

01.02.2023

Inspirationskatalog: Konkrete energisparetiltag som supplement til energispareindsatsen i Danmark

Rådet for Energieffektiv Omstilling er et uafhængigt råd nedsat af klima-, energi- og forsyningsministeren til at rådgive ministeren i forbindelse med tilrettelæggelsen og gennemførelsen af den samlede energispareindsats.

Rådets medlemmer er Aalborg Universitet, BAT-Kartellet, CONCITO, Danske Arkitektvirksomheder, Dansk Erhverv, Dansk Fjernvarme, Dansk Industri, De Frie Energiselskaber, Drivkraft Danmark, EjendomDanmark, Energiforum Danmark, Fagbevægelsens Hovedorganisation, Forbrugerrådet Tænk, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Green Power Denmark, KL, Landbrug & Fødevarer, Roskilde Universitet, Rådet for Grøn Omstilling, SMV Danmark, SYNERGI, TEKNIQ Arbejdsgiverne, VedvarendeEnergi og VELTEK.

Indledning

Rådet for Energieffektiv Omstilling (REO) har udarbejdet et inspirationskatalog til Klima-, energi-, og forsyningsministeren i forbindelse med energi- og forsyningskrisen som Danmark og Europa befinder sig i. Generelt har der været stort fokus på energieffektivisering som mitigerende tiltag, herunder især energisparetiltag, da de i vid udstrækning kan udføres hurtigt med en ligeledes hurtig effekt til følge. REO har i den forbindelse udarbejdet følgende anbefalingspapir som et supplement til en allerede eksisterende energispareindsats.

Rådet for Energieffektiv Omstilling har udarbejdet et inspirationskatalog som ministeren, ministeriet og Energistyrelsen kan bruge som fagligt bidrag i arbejdet med energieffektivisering. Mere specifikt er inspirationskataloget et bidrag til arbejdet med at få borgere, virksomheder og det offentlige til at spare på energien – på kort og lang sigt.

Det er dog vigtigt at have for øje, at dette katalog ikke er et udtømmende dokument med alle energispareråd som REO kunne finde relevante. Kataloget her skal nærmere forstås som et supplement til de gode råd som allerede findes, f.eks. på SparEnergi.dk. Der findes allerede mange inspirationskilder til at spare på energien, og kataloget her fremhæver derfor primært oversete eller potentielt uudnyttede energisparetiltag samt indsatser som REO ikke finder bliver dækket helt eller kun delvist af allerede eksisterende initiativer.

Energisparetiltagene støttes bredt af rådets medlemmer med de forbehold der beskrives i denne indledning.

Opdeling af energisparetiltag

Energisparetiltagene er opdelt i tre kategorier; 1) adfærd, 2) investering samt 3) information og viden. I alt er det blevet til 20 punkter fordelt på de tre kategorier. Under hvert punkt kan fremgå flere forslag til energisparetiltag.

1. Adfærd

- 1.1. Optimering af køling, varme og ventilation
- 1.2. Minimer returvarme til fjernvarmeværket
- 1.3. Analyser temperatur i serverrum
- 1.4. Analyser cirkulation og produktion af varmt vand

2. Investering

- 2.1. Kunstig intelligens til analyse af energiforbrug
- 2.2. Brug automatik til at regulere lys, varme m.m.
- 2.3. Regelmæssigt energieftersyn af bygningers tekniske installationer relateret til energiforbrug.
- 2.4. Serviceeftersyn ét år efter ibrugtagning af ny installation/bygning
- 2.5. Bimåler på maskiner i storkøkkener
- 2.6. Eftersyn på varmesystemet

3. Information og viden

- 3.1. Lister/information over energirådgivere og lokale håndværkere
- 3.2. Udarbejd en guide eller en kampagne om "what not to do".
- 3.3. Indret hjemmet og arbejdspladsen efter naturlige lyskilder
- 3.4. Udarbejd vejledning til indretning af hjemmearbejdspladser
- 3.5. Samtænkning af energibesparelser og velfærd
- 3.6. En videre optimering af Erhvervspuljen
- 3.7. Fra gas til el – udnyt potentialet i Industriens Fond
- 3.8. Energisparekampagne målrettet SMV
- 3.9. Energimærkning og energimærkningsrapport
- 3.10. Kampagne: "Når gamle apparater skal skiftes ud, så vælg et nyt med et godt energimærke"

1. Adfærd

1.1. Optimering af køling, varme og ventilation (Bidrag fra diverse organisationer)

Beskrivelse:

Der kan være meget energi at spare ved at optimere, installere og anvende køling, varme og ventilation korrekt, og når det er nødvendigt. Ud over at det kan give den bedste brugerøkonomi, f.eks. kan man spare ca. 5 pct. ved at sænke temperaturen 1°C, kan der også være fordele ift. komforten i bygningen.

Derfor foreslås det, at man husker følgende:

- Sluk køleanlægget, når temperaturen i bygningen justeres ned.
- Nedjuster luftmængder i ventilation og varme ift. belastning af bygningen. Overvej at installere sensorer, der kan dokumentere indeklimaets kvalitet, hvis der nedjusteres.
- Kontroller at temperaturen på det varme brugsvand er 55-60 °C.
- Indstil radiatorer ens, så de alle bidrager til opvarmningen.
- Sluk apparater som f.eks. smart-boards, madpakke-køleskabe, kaffeautomater, vandkølere mv. uden for brugstiden.
- For andre bygninger end boliger kan det overvejes at udsugning fra toiletter kun skal køre i brugstiden samt i minimum en time før brugstiden.
- Kontroller fejl på følere.
- Kontroller for andre bygninger end boliger, at der generelt ikke er anlæg der kører uden tilstedeværelse, med mindre driften er nødvendig for at sikre et tilfredsstillende indeklima i brugstiden.
- Man bør indstille varmeanlæg til natsænkning af rumtemperaturen og gerne helt slukke ventilationsanlæg, køling m.m. med mindre der f.eks. er behov at køle bygningen om natten. Automatik der sørger for natsænkning vil kunne spare meget energi.

Målgruppe:

Borgere, virksomheder og offentlige institutioner.

Investering eller afholdelse af udgift:

Der kan være en udgift forbundet med at få en fagperson til at justere anlæg korrekt. Derudover skal der potentielt investeres i bimålere og sensorer.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Personale og andre brugere skal instrueres og motiveres til at forholde sig til bygningens energiforbrug.

Eksisterende information:

Spareenergi.dk og varmeværkernes hjemmesider.

1.2. Minimer returvarme til fjernvarmeværket (bidrag fra Dansk Fjernvarme)

Beskrivelse:

Returtemperaturen fra radiatorer, gulvvarmen og varmtvandsbeholderen/-veksleren skal føles kolde eller maksimalt håndvarme. Kølgt returvand giver overordnet et mindre varmetab i fjernvarmenettet og en bedre virkningsgrad på fjernvarmeproduktionen. Jo koldere returtemperaturen er, jo bedre har du udnyttet varmen i fjernvarmevandet.

Målgruppe:

Alle som bruger fjernvarme.

Investering eller afholdelse af udgift:

Man kan ofte selv gøre en forskel og dermed mindske udgifterne. Alternativt skal der evt. afholdes udgift til en VVS'er, som har god erfaring med fjernvarmeinstallationer, og som kan justere indstillingen på installationen. Vælg en virksomhed, der er medlem af Fjernvarmens Serviceordning, til at indregulere anlægget. De er specialuddannede inden for fjernvarme og arbejder ofte sammen med det lokale fjernvarmeværk. Nogle fjernvarmeselskaber har også selv en abonnementsordning.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Det kræver en opmærksomhed på fjernvarmeinstallationen og tilkalde service, såfremt det er nødvendigt.

Eksisterende information:

De fleste varmeværker har allerede denne information på deres hjemmeside. Informationsvideoer kunne dog være gavnlige for at ramme en bredere målgruppe.

1.3. Analysér temperatur i serverrum (bidrag fra EnergiforumDanmark)

Beskrivelse:

Analysér temperatur i serverrum og genbesøg kølebehov i dialog med IT og IT-leverandører. Den kritiske temperatur er i midten af teknikken, og ikke i hele rummet, så køling kan målrettes. Vandkøling og frikøling er energieffektive løsninger som bør tænkes ind i denne sammenhæng. Derudover skal der fokuseres på at sammentænke opvarmning og køling.

Målgruppe:

IT-service.

Investering eller afholdelse af udgift:

Der skal investeres i en omlægning af kølingen.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Dialog med IT-service og leverandører er nødvendig, og man skal turde udfordre deres standardkrav.

Eksisterende information:

Ej relevant.

1.4. Analyser cirkulation og produktion af varmt vand (bidrag fra EnergiforumDanmark)

Beskrivelse:

Analyser cirkulation og produktion af varmt vand, og drop evt. varmtvands-cirkulation til fjerntliggende dele af bygningen, eller etabler evt. lokal opvarmning af det varme vand, hvis det ikke kan droppes.

I nogle bygninger udgør genopvarmning, cirkulation og recirkulation af varmt vand mere end 50% af energiforbruget til varmt vand.

Det er rent hygiejnisk ikke nødvendigt med varmt vand til fx håndvask, overvej dog om fx koldt vand til håndvask på institutioner vil afholde børnene fra helt at vaske hænder.

Udstyr desuden rengøringspersonalet med andre muligheder for at skaffe varmt vand end de fjerntliggende tappehaner.

Målgruppe:

Store bygninger med varmtvandsforbrug spredt i bygningen

Investering eller afholdelse af udgift:

Analyse og regulering vil eventuelt kræve besøg fra VVS'er, og det vil kræve etablering af lokal varmforsyning.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Ikke som sådan – dog foreslås kommunikation med brugerne.

Eksisterende information:

Teknologisk Institut har et notat om central vs. decentral varmtvandsproduktion.

2. Investering

2.1. Kunstig intelligens til analyse af energiforbrug (bidrag fra EnergiforumDanmark)

Beskrivelse:

Brug kunstig intelligens til analyse af energiforbrug. Dermed kan vejrudsigter og elpriser bl.a. være medvirkende til mest optimal brug af energien i bygningen.

Målgruppe:

Alle bygninger med mulighed for løbende registrering af forbrugsdata.

Investering eller afholdelse af udgift:

Der skal investeres i overbygning på energi- og forbrugsmåling, samt uddannelse af driftspersonale.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Ej relevant.

Eksisterende information:

- EnergiforumDanmark: [Kunstig intelligens åbner op for store energibesparelser](#)
- Elforsk: [Intelligent bygningsstyring særligt tilpasset brugerne](#)

2.2. Brug automatik til at regulere lys, varme m.m. (bidrag fra Rådet for Grøn Omstilling)

Beskrivelse:

Mange boligejere bor i huse med mange kvadratmeter, hvor varme og lys sagtens kan reguleres ned, når det ikke bruges. Ofte har boligejerne primære rum som bruges hyppigt, som fx stuer og kontorer, og ligeledes andre rum som sjældent eller slet ikke benyttes.

I dag kan man få elektroniske radiatortermostater, bevægelsesfølere til lysregulering osv., som kan reducere energiforbruget betydeligt ved, at man kun har varme eller lys, når rummene anvendes. Bruger man sensorer bør man sikre sig, at de er placeret hensigtsmæssigt, så de ikke leder til unødigt energiforbrug. Man bør også være opmærksom på vejrkompensering og regulering af varmekilden. Pas på ikke at gøre det forkert, da der kan ske skader på bygningerne ved forkert brug.

Målgruppe:

Boligejere og lejere samt udlejere.

Investering eller afholdelse af udgift:

Kræver investering, men denne vurderes hurtigt tjent hjem.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Det kræver, at brugerne sætter sig ind i, hvordan de bruger disse systemer optimalt.

Eksisterende information:

Videncentret Bolius.

2.3. Regelmæssigt energieftersyn af bygningers tekniske installationer relateret til energiforbrug (bidrag fra BAT-Kartellet)

Beskrivelse:

Sikre at regelmæssigt eftersyn kan ske ved at tilkalde en tekniker hvert andet år, der har kendskab til energioptimering i bygninger med bygningsautomatik, og som er opdateret om nye energibesparende teknologier og deres økonomi.

Målgruppe:

Erhverv, offentlig og evt. forbruger.

Investering eller afholdelse af udgift:

Betaling for energieftersyn samt evt. efterfølgende investeringer i nye energibesparende tiltag, der dog ofte netop forventes at tjene sig hjem inden for en kortere eller længere årrække. Hvis bygninger ikke har installeret en digital løbende overvågning af eget energiforbrug og drift, bør den tilses minimum hvert andet år, og når brug af bygningen forandres.

Adfærdssændring hos målgruppe:

Sætte indkaldelse af en tekniker ind i et årshjul – så der fx hvert andet år tilkaldes en tekniker, der kan gå bygningens tekniske installationer efter. Alternativt betale for at installere en løbende digital forbrugsovervågning samt i kompetencerne til selv at analysere og optimere løbende og ved behov.

Eksisterende information:

Anbefalingen er inspireret af anbefalinger på side 29 og 30 i en rapport bestilt af TEKNIQ Arbejdsgiverne og Dansk EI-Forbund: [Elbranchen i den grønne førertrøje](#).

2.4. Serviceeftersyn ét år efter ibrugtagning af ny installation/bygning (bidrag fra BAT-Kartellet)

Beskrivelse:

Ved nybyg og indregulering af tekniske installationer til forbrugsregulering og samspillet mellem de enkelte tekniske systemer (eksempelvis bygningsautomatik), bør en bygning inden for et år efter ibrugtagning få et serviceeftersyn af en fagkyndig tekniker. Det sikrer, at bygningens tekniske installationer passer til måden, som bygningen reelt bliver brugt på. Der bør følges op med løbende teknisk serviceeftersyn, gerne minimum hvert andet år, og hver gang, at en bygning skal bruges på nye måder.

Målgruppe:

Erhverv, det offentlige og evt. forbrugerne.

Investering eller afholdelse af udgift:

Betaling for energieftersyn samt evt. efterfølgende investeringer i ny energibesparende teknologi, der dog ofte forventes også kunne tjene sig hjem økonomisk inden for kortere eller længere tid.

Hvis bygninger ikke har installeret en digital løbende overvågning af eget energiforbrug og drift, bør den tilses minimum hvert andet år, og når brug af bygningen forandres.

Adfærdssændring hos målgruppe:

Sætte indkaldelse af en tekniker i et årshjul – så der fx hvert andet år tilkaldes en tekniker, der

kan gå bygningens tekniske installationer efter. Alternativt betale for at installere en løbende digital forbrugsovervågning samt i kompetencerne til selv at analysere og optimere løbende og ved behov.

Eksisterende information:

Anbefalingen er inspireret af anbefalinger på side 29 og 30 i en rapport bestilt af TEKNIQ Arbejdsgiverne og Dansk El-Forbund: [Elbranchen i den grønne førertrøje](#).

2.5. Bimåler på maskiner i storkøkkener (bidrag fra EnergiforumDanmark)

Beskrivelse:

Sætte bimålere på maskiner i storkøkken og få kortlagt tomgangsforbrug m.v.

Målgruppe:

Personalet på køkkener i plejehjem, kantiner, hospitaler.

Investering eller afholdelse af udgift:

Bimålerne skal anskaffes/lejes.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Ikke noteret.

Eksisterende information:

Erfaringer fra hospitalet i Viborg.

2.6. Eftersyn på varmesystemet (bidrag fra SYNERGI)

Beskrivelse:

Kontakt en fagmand der kan lave et eftersyn på dit varmesystem for at finde ud af, om det kan betales sig udskifte dele af varmesystemet (f.eks. cirkulationspumpen), og om systemet er indstillet til at køre mest optimalt (f.eks. om varmesystemet er hydraulisk afbalanceret). Varmeanlæggets styring skal tjekkes for om fx fremløbstemperaturen reguleres ift. udetemperaturen, og at den er indstillet så lavt som muligt.

Målgruppe:

Både erhverv, det offentlige og forbrugere.

Investering eller afholdelse af udgift:

Der kan være en udgift ift. at informere erhverv, det offentlige og forbrugere og at samle en liste over håndværkere eller andre, der kan udføre eftersynet.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Erhverv, det offentlige og forbrugere får i højere grad foretaget eftersyn af varmesystemet.

Eksisterende information:

Man kan spare ca. 10 % på elektricitetsforbruget, hvis man udskifter en gammel, ineffektiv pumpe (ca. 10 år eller ældre) i private boliger.

Man kan spare 8 % i gennemsnit på at lave hydraulisk balancering.

3. Information og viden

3.1. Lister/information over energirådgivere og lokale håndværkere (bidrag fra BAT-Kartellet)

Beskrivelse:

Ud over adgangen til midlerne til at realisere energirenoveringer i boligmassen, ligger barrieren for mange borgere iff. at energirenovere deres boliger inden for tre områder: 1) Hvad er der behov for i netop min bolig, 2) hvor meget kan jeg spare på det om året og 3) hvem kan hjælpe mig med at realisere det.

Hos ProjectZero i Sønderborg Kommune tilbød man private husejere et besøg fra en uafhængig energirådgiver, der undersøgte huset som helhed og efterfølgende gav en uafhængig og objektiv vurdering af, hvad der bedst kunne betale sig i netop det hus.

Selvom det givetvis ikke er sandsynligt at en lignende gratis ordning kunne udrulles på kort sigt på landsplan, så vil en liste over uafhængige energirådgivere, som borgerne (evt. med tilskud) kunne søge rådgivning hos, øge tilskyndelsen til at energirenovere boligmassen.

En model, der kan bruges både som alternativ eller som supplement til listen over energirådgivere, er en liste der på kommunalplan oplister de lokale håndværkere, der har kompetencerne til at udføre energirenoveringer i boligmassen. Denne liste kunne udarbejdes med inspiration i ProjectZeros ZERO-håndværkerliste: [ZEROhåndværkere og rådgivere](#).

Målgruppe:

Private boligejere.

Investering eller afholdelse af udgift:

Listen ville kræve en mindre investering at oprette samt vedligeholde.

Adfærdssændring hos målgruppe:

Tiltaget vil hjælpe til en adfærdssændring hos borgeren, som alt andet lige bør tilskyndes til at foretage energirenoveringer i deres private boliger.

Eksisterende information:

Så vidt vides eksisterer tiltaget kun på lokalt plan, som f.eks. i Sønderborg Kommune, men kan med fordel udbredes til resten af landets kommuner – eventuelt koordineret centralt fra med links fra f.eks. spareenergi.dk.

3.2. Udarbejd en guide eller en kampagne om "what not to do" (bidrag fra BAT-kartellet)

Beskrivelse:

Mange borgere vil med udsigten til høje el- og varmeregninger gerne gøre mere for at spare på energiforbruget. Der er dog mange tiltag, som virker logiske i første omgang, som vil have mange negative følgevirkninger. Typisk vil borgere i huse tænke, at det vil spare på varmen at lukke et eller flere værelser helt ned over vinteren, og så kun opvarme resten af huset. Dette kan medføre problemer på både kort og lang sigt. På kort sigt vil det betyde, at man danner interne kuldebroer i huset, som i virkeligheden kan ende med at forværre varmeregningen, og på lang sigt kan det betyde udvikling af fugt, skimmelsvamp o.l.

Der er derfor et behov for også at oplyse borgerne om, hvad man ikke bør gøre, når man vil spare på energien og på varmen.

Målgruppe:

Borgere, virksomhedsejere og offentlige institutioner.

Investering eller afholdelse af udgift:

Der vil være en udgift forbundet med at indsamle og udforme kommunikation om, hvad man ikke bør gøre. Vælger man at gå ned ad et kampagnerettet spor, vil dette selvfølgelig også medføre en merudgift, der er større.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Tiltaget kræver ikke ændring af adfærd hos den enkelte – det skal snarere forhindre at folk ændrer adfærd i en forkert retning.

Eksisterende information:

Tiltaget kan nemt integreres på f.eks. SparEnergi.dk.

3.3. Indret hjemmet og arbejdspladsen efter naturlige lyskilder (bidrag fra BAT-Kartellet)

Beskrivelse:

Ifølge Videncentret Bolius kan der spares energi i både boligen, i offentlige institutioner og i det private erhvervsliv ved at ændre indretningen. Arrangerer man eksempelvis kontorarbejdspladser eller andre arbejdsstationer, så de er tættere på naturlige lyskilder, vil man kunne spare på brugen af kunstigt lys. Derudover øger dette i mange tilfælde også kvaliteten af arbejdsmiljøet for den enkelte medarbejder. Samme råd kan også bruges i hjemmet, hvor sofagrupper, legeområder eller spiseborde også med fordel kan flyttes til områder med mere naturligt lys.

Ifølge Bolius kan "de fleste husholdninger spare 15-20 procent på elforbruget til lys, uden at det går ud over kvaliteten". Dette tiltag vil bidrage kraftigt dertil.

Målgruppe:

Private, erhverv og offentlige institutioner.

Investering eller afholdelse af udgift:

Viderebringes rådene på en eksisterende hjemmeside er omkostningen begrænset. Ønsker man at udarbejde en vejledning til f.eks. skoler, er der selvfølgelig omkostninger forbundet med dette.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Der vil som regel være tale om en enkelt handling (f.eks. at rykke et skrivebord eller en arbejdsplads). Derfra vil adfærdscændringen være naturlig

Eksisterende information:

Videncentret Bolius har eksisterende information

3.4. Udarbejd vejledning til indretning af hjemmearbejdspladser (bidrag fra BAT-Kartellet)

Beskrivelse:

I forbindelse med COVID-19-pandemien har mange medarbejdere indrettet hjemmearbejdspladser. Selvom folk ikke længere er hjemsendt har mange stadig indrettet disse i deres hjem, og bruger muligheden for hjemmearbejde langt oftere end før. Der er i mange tilfælde besparelser at hente ved at indrette hjemmekontoret så energieffektivt som muligt.

Som nævnt ovenfor kan der spares på lyset ved at opsætte disse tæt på naturlige lyskilder. Derudover kan elspareskinner koblet op til computerens strømforsyning, øvrige tilkoblede standby-produkter og eventuel kunstig belysning m.m. sænke strømforbruget betragteligt.

Hvor mange virksomheder og institutioner allerede har implementeret de lavthængende frugter på deres egne arbejdspladser, vil der ofte være effektiviseringspotentialer på hjemmearbejdspladserne, der endnu ikke er opnået. En vejledning rettet mod medarbejdere såvel som arbejdsgivere i, hvordan man indretter den energieffektive hjemmearbejdsplads, vil til en vis grad kunne afhjælpe dette.

Målgruppe:

Erhverv, private og offentlige institutioner.

Investering eller afholdelse af udgift:

Der vil i stort omfang være tale om at rette allerede eksisterende råd til en ny målgruppe og udgifterne vil derfor være begrænsede.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Der vil som regel være tale om en enkelt handling

Eksisterende information:

Ikke noteret.

3.5. Samtænkning af energibesparelser og velfærd (bidrag fra BAT-kartellet)

Beskrivelse:

Prioriter midler til velfærdsinstallationer, der samtænker energibesparelser og velfærdsservicemål.

I kommuner kan Internet-of-Things (IoT) både spare energi og frigøre velfærdspersonalets tid til omsorg. Her kan digitale enheder, der er koblet på tekniske installationer, samle data fra personalets hjælpemidler. De kan således registrere afvigelser fra normen og andre relevante bevægelsesdata til plejepersonalet, som så kan arbejde og forbruge ressourcer mere effektivt.

Målgruppe:

Det offentlige, eksempelvis kommuner.

Investering eller afholdelse af udgift:

Installation af teknologier og oplæring af personale i brug af og tilpasning til den nye teknologi.

Hvis en teknisk løsning ikke har installeret en løbende digital overvågning af eget energiforbrug ift. reel drift, bør den tilses af en tekniker min. hvert andet år, og når brug af teknologien forandres.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Personale skal tilvænnnes at bruge og/eller tilpasse sig de indførte velfærdsinstallationer, der dog

netop forventes at kunne lette deres arbejdsgange ved succesfuld implementering og tilvænning.

Eksisterende information:

Se eksempelvis [Velfærdsteknologi](#) på sif.dk.

3.6. En videre optimering af Erhvervspuljen (bidrag fra DI)

Beskrivelse:

Erhvervspuljen blev revideret med ikrafttrædelse pr. 1. november, med væsentlige forbedringer, som smidiggør virksomhedernes ansøgninger om tilskud der energioptimerer eller reducere CO₂-udledninger samtidig med at der nu er inkluderet en prioriteringsfaktor. Men der er behov for at se på hvordan puljen kan optimeres yderligere til at dække flere områder, der underbygger puljens mål, f.eks. bør der gives tilskud fra Erhvervspuljen til nyinvesteringer. I nyinvesteringer i produktionsanlæg findes de største muligheder for at opnå store energibesparelser, og det er derfor vigtigt at vælge de korrekte løsninger her.

Målgruppe:

Erhverv – fra små til store.

Investering eller afholdelse af udgift:

Nej – ligger i eksisterende pulje.

Adfældsændring hos målgruppe:

Der er brug for fortsat kendskab til puljerne, så det bliver tydeligt for virksomhederne at de kan søge om tilskud til energieffektive og -besparende projekter samt projekter der reducere CO₂-udledningen.

Eksisterende information:

Danskindustri.dk: [Webinarer om implementering af grøn skattereform](#)

3.7. Fra gas til el – udnyt potentialet i Industriens Fond (bidrag fra DI)

Beskrivelse:

Mange produktionsvirksomheder står over for at skulle omlægge energiforbrug fra gas til el dels som en konsekvens af, at krigen i Ukraine har ført til mangel på gas, men også pga. den grønne omstilling. Omlægningen kan være bekostelig for virksomhederne, og derfor er der stort potentiale i at udnytte viden og mulighederne i Industriens Fond, der hvert år støtter nye projekter som fremmer konkurrenceevnen i dansk erhvervsliv og industri.

Målgruppe:

Danske virksomheder – særligt fokus på SMV og iværksættere.

Investering eller afholdelse af udgift:

Ud over udgifter til installation af nye anlæg og maskiner kan der være øgede udgifter til drift og oplæring af medarbejdere, ligesom der kan være udgifter til at afsøge valg af løsninger. Der kan ligeledes være en udgift til opgradering af el-nettet.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Omstilling af energiforbrug fra gas til el kan betyde, at medarbejdere skal oplæres i brug af anlæg og maskiner. Med de kommende krav til ESG-rapportering og taksonomi vil virksomheder i højere grad skulle dokumentere deres adfærd.

Eksisterende information:

På Industriens Fonds hjemmeside findes information om de forskellige projekter, der er ydet støtte til samt en projektguide til projektejerne, der modtager støtte:

- [Massiv indsats gør danske produktionsvirksomheder til verdens mest bæredygtige](#)
- [Små virksomheder kan vinde stort på grønne værdikæder](#)

3.8. Energisparekampagne målrettet SMV (bidrag fra Rådet for Grøn Omstilling)

Beskrivelse:

Energisparekampagne målrettet SMV, evt. suppleret med at flytte elforbrug til lavlasttimer. Der skal være fokus på økonomisk rentabilitet, da dette har stor betydning for SMV. Derudover skal det være hurtigt, billigt og nemt at få rådgivning om energieffektive løsninger.

Målgruppe:

Kan evt. målrettes særligt energitunge SMV eller SMV, hvor der er mange af samme type, eller SMV der anvender gas.

Kommunerne bør involveres, idet disse kan inspirere de lokale SMV, formidle viden og facilitere netværk m.m.

Investering eller afholdelse af udgift:

Udgifter afhænger af tiltag.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Adfærdscændring afhænger af tiltag.

Eksisterende information:

Visse råd findes allerede på SparEnergi.dk. Der er dog behov for at arbejde med SparEnergi.dk's brugervenlighed.

3.9. Energimærkning og energimærkningsrapport (bidrag fra SYNERGI)

Beskrivelse:

Få flere til at overveje at investere i et energimærke. Flere energimærker i Danmark vil både bidrage til, at man får et bedre overblik over den danske bygningsmasse, og at boligejere kan få et godt overblik over energimæssige forbedringer, der kan betale sig at gennemføre via energimærkningsrapporten.

Husk også krav om forbedring af indeklimaet. Det fremgår ikke at det nuværende energimærke. Informer samtidigt om mulighederne for at få tilskud til energirenoveringer i private hjem gennem fx Bygningspuljen.

Målgruppe:

Boligejere.

Investering eller afholdelse af udgift:

Udgift til mere information til boligejerne om energimærkning og energimærkningsrapporten.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Få boligejere til at kigge nærmere på deres energimærkningsrapport og overveje potentialer og muligheder for energimæssige forbedringer, der kan betale sig.

Eksisterende information:

Det er kun 37 % af bygningsbestanden i Danmark, der er energimærket.

3.10. Kampagne: "Når gamle apparater skal skiftes ud, så vælg et nyt med et godt energimærke" (bidrag fra Rådet for Grøn Omstilling)

Beskrivelse:

Ifølge Energistyrelsen bruger køle- og fryseapparater 19 % af elforbruget hos en typisk husstand, mens vask står for 23 %. Hårde hvidevarer er de store strømforbrugere i boliger. Der bør rettes meget mere fokus på, at forbrugerne bør vælge hvidevarer m.m. med gode energimærker frem for dem, der er på tilbud (som ofte ikke har et godt energimærke). Derudover skal der også fokus på at apparaterne bruges korrekt og i de rette sammenhænge, så man f.eks. undgår at bruge tørretumbleren, hvis der er fornuftige alternativer; det kunne være en tørresnor udenfor.

Målgruppe:

Forbrugere i egne boliger og udlejere af boliger, hvor udlejer står for de hårde hvidevarer m.m.

Investering eller afholdelse af udgift:

Tiltaget kræver investering, men det vurderes at investeringen ofte hurtigt tjenes hjem.

Adfærdscændring hos målgruppe:

Forbrugerne skal ændre fokus fra primært at vurdere produktet ud fra prismærket, men også apparatets energimærke med i betragtningen.

Eksisterende information:

På SparEnergi.dk findes der information om emnet, men det kunne få mere opmærksomhed gennem en selvstændig kampagne eller som en del af en anden relevant kampagne. Her kan man fx forklare, hvad energimærket betyder, og hvilket energimærke der anbefales på de enkelte produkter osv.

Rådet for Energieffektiv Omstilling har ønsket, at rådgivningen til ministeren bliver så konkret som mulig, set i lyset af at mange emner har en højaktuel relevans under en særdeles stram tidsplan. Rådets anbefalinger skal læses som retningsgivende for det videre arbejde, men bør suppleres med en grundigere konkretisering, herunder med inddragelse af interessenter, forud for fremtidig politisk beslutningstagen.