu droppet.

Det nye ventilations anlæg virker fantastisk og kan varmt anbefales

Fjernvarme er godt - men den opvarmningsform bør ikke stå i vejen for alternative (og mere klimavenlige) opvarmningsformer.

Er der andet, positivt eller negativt, som du ønsker at fremhæve eller blot gerne vil nævne, kan du skrive det her:

Et er at energirenovere, et andet er at vælge det rigtige. Alle de "såkaldt kloge" har forskellige bud på det "rigtige". Så ændrer regeringen regler - helst med tilbagevirkende kraft. Så skal man være uddannet revisor for at udregne sin restskatlængde før de endelige opgørelser kommer fra bl.a. banken. Hver dag skal man tage stilling til forandringer i ens liv. Det hele handler ikke blot om energi: Så skal postkasserne flyttes ud på vejen, så fjernes de nærmeste røde postkasser, så kan man ikke mere tale med rigtige mennesker, alt skal ske gennem computere, så skal man tage stilling til om man vil have el fra vindkraft, så skal man kildesortere affald, så skal man svare på spørgeskemaer og sådan kan man blive ved. En træt dansker

Udskiftning af gasfyr har lettet varmestyringen fra vinter til sommer og omvendt.

Energi er fornuftig billigt uden beskatning, men beskatningen er stærkt fordyrende. Dansk energipolitik er ude af trit med resten af verden. Det kan der aldrig komme noget godt ud af.

Støj fra varmepumpen, der nr. 2 siden 1981.

Min kommentar om energitilskud på forrige side

Jeg vil anbefale, at Furesø Kommunes politikere arbejder for at påvirke regeringen, således at det bliver vedtaget at forlænge/genindføre ordningen med håndværkerfradrag. Det ville sikkert motivere flere boligejere til at foretage energirenoveringer.

Det er vigtigt at balancen mellem den tid man har til pasningen af boligen, indeklimaet og energiforbruget er afstemt med hinanden

Jeg har overvejet at skifte vores naturgasfyr til jordvarme, men opgravning af hele grunden samt en udgift på omkring 180.000 kr. har gjort, at jeg holder liv i gasfyret så længe, som det kan.

Vores hus er et af 27 med en aktiv grundejerforening, som hele tiden søger oplysninger om nye tiltag på energiområdet. Da der er klausuler på husenes udseende udvendigt, kan vi ikke bare f.eks. sætte solceller på taget, men vi kan isolere ved f.eks. isætning af nye vinduer og døre.

Det kan være svært at STYRE håndværkere

Jeg ville gerne etablere solceller på taget, men hindres af en tinglyst klausul på bebyggelsen om bevarelse af fælles ydre.

Hvad menes med en håndværker udenfor kommunen - er det håndværkerens adresse eller ansættelse? Kommunens arrangementer kan der ikke svares 'ikke interesseret' til Spørgsmålene match'er ikke altid svarmulighederne f.eks. Er mere dug udvendigt bedre eller dårligere? Kolonneoverskrifterne skal blive stående når der scroll'es

Bor i rækkehusbebyggelse. Uklart hvilke energibesparende tiltag man må implementere. F.eks. solceller

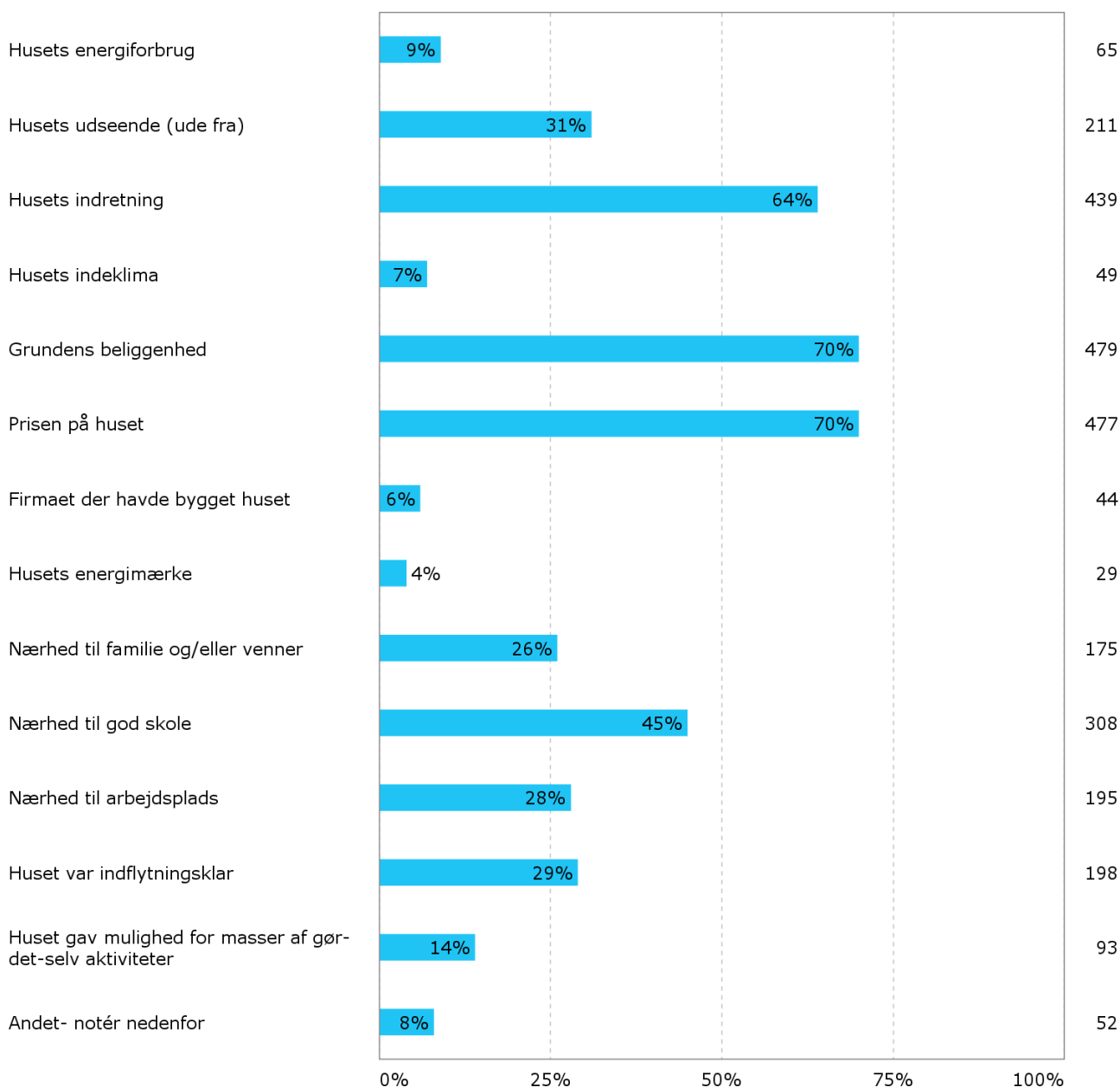
Farum Fjernvarme, kundeservisen er efter min mening ikke direkte nok.

Jeg er 84, så derfor er jeg ikke indstillet på at foretage yderligere foranstaltninger i huset.

Yderligere spørgsmål til husejeren

Da du/I i sin tid købte jeres hus, hvad betød mest med hensyn til valget af bolig?
(Vælg gerne flere svar)

Hvornår har du/din familie købt huset?: alle år

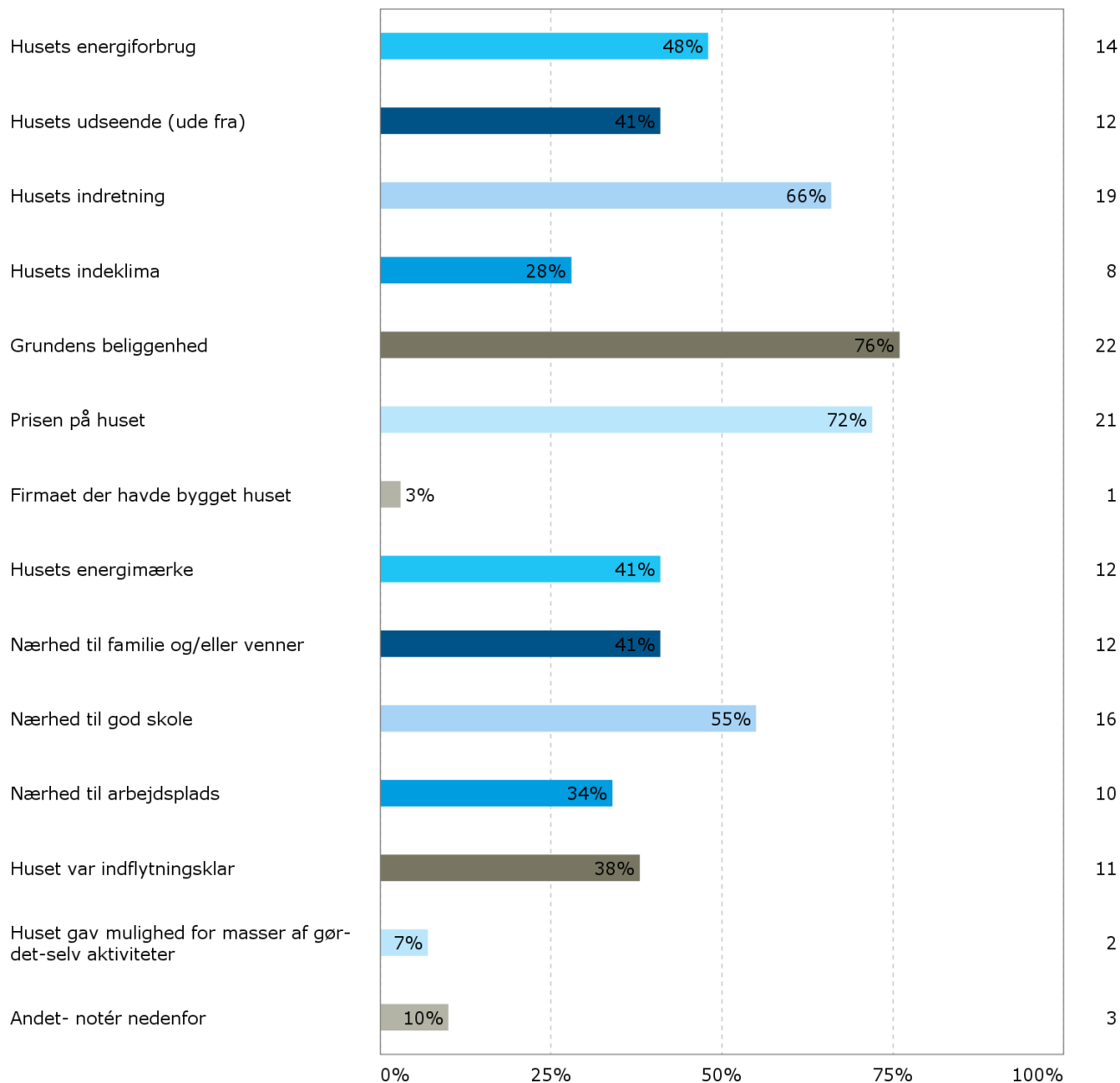


Set over alle årene, var det der betød mest for husejerne, da de i sin tid købte deres hus beliggenhed (70 %), pris (70 %) og indretning (64 %). Energi-mærke (som ikke var relevant for ret mange, da det først blev indført i 1979) og energiforbrug havde ikke betydning for ret mange (4 % henholdsvis 9 %). Ligeledes havde husets indeklima kun betydning for 7 %. I nedenstående kommentarer nævnes også naturen og nærhed til offentlig transport, som noget der havde betydning for valget af bolig.

Ses der isoleret på de husejere (29) der har købt hus inden for de sidste to år, 2011 og 2012, se nedenfor, var det der betød mest, da de købte deres hus ligeledes beliggenhed, pris og indretning. Men til forskel fra alle tidligere år, hvor fordelingen mellem de betydende faktorer var ensartet, ses der nu en kraftig procentvis stigning for betydningen af husets energiforbrug/husets energimærke og husets indeklima til henholdsvis 48/41 % og 28 %).

Da du/I i sin tid købte jeres hus, hvad betød mest med hensyn til valget af bolig? (Vælg gerne flere svar)

Hvornår har du/din familie købt huset?: 2011-2012



Andet:

Har selv ladet huset bygge i 1973

Ved 'nærhed til arbejdsplads' lå mest, at der skulle være gode offentlige transportmuligheder. Vi ønskede også meget området (med Hareskoven, Furesø, mv.); og så skulle det alligevel ikke for tæt på motorvejsstøj (så hellere lidt støj fra S-toget).

Haven

Nærhed til natur

Vi har selv tegnet og fået huset bygget (lavenergi i 1988)

Nærhed til S-tog. Skov meget tæt på. Landsbymiljø. Ret tæt ved København.

Huset blev bygget efter de standarder, der gjaldt på opførelsestidspunktet i 1980 og efterfølgende har jeg efterisoleret på loftet samt udført vinduesudskiftninger. Fremtidige initiativer fokuseres på solvarmeanlæg til opvarmning af varmt vand, da det kun dækker eget behov.

Gav mulighed for at etablere gymnastik studie

Nærhed til fritidsinteresser og by

Man tænkte ikke så meget i energi for 36 år siden da vi købte huset.

beliggenhed

At huset havde den størrelse vi havde brug for på købstidspunktet!

Mest betydende var beliggenheden op til skoven

Furesø er et dejligt sted at bo med naturen lige udenfor døren og dog i rimelig afstand fra byen.

Vi var interesseret i et mindre etplans hus, med en rimelig grund, i et grønt område og det fandt vi

Naturen nær ved området

Jeg har selv tegnet og delvis bygget huset

Vi synes at huset er arkitektonisk spændende indrettet, lyst og samtidigt tegnet praktisk og behagelig

Jeg købte hus da min ældste skulle i skole. Det var væsentligt at finde et godt miljø, som vi ville blive i.

Vi har ikke købt huset, men arvede det. Det blev totalt renoveret i 1979, og var blevet opført i 1947. Det opfyldte de i 1979 gældende energikrav. Jeg må skrive det her, for det tager jeres spørgsmål heller ikke hensyn til.

En pragtfuld udsigt ud over en sø.

god have + nærhed til naturområder + nærhed til indkøb og offentlig transport

der var de værelser vi havde behov for

Kombination af god plads samt til erhverv

Skønt område:)

tæt beliggenhed til skov og natur

Udover en ret lav pris var huset ganske charmerende

Overtog huset i arv med en olieforurening på grunden som kun kunne fjernes ved at vi stort set byggede et nyt hus

Vi fik selv bygget huset - så det levede op til vore krav - dengang i 1978 var der ret store krav til isolering etc.

Haven. Afstand til offentlig transport. Afstand til bymidten. Håndværker var med inden køb.

Byggede selv huset ud fra datidens normer

Nærhed til vore arbejdspladser og offentlige transport

Vi købte grunden i 1970 og fik selv bygget ejendommen i 1972/73 med bistand fra arkitekt/ingeniør. Siden er der foretaget vedligeholdelse - skønsomt mæssigt for kr. 500.000 - kr. 750.000,-

Tæt ved hovedtrafikåre. Tæt ved arbejdspladserne.

Placering i en dejlig natur, idet vi gik flere timer dagligt med vores hund på daværende tidspunkt. Vi bor 1 minuts gang fra Hareskoven, og det er stadig fantastisk efter 30 år. Vi talte med naboerne først både om huset og med dem. Og det var og er et dejligt kvarter.

At få bragt skatten ned, den gang var der rentefradrag der betød noget! Det var tider 1000 liter fyringsolie 198- Kr. hvorfor så ofre penge på isolering?

Nærhed til natur og god offentlig transport. Nærhed til butikker og skole

NATURSKØNT OMRÅDE

Mulighed for klatrevæg

Huset var brugbart for en kørestolsbruger

Huset opført i 1967 som grundmuret parcelhus.

Det var det hus i Farum vi havde råd til. Vi havde børnepasning i Farum og der var ventetid alle andre steder.

I 1970 interesserede man sig ikke for energispørgsmål. Der var ikke noget der hed energimærke.

Nærhed til S-tog, natur, butikker

God arkitektur, der let kunne føres tilbage til oprindeligt udseende - og bevaring af samme

Arvet huset af mine forældre efter deres alt for tidlige død, og på det tidspunkt, hvor jeg skulle tage beslutningen om at flytte ind eller væk, kollapsede boligmarkedet, så der var bedst økonomi i at flytte ind.

Ville bo på denne vej

Det var det hus der levede bedst op til vores krav om plads, udseende, have, beliggenhed, skole og institution i forhold til hvad vi kunne betale Ikke langt fra S-tog. Tæt ved butikker, så man ikke er afhængig af bil vi byggede selv - dvs. vi var med i processen fra køb af grunden til valg af materialer og indretning. det var stort at flytte ind i et hus, ingen havde boet i før os ;o)

Det er mit barndomshjem, som jeg har et særligt forhold til Huset var et såkaldt byggesæt, der tillod selvbyg. Uden denne mulighed havde vi aldrig kunnet anskaffe et sådant hus, der selv i dag må siges at være godt isoleret, og med en ganske moderne indretning. Ok farverne på fliser, badekar og håndvaske er måske ikke hvide, men alt fungerer. Har selv tegnet huset.

3 børneværelser

Det skal bemærkes, at huset ved købet i 1966 kun var på 110 kvm

Det super hyggelige nærmiljø i Farum vest!

Husets "sjæl" en meget subjektiv størrelse, men det var vigtigt, at vi følte os godt tilpas i huset og haven med det samme.

Vi var førstegangs køber, så drømmen om hus, stod højest på ønskelisten, der efter muligheder for at udvikle os og hus.

Barndomshjem

Halvdelen af huset er arvet.

Jeg overtog mine forældres hus 2011, som vi flyttede ind i 1961. De fik ældrevenligt mindre hus i nærheden, så jeg nemt kunne hjælpe dem.

nærhed til skov sø bus tog og indkøb

Huset var nedrivningsmodent.

Skift til mindre bolig.

- udsigten - udsigten til grønt område - ingen udsigt til naboer

Det er et rækkehus i en oase for børn, så der var sociale sammenhænge, mange jævnaldrende børn, og meget lidt ligusterfascisme over området.

Børnevenligt kvarter

Et stort boligareal og en lille have med små pasningskrav, og en fin beliggenhed.

Da vi købte huset var det et andelshus, og det passede os godt. Senere måtte jeg så købe det.

Vi købte huset fordi det var af beskeden størrelse, 120 m2 i ét plan med en lille have ca. 150 m2, beliggende i rollatorafstand fra Bymidten, hvor næsten alle indkøbsmuligheder, kulturtilbud og læger mm. findes.

Direkte adgang til naturen (konkret via fællesarealet på Højeloft Vænge)

Huset er opført og købt i 1971 - før den første oliekrise!

Det betød noget for os, at det er i 1-plan, samt nærheden til skov og fri natur. Få pejse og brændeovne i områder. Ren luft.

Husets størrelse.

I 1976 var der ingen oplysninger om ejendommens energiforbrug - vi forventede, at det var isoleret efter reglerne og datidens krav. Radonsikring vidste vi heller intet om - disse ting er jo en selvfølge i nyt byggeri.

Tæt på natur

Husets beliggenhed i et område, jeg gerne ville bo i.

God indretning som seniorbolig.

Har uden at flytte boet i 4 forskellige skoledistrikter så på andre huse men købte dette selv om vi følte at det var det dyreste vi kunne magte(den gang) der er godt lys og isolerings og udluftningsprincipper var vel-beskrevne der var lige ved at komme S-tog, og det tæller at der er god offentlig trafik, god/nær adgang til motorvej, og ikke mindst et meget fint cykelsti-system til København hvor jeg arbejdede for 25 år siden og til Glostrup hvor jeg har arbejdet i 25 år begge afstande ca. 20 km))

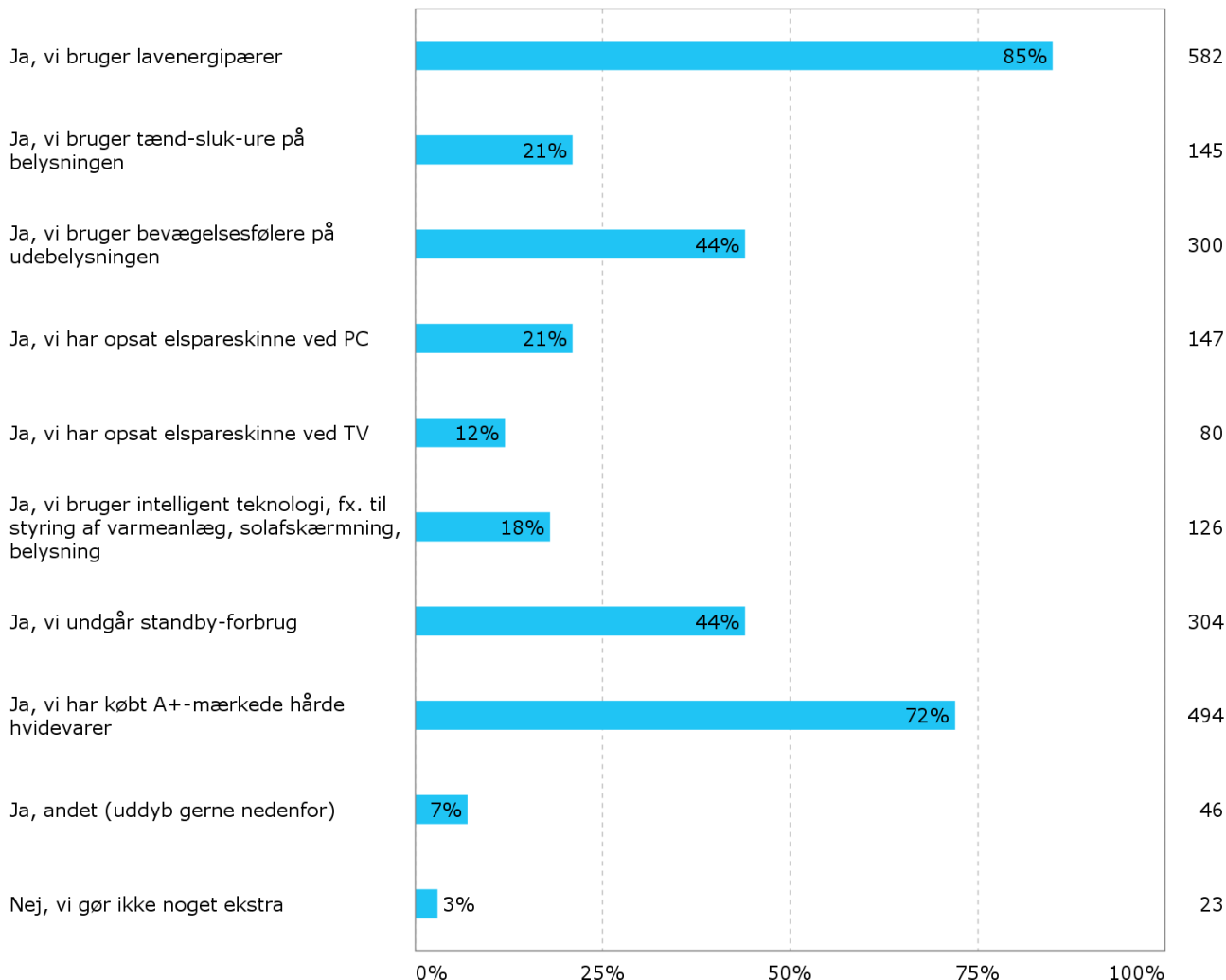
Størrelse-design-ikke så meget have

Lyset og den gode energi :-)

Skulle bare finde en bolig efter skilsmisse

Lukket vej, stille omgivelser, tæt på grønne omgivelser - og stort grønt område i "baghaven" - masser af sportsfaciliteter 200 m herfra.
 Tæt på offentligt transport
 Skilsmisse - ville gerne blive boende i kommunen af hensyn til børnene.
 Nærhed til natur Plads til 3 børn Børnevenlige omgivelser
 Ønskede at flytte i bofællesskab
 Kvaliteten af byggeriet.

Gør I noget ekstra for at spare el? (Vælg gerne flere svar)



Bandt alle husejere, har næsten alle (97 %) gjort noget ekstra for at spare el. De fleste (85 %) bruger lavenergipærer og har købt A+-mærkede hårde hvidevarer (72 %). Af deres kommentarer nedenfor fremgår bl.a. at mange er opmærksomme på at slukke lyset når det ikke bruges.

Andet:

Jeg påtænker at få rullegardiner af cellofan udvendigt foran vinduerne som en slags vinduesskodder. Måske forsøgsvis uden på murerne også.
 Er opmærksomme på at slukke lyset i rum, vi ikke lige er i; og slukker for fx tv, når vi ikke lige sidder og kigger. Går med sutsko og trøjer om vinteren, så vi ikke behøver at skrue helt så meget op for varmen.
 Har isat 3-lagsvinduer næsten overalt. Da taget blev skiftet for ca. 10 år siden, fik vi lagt så meget isolering på som muligt uden at skulle hæve taget. (Har naturgasfyr; havde før varmepumpe, men selv i kombination med elstov var varmekomforten på det tidspunkt ikke god i kolde vintre).
 Undgår unødvendig opvarmning, f.eks. ved ferier etc.
 tidligere omtalt
 Har indgået kontrakt på solcelleanlæg.

Derudover : Energirigtige PC'ere med lavt el forbrug. Programmérbare el apparater som kører hvor prisen på el er lav. Lavenergi TV og medieextender. Moderne gasfyr med lavt elforbrug og høj ydeevne.
Slukker manuelt lys og udstyr hvor det ikke er nødvendigt.
Al belysning svarende til 40 w-lyskilde og derunder er LED inde som ude. Vi tænder og slukker hvor relevant, således at el- min. Standby på TV er under 2 w og afbrydes kun ved rejse mv.
Vi har et rimeligt lavt elforbrug, så vi gør ikke rigtig noget for at spare yderligere
Natsænkning på elvarmen
Vi er ret ivrige efter at slukke for unødvendig belysning.
Køber generelt el-apparater, der bruger så lidt energi, herunder standby som muligt.
Vi slukker hus i de rum vi ikke er i.
tænd-sluk-ur på cirkulationspumpe
programmerbare radiatorventiler
Vi bruger kun lys, der hvor vi opholder os og sparer på varmen.
Skiftet fra el radiator til varmepumpe Luftsifte med varmepumpe, inkl. opvarmning af forbrugsvand (før el-varmtvandsbeholder)
Alle hårde hvidevarer er blevet udskiftet...
Vi har varmepumpe for både varme og varmtvand.
Det er efter min opfattelse forkert at oplyse, at besvarelse af spørgsmålene kan klares på 10-15 min. For at svare nogenlunde rigtigt er man nødt til at gennemlæse hele skemaet. Derfor tror jeg ikke på 10-15 min.! Mvh FØ
Vi har og bruger en elforbrugsmåler til at måle enkelte apparater/stik. Vi bruger bærbare computere med lavt energiforbrug og sørger for manuel og automatisk slumre/dvale når de ikke bruges. Vi holder godt øje med strømforbrug med køb af "altid tændt" udstyr, som antenneforstærker, internet router, access point, netværksdisk, TV optager, osv. (MANGE bække små...) Vi har lav temperatur i akvariet. Vi slukker lyset i rum og gangarealer, straks når vi forlader dem.
Vi har både brændeovn og oliefyr. Oliefyret og cirkulationspumpen tænder og slukker vi for - det sparer os for en masse olie (fordi vi også har brændeovnen, som dog ikke kan varme hele huset op) - vi brugte, ved sidste måling, ca. 200 liter olie på et år + ca. 5 kassemeter bølgebrænde. Huset er rimeligt velisoleret og med termovinduer, men noget utæt hist og pist
Sørger for at slukke lyset i de rum hvor vi ikke befinder os.
Huset er el opvarmet, og el-radiatorerne er termostatstyret. Derudover er der installeret varmegenvinding/varmeveksler til det varme brugsvand, og balanceret mekanisk luftsifte.
Vi slukker alt ved kontakten, der ikke er i brug lige nu - men selvfølgelig ikke oliefyr, varmepumpe, fryser osv. der kører på termostater.
Venter på LED pærer bliver rentable om et par år og deres RA-værdi (lyskvalitet) bliver tålelig.
Jordvarme som primær opvarmningsform. Solfanger til varmtvandsproduktion i sommer/overgangsmåneder.
Ganske få lavenergipærer der brænder hele natten. Resten gode gamle glødepærer der tænder med det samme og slukker når de er brugt op, fuldt udbytte i hele levetiden og så til en fornuftig pris, 15 skr. for 10 stk. så jeg har pærer til jeg bliver 100 år!
Opsat solenergianlæg
Jeg ville gerne tilføje: "ellers gør vi ikke noget"
Prøver at huske at slukke lyset i de rum vi ikke er i. Ikke at have tændt for apparater, maskiner vi ikke bruger.
Etablering af solceller
Tænd-sluk-ur på varmtvands-cirkulation. Alm. slukning af lys efter os.
i 2012 Installeret nyt gasfyr og fået nyt tag.
Installeret 2 brændeovne
Har solcelleanlæg

Varmer kun op til ca. 20 grader i opholdsrum, og 15-16 grader i soverum
Bruger et princip om at slukke for apparater og lys, som populært sagt ikke bliver brugt lige nu. F.eks. er der et rum, hvor ingen opholder sig eller umiddelbart ikke kommer tilbage til, skal lyset være slukket.

Vi sørger for at spare på varme og el i det hele taget og INTET står på standby.

Slukker lyset efter os

Tænder kun lys i det rum, man opholder sig i. Bruger brændeovn. Bruger koldtvandspulver, hvilket vil sige vask ved lavere temperatur. Koger vand i elkedel - og kun det kvantum der er brug for.

Vi er bare almindeligt fornuftige med at spare på vand, huske at slukke lyset, TV, pc, hænger tøj op udenfor istf tørretumbler, etc.

Vi snakker konstant om ny el og varme besparende teknologi. Børnene opdrages til at tænke heri

Opmærksom på at slukke lyset i rum jeg ikke opholder mig i.

Vi er generelt bevidste omkring energiforbrug - men selvfølgelig kunne vi gøre mere - men det vil gå ud over funktionaliteten og bekvemmeligheden - eks sluk for diverse ure i harddiskoptager mm

Og så har vi kun lys i de rum vi er i.

Vi opvarmer kun en del af boligen og lukker dørene mellem de rum, hvor der er tændt for varmen, og de andre rum.

Slukker helt for gasfyr om sommeren, og laver kun varmt vand efter behov.

- MEGET FÅ LAVENERGIPÆRER P.G.A. LYSKVALITETEN - MEN BRUGER HALOGENPÆRER - SÅ SAMVITTIGHEDEN ER NÆSTEN I ORDEN

Vi har intelligent elinstallation (IHC)

husker at slukke for lyset, når vi forlader rummet

Vi er meget omhyggelige med at slukke for alt el når vi ikke anvender det.

PRØVER AT FÅ SLUKKET ALT DER IKKE SKAL VÆRE I BRUG - OGSÅ
STANDBY - HAR DOG IKKE INVISTERET I ELSPARESKINNE, MEN ER
KLART NOGET JEG BØR FÅ GJORT

Kun lys hvor absolut nødvendigt. Ved udskiftning af hårde hvidevarer satser vi på A-mærkede. Bruger hellere stegepande fremfor varmluftovn. Har kun de mest nødvendige el apparater

Vi bruger tidsstyring på cirkulation af varmt brugsvand i øvrigt: Standby-forbrug kan være svært at undgå på en del udstyr, hvis man ikke har nem adgang til stikkontakten, fordi en del udstyr ikke har en "hård" afbryder.

Vi er gået fra el varme til Gasfyr

har afvist opvaskemaskine og tørretumbler

Slukker lys/udstyr vi ikke bruger.

Slukker lyset i de værelser, vi ikke opholder os i

Holder varmen på max. 21 grader

Varmepumpe

Vi har skiftet alle vinduer til energiruder. Vi har udskiftet vores elvarme med naturgas. Vi har installeret solfanger til opvarmning af brugsvand og delvist radiatorvand (sparer primært naturgas)

har anskaffet varmluftsystem i stedet for el varme

Vi har sat bevæge følere op i gennemgangsrum indendørs, vi har købt el radiatorer der hver især kan lave natsænkning hver dag + dagsænkning i hverdagene

Intelligent og intelligent, men elvarmen er sat til natsænkning og i arbejdsugen også dagsænkning.

Har store vinduer, der vender mod syd. Det hjælper meget på opvarmningen forår og efterår. På solrige dage i vinterhalvåret slår elvarmen fra, det er vi da glade for. Det er normalt først nødvendigt at slå elvarmen til i beg. af nov. og slukke på hovedafbryderen i beg. af april måned.

Vi holder rumtemperaturen på 20-21 grader

varmepumpe installeret automatisk tem. regulering

Vi installeret Nyt tag - men ikke ud fra en energi betragtning. Nye vinduer - men ikke ud fra en energi betragtning. Pejse indsats-

Har kun få lamper tændt og aldrig lys i ikke benyttede rum. Fylder vaskemaskine og tørretumbler. Sparer på det varme vand. Bruger brændeovn som del af opvarmning, da vi har elvarme.

Kun lys i rum, hvor man opholder sig.

Slukker lyst og stand by el.

Vi har hovedsaglig kun lys i de rum hvor vi opholder os. Vi ville gerne skifte alle pærer til lavenergipærer HVIS de havde et rarere lys.

Jeg udskifter hvidevarer, når de skal udskiftes og lægger ved udskiftning vægt på energiforbruget - men jeg udskifter ikke over én kam hele molevitten.

Alt bliver slukket om natten.

Vi har tidsrelæ på udebelysningen

Har næsten altid kun lys tændt i rum vi opholder os i.

lavenergipærer er noget fanden har skabt, for det er nødvendigt at have tændt længere tid før man kan se, vi ser bestemt på A+ når der skal købes hårde hvidevarer husker selv at slukke lys og bruger kun "tænd-sluk" ved ferier-bortrejser

Nyt tag

Vi skruer ned for varmen om natten og når vi ikke er hjemme. Alt lys bliver slukket når vi ikke er hjemme. Tager korte bade og udlufter med slukkede radiatorer

Har bestilt et solcelleanlæg. 5000 kwp Vand opvarmes af sol, ligespm ventilationsluft i 8 mdr. pr år

Generelt måler jeg altid strømforbrug ved køb af nye el-dimser. Så ved jeg om de skal slukkes ved standby.

Lader visse rum stå uopvarmet, når de ikke benyttes. Slukker lyset. Har erstattet elvarmepaneller med luft-varmepumpe

Lavenergipærer af kompaktlysstofrør-typen er en virkelig pine med hensyn til lysets kvalitet (primært farve og styrke) samt startegenskaber (tænder for langsomt), hvorfor vi kun bruger disse på steder hvor de kun udgør en baggrundsbelysning og ikke skal tændes/slukkes ret ofte. I stedet bruger vi lavenergipærer af halogenlys-typen efterhånden som de gamle glødepærer skal udskiftet. - Og ja, jeg er opmærksom på forskellen i effektivitet, men lavenergipærer af kompaktlysstofrør-typen er et eksempel på en teknologi, der slet ikke dur til nordiske forhold, fordi den forringer den daglige livskvalitet urimeligt meget.

Jeg er generelt meget bevidst om brug af energi som varme, vand og el.

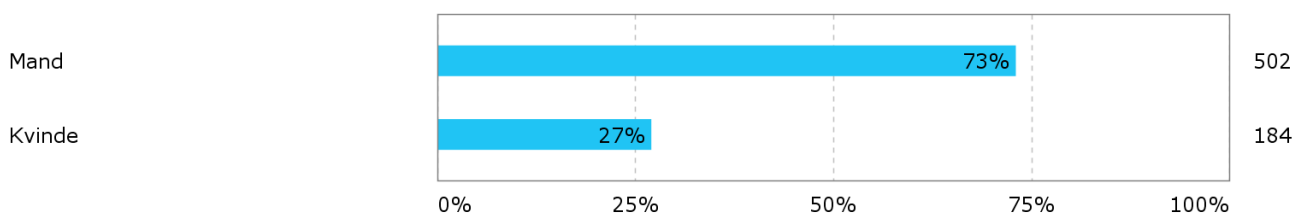
Vi har et 900 liters akvarium det sluger lidt strøm så der er vi tvunget til at tænke på energien f.eks. tænd og sluk ure og hvor mange timer lyset er tændt (Hvor mange watt). o.v.s

Tænker over at huske at slukke lyset og slukke apparater så de ikke står på standby

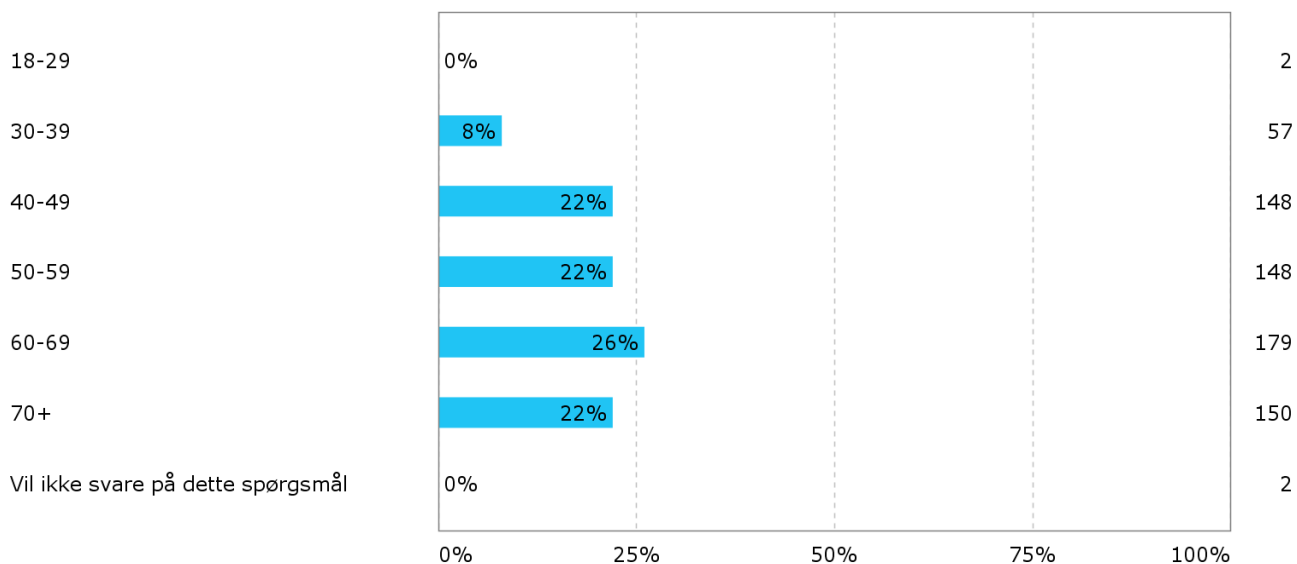
Lægger så vidt muligt forbrug om natten e.g. Vaske maskine/opvask...

Husker at slukke lys i rum, der ikke benyttes.

Dit køn?

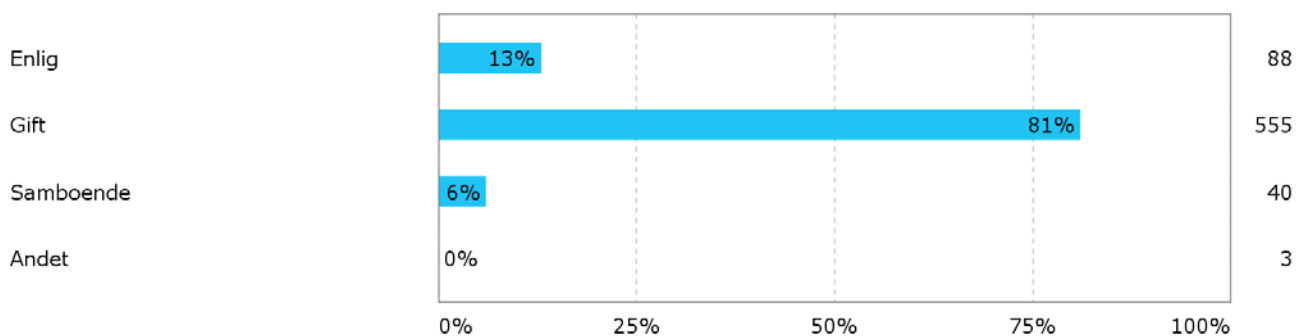


Din alder?

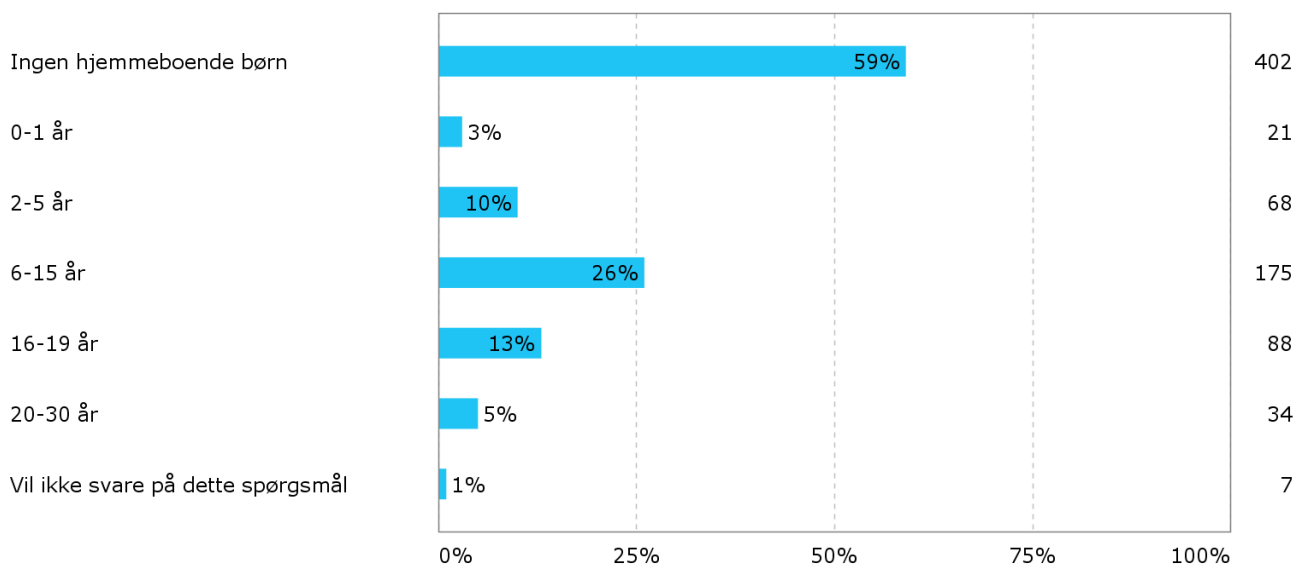


Husejerne tilhører "det voksne" segment med over 90 % der er ældre end 40 år gamle. Det vurderes, at andelen af ældre i undersøgelsen er større end kommunens gennemsnit, da der kan være den bias at de travle børnefamilier er mindre tilbøjelige til at svare på spørgeskemaundersøgelser.

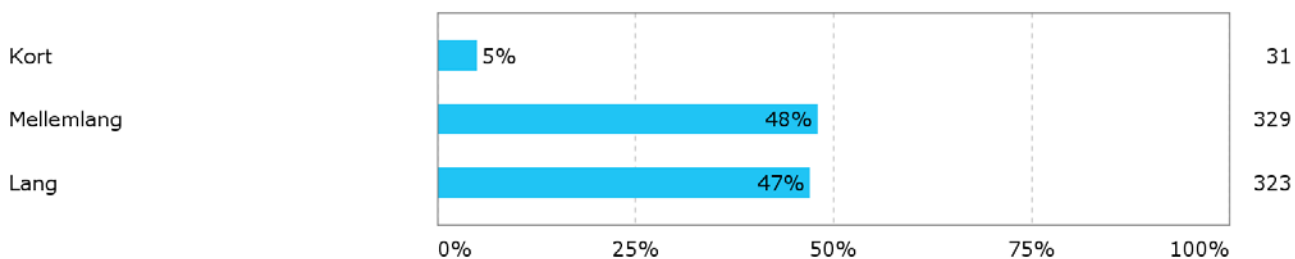
Civilstand?



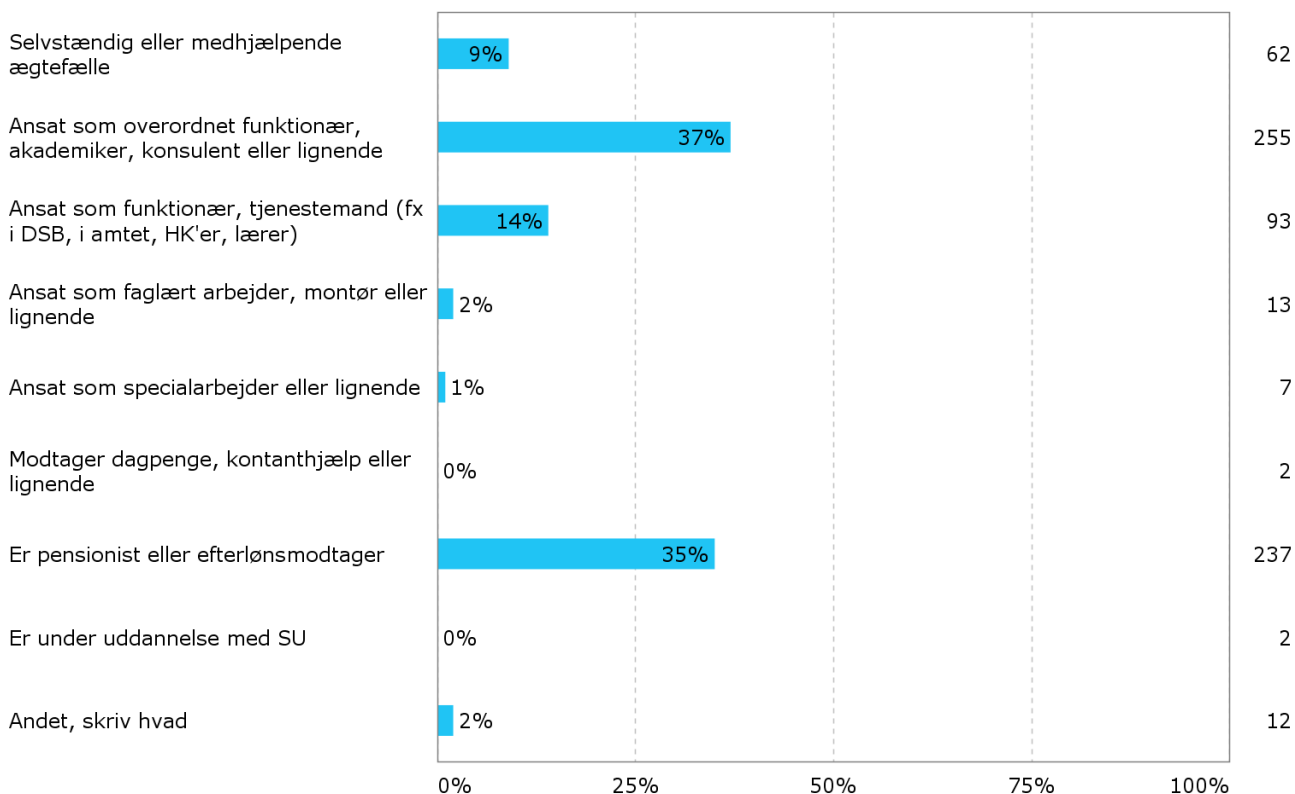
Hjemmeboende barns/børns alder? (Vælg gerne flere)



Din uddannelse?



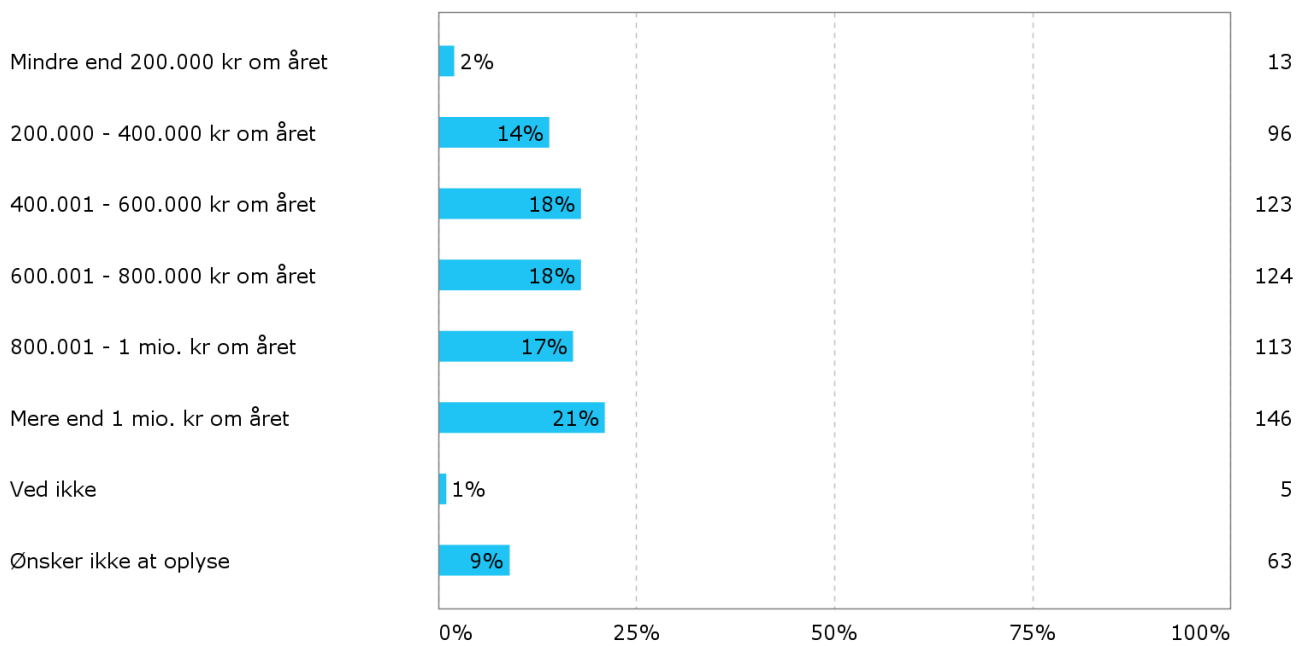
Hvad er din beskæftigelse?



Andet:

Pensioneret
 Afd.chef
 Pilot
 Delvis på efterløn
 Adm. direktør
 Konsulent
 Invalidepensionist
 Hjemmegående
 Direktør
 Pensionist
 Konduktør
 Kontorassistent
 Pensionist
 Barsel

Hvilken af de følgende kategorier svarer til din husstands samlede indkomst før skat?



Referencer

Energistyrelsen (2013): *Netværk for Energirenovering*. Lokaliseret 20130809 på <http://www.ens.dk/da-DK/byggeri/renoveringsstrategi/Sider/forside.aspx>

EU (2012): DIRECTIVE 2012/27/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 October 2012 on energy efficiency.

Jensen, O. M. (2013): *Incitament og virkemidler til fremme af energibesparelser i bygninger, Netværk for energirenovering* (SBI 2012:05), Statens Byggeforskningsinstitut, København.

ProjectZero: Lokaliseret 20130809 på www.projectzero.dk

Regeringen (2012): Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Det Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti) og Venstre, Dansk Folkeparti, Enhedslisten og Det Konservative Folkeparti om den danske energipolitik 2012-2020. Lokaliseret 20130812 på <http://www.b.dk/upload/webred/bmsandbox/uploads/2013/06/034ebee8ffac486d586200c40bb4ea9e.pdf>

Sønderborg Kommune (2012): *ProjectZero undersøgelse 2012*. Anden undersøgelse af borgernes meninger om ProjectZero Gennemført i juli 2012 overfor Sønderborg Kommunes borgerpanel. Promonitor. Lokaliseret 20130812 på <http://sonderborgkommune.dk/sites/all/files/Forvaltninger/Intern%20Stab/Dokumenter/PZ%202012%20borgerpanel%20final.pdf>

Appendix 1 Brev til beboerne



Husejer
Xvej xx
3500 Værløse

Spørgeskemaundersøgelse om energirenovering af private boliger

Kære husejer i Furesø kommune,

I Furesø Kommune vil vi gerne være med til at fremme energibesparelser i private boliger. Derfor samarbejder Furesø Kommune med Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) om gennemførelse af en spørgeskemaundersøgelse, der skal give viden om barrierer og virkemidler i forbindelse med energirenovering og energimodernisering af parcel- og rækkehuse.

Denne viden skal understøtte den energirenoveringsstrategi, som klima-, energi- og bygningsminister Martin Lidegaard vil udarbejde, for at nå målet om at gøre Danmark uafhængig af fossile brændsler i 2050.

Vi har inviteret 2000 husstande til at deltage i undersøgelsen. For at få et godt resultat er det vigtigt, at så mange som muligt deltager. Derfor håber vi meget, at du eller en anden i husstanden vil udfylde spørgeskemaet, som du kan finde på hjemmesiden www.datafabrikken.dk.

Her skal du bruge **nøglen: «externke»**, for at starte besvarelsen.

Hvis du udfylder spørgeskemaet **inden d. 30/11 2012**, deltager du i **lodtrækningen om en række gavekort på kr. 2000** til Farum Bytorv. SBI udlodder et gavekort for hver gang, vi runder 200 besvarelser.

Det er vigtigt, at du svarer på egne vegne, da det er **DIN mening**, vi ønsker at kende. Det tager ca. 10-15 minutter at udfylde skemaet. Alle besvarelserne vil forblive anonyme, og vil kun blive brugt i en samlet statistik for hele området.

På forhånd tak for hjælpen.

Venlig hilsen

Niels Thygesen

Direktør
By, Miljø og Erhverv

16. november 2012

Sags id: 190-2010-27521

Dok. nr.: 190-2012-1819xx

Tlf.: 7235 4000

Fax: 7235 4110

Åbningstider:

Mandag-fredag kl. 10-14

Torsdag dog kl. 10-18

www.furesoe.dk

Yderligere informationer/spørgsmål, se bagsiden af brevet

Yderligere informationer/spørgsmål

Henrik N. Knudsen, seniorforsker
Statens Byggeforskningsinstitut (SBI)/Aalborg Universitet
Tlf. 9940 2394
mb. 2662 2128
e-mail: hnk@sbi.aau.dk

Appendix 2 Spørgeskema

På de følgende sider ses en eksporteret version af spørgeskemaet, som det fremkommer ved anvendelse af det internetbaserede system SurveyXact. Det viste layout er ikke identisk med det layout som respondenterne/husejerne mødte på www, men teksten svarer til det som de blev præsenteret for.

Der var indlagt spring i spørgeskemaet, så husejerne kun besvarede spørgsmål der var relevante for dem selv, fx i forhold til energimærke og Furesø kommune. Husejerne blev ligeledes ved hjælp af spring ledt til relevante spørgsmål i forhold til om de 1) bor i et hus, der er så nyt, at energimæssige investeringer ikke er nødvendige 2) allerede har foretaget tilstrækkelige energimæssige investeringer, 3) er i gang, forventer at komme i gang eller foretager ikke noget indtil videre eller 4) ikke har overvejet muligheden.

SurveyXact er udviklet og supporteret af SurveyXact, som er en enhed i konsulentvirksomheden Rambøll Management Consulting, der har mere end 20 års erfaring med gennemførelse af spørgeskemaundersøgelser for virksomheder og offentlige organisationer. SurveyXact blev udviklet i 1999 - i første omgang som internt system i Rambøll Management Consulting. Siden har systemet gennemgået en massiv videreudvikling. For mere information se: www.surveyxact.dk.

Kære husejer i Furesø kommune,

Vi er glade for, at du vil hjælpe os ved at udfylde spørgeskemaet.

Hvis du svarer **inden d. 30/11 2012**, deltager du i lodtrækningen om **en række gavekort på kr. 2.000 til Farum Bytorv**. Vinderne får direkte besked i starten af december.

Det er vigtigt, at det er **DIN egen mening**, du giver til kende ved besvarelsen. Alle besvarelserne vil forblive anonyme, og vil kun blive brugt i en samlet statistik.

Det tager **10-15 minutter** at udfylde skemaet. **Du skal trykke på "Næste" nederst på siden for at komme videre** og du kan komme tilbage til et allerede besvaret spørgsmål ved at trykke på "Forrige". Spørgeskemaet er først færdigudfyldt når du har trykket på "Afslut" til sidst. Du kan når som helst lukke spørgeskemaet og vende tilbage til dine besvarelser på et senere tidspunkt, da svarene gemmes automatisk.

Når vi spørger om energirenovering eller energibesparelser, mener vi ikke småting, som fx at skifte en el pære til en spare-pære. Vi tænker på større tiltag som angår huset, som fx udskiftning af vindue(r), isolering eller tekniske opgraderinger, fx fra olie til gas.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til undertegnede.

På forhånd tak for hjælpen

Med venlig hilsen

Lene og Henrik

Henrik N. Knudsen, seniorforsker
Statens Byggeforskningsinstitut (SBI)/Aalborg Universitet
mb. 2662 2128, e-mail: hnk@sbi.aau.dk

Lene W. Hartmann
KlimaProjektleder, Natur & Miljøafdelingen
Furesø Kommune, Stiager 2, 3500 Værløse
Tlf: 7235 5336, e-mail: lwh@furesoe.dk



Klima og energi

1. Hvor relevant synes du, at klimaforandringerne er for dig?

- (1) Meget relevant
- (2) Relevant
- (3) Hverken eller
- (4) Ikke relevant
- (5) Slet ikke relevant

2. Hvilket udsagn vedrørende klima og energiforbrug kan du bedst tilslutte dig?

- (1) "Jeg er meget optaget af klimaudfordringerne, og det påvirker de valg, jeg foretager i forbindelse med fx energiforbrug i hjemmet"
- (2) "Det er ikke noget, jeg tænker over til hverdag. Men jeg bekymrer mig da om, hvordan vi udnytter jordens ressourcer, og nogle gange påvirker det også de valg, jeg træffer i forbindelse med energiforbrug i hjemmet"
- (3) "Jeg synes, det er meget uoverskueligt, hvad der er rigtigt og forkert, og hvad man selv kan bidrage med"
- (4) "Fremtidens klima interesserer mig ikke, og det påvirker derfor heller ikke de valg, jeg træffer i forbindelse med fx energiforbrug i hjemmet"
- (5) "Det har jeg ikke taget stilling til"

3. Har du kendskab til

	Ja	Nej
Den nationale målsætning om at Danmark i 2050 skal være uafhængig af fossile brændsler?	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Furesø Kommunes strategiske energiplan?	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>

4. Hvor vigtigt er et lavt energiforbrug for dig?

- (1) Meget vigtigt
- (2) Vigtigt
- (3) Hverken eller
- (4) Ikke vigtigt
- (5) Slet ikke vigtigt

5. Hvor ofte følger/aflæser du din hustrands energiforbrug (el, varme, vand osv.)?

- (1) Dagligt
- (2) Ugentligt
- (3) Månedligt
- (4) Årligt
- (5) Aldrig

6. Hvor interesseret er du i energirigtig adfærd i dagligdagen?

- (1) Meget interesseret
- (2) Interesseret
- (3) Hverken eller
- (4) Ikke interesseret
- (5) Slet ikke interesseret

Huset

7. Hvornår er dit hus opført?

- (1) Før 1900
- (2) 1900-1919
- (3) 1920-1939
- (4) 1940-1959
- (5) 1960-1979
- (6) 1980-1994
- (7) 1995-2010
- (8) 2011-2012
- (9) Ved ikke

8. Hvornår har du/din familie købt huset?

- (1) Før 1980
- (2) 1980-1984
- (3) 1985-1989
- (4) 1990-1994
- (5) 1995-1999
- (6) 2000-2005
- (7) 2006-2010
- (8) 2011-2012

9. Hvor længe forventer du/I at blive boende i huset?

- (1) Mindre end 5 år
- (2) Mellem 5 og 10 år
- (3) Mellem 11 og 15 år
- (4) Mellem 16 og 20 år
- (5) Mere end 20 år
- (6) Resten af mit liv
- (7) Ved ikke

10. Hvor stort er dit/jeres hus og hvor stort er det opvarmede areal?

Hvis du ikke kender svaret anføres det med et "0" under "Ved ikke".

Samlet areal (kvadratmeter) _____

Opvarmet areal (kvadratmeter) _____

Ved ikke _____

Energimærket

11. Kender du det energimærke, som alle huse, der handles, skal have?

- (1) Ja
- (2) Nej

12. Er dit/jeres hus energimærket?

- (1) Ja
- (2) Nej (*spring til sp. 16*)
- (3) Ved ikke (*spring til sp. 16*)

13. Hvilket energimærke har dit/jeres hus?

- (1) A-mærke
- (2) B-mærke
- (3) C-mærke
- (4) D-mærke
- (5) E-mærke
- (6) F-mærke
- (7) G-mærke
- (8) Husker ikke mærke

14. Kan du huske, om energimærket rummer forslag til energibesparelser?

- (1) Ja
- (2) Nej

15. Har du/l haft gavn af energimærket?

- (1) Ja
- (2) Nej
- (3) Ved ikke

16. Hvis du skulle ud og købe hus i dag, ville energimærket så indgå i dine overvejelser, om hvilket hus du vil købe?

- (1) Ja
- (2) Nej
- (3) Ved ikke

Viden om energirenovering

17. Har du kendskab til, hvor meget der er at spare på energiregningen, hvis din bolig bliver energirenoveret?

- (1) Ja
- (2) Ja lidt
- (3) Nej, det ved jeg ikke (*spring til sp. 19*)
- (4) Nej, det interesserer mig ikke (*spring til sp. 19*)

18. Hvor stor vil en sådan besparelse være?

- (1) Betydelig
- (2) Mindre betydelig
- (3) Ubetydelig

19. Hvor meget ved du om energirenovering af mure, vinduer, døre, tag og gulve?

- (1) Jeg kender langt de fleste muligheder og har ikke brug for mere viden
- (2) Jeg kender nogle muligheder, men vil gerne vide mere
- (3) Jeg ved kun lidt om mulighederne, men efterspørger mere viden
- (4) Jeg kender ikke noget til mulighederne
- (5) Det interesserer mig ikke

20. Hvis du skulle opsøge mere viden om energirenovering, hvem,

ville du så gå til? (Vælg gerne flere svar)

- (1) Min bankrådgiver
- (2) En energirådgiver/ingeniør/arkitekt
- (3) En håndværker i kommunen
- (4) En håndværker uden for kommunen
- (5) Naboer med erfaring fra renovering
- (6) Familie, venner og kolleger med erfaring fra renovering
- (7) Furesø Kommunes arrangementer
- (7.1) Biblioteket
- (8) Internettet
- (13) Byggemarked
- (14) Energiselskab
- (15) Energitjenesten
- (16) Videncenter for Energibesparelser i Bygninger
- (17) Teknologisk Institut
- (19) Energistyrelsen
- (20) Andet – notér nedenfor
- (21) Ved ikke

Andet:

Spørgsmål relateret til Furesø Kommune

21. Har du hørt om følgende arrangementer og tilbud, som Furesø Kommune har til husejere?

	Ja	Nej
Energirådgivningscafeer på rådhuset i Værløse eller Farum	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
"For enden af vejen" hvor rådgivere fra Energitjenesten gennemgår huse i en grundejerforening	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Informationsmøde: Spar penge, støt klimaet – skrot dit oliefyr	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
"Sammen om energimodernisering", som er et koncept for hvordan grundejere med forholdsvis ens huse kan slå sig sammen om at energirenovere deres huse	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Energimesse: Spar penge, støt klimaet – udnyt dit håndværkerfradrag og få et godt tilbud	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>

22. Har du deltaget i eller er du interesseret i at deltage i følgende arrangementer og tiltag, som Furesø Kommune tilbyder husejere? (spring til sp. 25 ved "Interesseret i at deltage/Ved ikke")

	Har deltaget i	Interesseret i at deltage	Ved ikke
Energirådgivningscafeer med individuel rådgivning på rådhuset i Værløse eller Farum	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>
"For enden af vejen" hvor rådgivere fra Energitjenesten gennemgår huse i en grundejerforening	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>
Informationsmøder om energirenovering	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>
"Sammen om energimodernisering", som er et koncept for hvordan grundejere med forholdsvis ens huse kan slå sig sammen om at energirenovere deres huse	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>
Energimesser, hvor borgerne kan møde uafhængige rådgivere, og se udstilling fra de lokale håndværkere, banker, arkitekter og leverandører	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>
Temamøder om solceller, jordvarme, isolering, nye vinduer, hvor kommunen inviterer en uafhængig rådgiver sammen med de lokale håndværkere	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>

23. Hvis du har gennemført energirenovierungsprojekter, har et eller flere af Kommunens arrangementer haft betydning for dine beslutninger?

- (1) Ja
(2) Nej (*spring til sp. 25*)
(3) Ved ikke (*spring til sp. 25*)

24. Hvilket eller hvilke arrangement(er) har haft betydning for dine beslutninger? (Vælg gerne flere svar)

	Har haft betydning	Har ikke haft betydning
Energirådgivningscafeer med individuel rådgivning på rådhuset i Værløse eller Farum	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
"For enden af vejen" hvor rådgivere fra Energitjenesten gennemgår huse i en grundejerforening	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Informationsmøde: Spar penge, støt klimaet – skrot dit oliefyr	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
"Sammen om energimodernisering", som er et koncept for hvordan grundejere med forholdsvis ens huse kan slå sig sammen om at energirenovere deres huse	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Energimesse: Spar penge, støt klimaet – udnyt dit håndværkerfradrag og få et godt tilbud	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>

25. Kunne du være interesseret i at deltage i et kort kursus (fx. tre aftener), hvor du lærer om energirenovering af din bolig, herunder brug af alternative energikilder, som solvarme, solceller og jordvarme?

- (1) Meget interesseret
- (2) Interesseret
- (3) Hverken eller
- (4) Ikke interesseret
- (5) Slet ikke interesseret

26. Har du været i kontakt med Furesø Kommunes afdeling for byggetilladelser og planforhold i forbindelse med energirenoveringsarbejder, etablering af vedvarende energianlæg, f.eks. solceller eller anden om-/tilbygning af din bolig?

- (1) Ja
- (2) Nej (*spring til sp. 29*)

27. Hvordan vil du beskrive servicen fra kommunen?

- (1) Meget god
- (2) God
- (3) Hverken eller
- (4) Dårlig
- (5) Meget dårlig

Uddyb gerne:

28. Har du forslag til, hvordan kommunen kan forbedre servicen, kan du skrive det her:

Energirenovering af eget hus

29. Overvejer du/I at foretage investeringer i dit/jeres hus for at reducere boligens energiforbrug?

- (5) Nej, boligen er så ny, at sådanne investeringer ikke er nødvendige
(spring til sp. 47)
- (1) Nej, har allerede foretaget tilstrækkelige energimæssige investeringer (spring til sp. 36)
 - (1.1) Ja, er netop i gang
 - (1.2) Ja, er allerede i gang med en konkret planlægning
 - (2) Ja, men er ikke gået i gang endnu
 - (3) Ja, men har besluttet ikke at foretage nogen investeringer indtil videre
 - (4) Nej, har ikke overvejet muligheden (spring til sp. 33)

30. Hvad fik dig/jer til at tænke på at gå i gang med energirenovering? (Vælg gerne flere svar)

- (1) En udsendelse i TV eller radio
 - (1.1) Varmeregningen
 - (1.2) Elregningen
- (2) TV- og annoncekampagne (fx Enok)
- (3) En avisartikel
- (4) Snak mellem familie, naboer og venner
- (5) En annonce fra byggemarkedet
- (6) En håndværker på besøg i huset
- (9) Et energiselskab
- (10) Møde eller kampagne arrangeret af Furesø kommune
- (11) Husets Energimærke
- (12) Klimatruslen / Den globale opvarmning
- (14) Ønsket om større uafhængighed af energiforsyning udefra
 - (14.1) Ved ikke
- (15) Andet - notér nedenfor

Andet:

31. Hvilke dele af boligen vil en renovering i givet fald omfatte (Vælg gerne flere svar)?

- (1) Vinduer, forsatsvinduer
- (1.1) Tag
- (2) Efterisolering af ydervægge, loft og/eller skunk
- (2.1) Kældergulv og/eller -vægge
- (4) Skift til mere energirigtig varmekilde (fjernvarme, varmepumpe, pillefyr, kedel, varmeunit eller lignende)
- (5) Egen produktion af energi (solceller, solvarme, varmepumper etc.)
- (6) Udskiftning af hårde hvidevarer til apparater med et lavt energiforbrug (A+, og A++ osv.)
- (8) Tætning ved døre, vinduer og loftslem
- (9) Isolering af rør
- (10) Andet - notér nedenfor

Andet:

32. Hvor mange penge er du umiddelbart villig til at investere i en energirenovering af dit hus?

- (1) Op til 10.000 kroner
- (2) Op til 50.000 kroner
- (3) Op til 100.000 kroner
- (4) Op til 250.000 kroner
- (5) Op til 500.000 kroner
- (6) Over 500.000 kroner
- (7) Ved det ikke endnu

33. Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om, hvad der kan motivere dig til at energirenovere din bolig?

	Helt uenig	Delvis uenig	Hverken/eller	Delvis enig	Helt enig	Ved ikke
At spare energi	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Lavere energiregning og samlet besparelse på længe- re sigt	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Bedre indeklima i boligen ge- nerelt	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Forøgelse af boligens han- delsværdi	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Bidrage til nedbringelse af global opvarmning	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Bedre lysforhold i boligen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Nedsat risiko for mug og skimmel i boligen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Mindre træk (uønsket luftbe- vægelse)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Bedre temperaturforhold i boligen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Mindre støj udefra	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Bedre luftkvalitet i boligen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>
Et kønnere hus at se på ud- vendig	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>

34. Hvad kunne medvirke til at motivere dig til at energirenovere dit hus? (Vælg gerne flere svar)

- (1) Et værktøj på internettet, der kan give et individuelt/konkret forslag til energirenovering på baggrund af det aktuelle energiforbrug
- (2) At jeg havde et bedre overblik over muligheder, priser og besparelser for min bolig
- (3) Besøg af en uvildig energirådgiver i huset
 - (3.1) En forbedring af vores økonomi
 - (3.2) En fornuftig tilbagebetalingstid på investeringen i en energirenovering/modernisering
- (4) Mulighed for at få et tilskud til investeringen
 - (4.1) Mulighed for at få et skattefradrag
- (5) Færdige pakkeløsninger fra håndværkerne, så det bliver nemmere og mere overskueligt at energirenovere
- (6) Borgermøde om energiinvesteringer
 - (6.1) At jeg alligevel skulle i gang med at bygge om og/eller vedligeholde huset
 - (6.2) At husets salgsværdi øges
- (7) At prisen på energi steg yderligere
- (8) Energihilskud fra energiselskab
 - (8.1) At jeg kan gå sammen med mine naboer, så vi gør tingene i fællesskab og så vi kan få nogle gode tilbud og ansætte en rådgiver
- (9) Ved ikke

Har du yderligere forslag til hvad der kunne få dig til at energirenovere, må du meget gerne notere det her:

35. Ud fra dit kendskab til energirenovering, hvad ser du så som de største barrierer for dig? (Vælg gerne flere svar)

- (1) Jeg tror ikke, det er rentabelt på længere sigt
- (2) Jeg er i tvivl om, hvad den rette løsning er
- (3) Jeg er ikke sikker på, at jeg kan få det finansieret
- (4) Jeg tror ikke, vi kan finde håndværkere, der kan klare opgaven
- (5) Jeg frygter gener under byggearbejdet
- (6) Jeg har ikke tid til så omfattende et projekt lige nu
- (7) Jeg har ikke gjort mig nogen nærmere overvejelser / ved ikke
- (8) Jeg ved ikke hvordan jeg/vi kommer i gang
- (9) Jeg ser ikke de store barrierer
- (10) Andet - notér nedenfor

Andet:

36. Hvilke dele af boligen har du/l energirenoveret? (Vælg gerne flere svar)?

- (1) Vinduer, forsatsvinduer
- (1.1) Tag
- (2) Efterisolering af ydervægge, loft og/eller skunk
- (3) Kældergulv og/eller -vægge
- (4) Har skiftet til mere energirigtig varmekilde (fjernvarme, varmepumpe, pillefyr, kedel, varmeunit eller lignende)
- (5) Egen produktion af energi (solceller, solvarme, varmepumper etc.)
- (6) Udskiftning af hårde hvidevarer til apparater med et lavt energiforbrug (A+, og A++ osv.)
- (6.1) Isolering af rør
- (6.2) Tætning ved døre, vinduer og loftslem
- (7) Andet - notér nedenfor

Andet:

37. Skete energirenoveringen, i forbindelse med anden ombygning eller renovering?

- (1) Ja
- (2) Nej
- (3) Ved ikke

38. Hvor mange penge investerede du/i i energirenovering af dit/jeres hus? (Hvis energirenoveringen blev foretaget sammen med anden ombygning, beder vi om dit bedste skøn)

- (1) Op til 10.000 kroner
- (2) Op til 50.000 kroner
- (3) Op til 100.000 kroner
- (4) Op til 250.000 kroner
- (5) Op til 500.000 kroner
- (6) Over 500.000 kroner
- (7) Ved det ikke endnu

38. Hvad motiverede dig til at energirenovere din bolig? (Vælg gerne flere svar)?

- (1) At spare energi
- (1.1) Lavere energiregning og samlet besparelse på længere sigt
- (1.2) Bedre indeklima i boligen generelt
- (2) Forøgelse af boligens handelsværdi
- (3) Bidrage til nedbringelse af global opvarmning
- (4) Bedre lysforhold i boligen
- (5) Nedsat risiko for mug og skimmel i boligen
- (6) Mindre træk (uønsket luftbevægelse)
- (9) Bedre temperaturforhold i boligen
- (10) Bedre støjforhold i boligen

- (11) Bedre luftkvalitet i boligen
- (12) Et kønnere hus at se på udvendig
- (13) Andet - notér nedenfor

Andet:

39. Hvad fik dig/jer til at tænke på at gå i gang med energirenovering? (Vælg gerne flere svar)

- (1) En udsendelse i TV eller radio
- (1.1) Varmeregningen
- (1.2) Elregningen
- (2) TV- og annoncekampagne (fx Enok)
- (3) En avisartikel
- (4) Snak mellem familie, naboer og venner
- (5) En annonce fra byggemarkedet
- (6) En håndværker på besøg i huset
- (9) Et energiselskab
- (10) Et af Furesø Kommunes arrangementer
- (11) Husets Energimærke
- (12) Klimatruslen / Den globale opvarmning
- (14) Ønsket om større uafhængighed af energiforsyning udefra
- (14.1) Ved ikke
- (15) Andet - notér nedenfor

Andet:

Tilfredshed med energirenoveringen

40. Efter at du har energirenoveret din bolig. I hvilken grad er følgende forhold blevet bedre eller dårligere i din bolig?

	Meget bedre	Noget bedre	Uændret	Noget dårligere	Meget dårligere
Indeklima generelt	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Boligens handelsværdi	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Dit bidrag til global opvarmning	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Udgifter til energi	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Dagslyset	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Risiko for mug og skimmel	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Træk (uønsket luftbevægelse)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Temperaturen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Perioder hvor det er for varmt	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Perioder hvor det er for koldt	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Lyd og støj udefra, fx trafikstøj	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Lyd og støj fra udstyr/installationer i boligen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Lyd og støj fra beboere og aktivitet inde i bolig	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Luftkvaliteten	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Belysningen (den elektriske)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Udsigten	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Udluftning af boligen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

	Meget bedre	Noget bedre	Uændret	Noget dårligere	Meget dårligere
Energiforbruget	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Boligens brugbare areal	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Kondens på indersiden af ruderne om vinteren	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Kondens på ydersiden af ruderne	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Du må gerne supplere listen, hvis du har oplevet andre forhold der er blevet bedre eller dårligere efter energirenoeringen:

41. Er jeres varmeforbrug efter energirenoeringen blevet så lavt som I forventede?

- (1) Ja
 (2) Nej
 (5) Ved ikke

42. Regner du med, at investeringen vil tjene sig hjem på energibesparelsen?

- (1) Ja
 (3) Nej
 (4) Ved ikke

43. Kan du anbefale andre at energirenovere deres hus?

- (1) Ja
 (3) Nej
 (4) Ved ikke

Uddyb gerne:

44. Samlet set, er du tilfreds med hvordan energirenoveringen blev gennemført?

- (1) Ja
(2) Nej
(3) Ved ikke

Uddyb gerne:

45. Hvis du har gode råd om emnet, vil vi meget gerne høre dem. Du kan skrive dem her:

46. Er der andet, positivt eller negativt, som du ønsker at fremhæve eller blot gerne vil nævne, kan du skrive det her:

Yderligere spørgsmål til husejeren

47. Da du/I i sin tid købte jeres hus, hvad betød mest med hensyn til valget af bolig? (Vælg gerne flere svar)

- (1) Husets energiforbrug
- (2) Husets udseende (ude fra)
- (3) Husets indretning
- (4) Husets indeklima
- (5) Grundens beliggenhed
- (6) Prisen på huset
- (7) Firmaet der havde bygget huset
- (8) Husets energimærke
- (9) Nærhed til familie og/eller venner
- (14) Nærhed til god skole
- (15) Nærhed til arbejdsplads
- (16) Huset var indflytningsklar
- (17) Huset gav mulighed for masser af gør-det-selv aktiviteter
- (18) Andet- notér nedenfor

Andet:

48. Gør I noget ekstra for at spare el? (Vælg gerne flere svar)

- (1) Ja, vi bruger lavenergipærer
- (2) Ja, vi bruger tænd-sluk-ure på belysningen
- (3) Ja, vi bruger bevægelsesfølere på udebelysningen
- (4) Ja, vi har opsat elspareskinne ved PC
- (5) Ja, vi har opsat elspareskinne ved TV
- (6) Ja, vi bruger intelligent teknologi, fx. til styring af varmeanlæg, solafskærmning, belysning
- (10) Ja, vi undgår standby-forbrug
- (9) Ja, vi har købt A+-mærkede hårde hvidevarer
- (7) Ja, andet (uddyb gerne nedenfor)
- (8) Nej, vi gør ikke noget ekstra

53. Hjemmeboende barns/børns alder? (Vælg gerne flere)

- (1) Ingen hjemmeboende børn
- (2) 0-1 år
- (3) 2-5 år
- (4) 6-15 år
- (5) 16-19 år
- (6) 20-30 år
- (7) Vil ikke svare på dette spørgsmål

54. Din uddannelse?

- (1) Kort
- (2) Mellemlang
- (3) Lang

55. Hvad er din beskæftigelse?

- (1) Selvstændig eller medhjælpende ægtefælle
- (2) Ansat som overordnet funktionær, akademiker, konsulent eller lignende
- (6) Ansat som funktionær, tjenestemand (fx i DSB, i amtet, HK'er, lærer)
- (3) Ansat som faglært arbejder, montør eller lignende
- (5) Ansat som specialarbejder eller lignende
- (4) Modtager dagpenge, kontanthjælp eller lignende
- (7) Er pensionist eller efterlønsmodtager
- (8) Er under uddannelse med SU
- (9) Andet, skriv hvad _____

56. Hvilken af de følgende kategorier svarer til din husstands samlede indkomst før skat?

- (1) Mindre end 200.000 kr om året
- (2) 200.000 - 400.000 kr om året
- (3) 400.001 - 600.000 kr om året
- (4) 600.001 - 800.000 kr om året
- (5) 800.001 - 1 mio. kr om året
- (6) Mere end 1 mio. kr om året
- (7) Ved ikke
- (8) Ønsker ikke at oplyse

Senere i projektet vil vi måske gerne have mulighed for at kontakte dig for et uddybende interview.

Hvis det er i orden har vi brug for dit navn, e-mailadresse og telefonnummer.

Hvis du ikke ønsker det, springer du bare spørgsmålet over.

Navn _____

E-mail adresse _____

Telefon nummer _____

Hvis du vil deltage i lodtrækningen om en række gavekort på kr. 2.000 til Farum Bytorv, skal du her oplyse din e-mail adresse og/eller telefonnummer, så vi har mulighed for at kontakte dig hvis du bliver en af de heldige vindere.

E-mail adresse _____

Telefon nummer _____

Du kan udskrive din besvarelse ved at trykke her:



Tak for din deltagelse i undersøgelsen.

Du afslutter din besvarelse ved at trykke på "Afslut".

Behovet for energirenovering af den danske parcelhusmasse er stort, ikke mindst når det gælder den store andel af parcelhuse, som er opført i 1960'erne og 1970'erne. Men selvom fordelene er mange, er det kun få parcelhusejere der giver sig i kast med større energirenoveringer. Dette er baggrunden for den undersøgelse, som her afrapporteres.

Der er tale om en spørgeskemaundersøgelse blandt husejere i Furesø Kommune, hvor der er sat særlig fokus på de incitamenter og barrierer, der måtte være i forhold til at give sig i kast med en energirenovering af egen bolig.

1. udgave, 2013
ISBN 978-87-92739-45-2