

Virkemiddelkatalog for besparelser på kommunens energiforbrug

1) Baggrund og dilemmaer

Klimakrise og krig i Europa betyder, at energibesparelser er nødvendige for at imødegå klimaudfordringerne og (forsynings)sikkerhedsmæssige problemer.

Konkret betyder energikrisen for Ishøj Kommune, at energibudgettet – som indgår i servicerammen - forventes at overskride med 5-10 mio. kr. i 2023, alt efter energiprisernes niveau, hvis ikke kommunen foretager sig noget. Merudgifter af den størrelse kan ikke indeholdes i det eksisterende energibudget, selvom budgettet er reguleret ekstraordinært. Der peges i notatet på muligheder for at dække merudgifter/dele af merudgifter af besparelser indenfor energiområdet, og der orienteres om de tiltag, som administrationen igangsætter.

Administrationen fremlægger konkrete forslag til energibesparelser i Ishøj Kommune. Besparelserne er udvalgt efter, at de kan gennemføres hurtigt og uden nævneværdige investeringer. Fælles for besparelserne er, at de vil medføre reduceret service eller komfortniveau for borgere og/eller personale.

Indsatserne er midlertidige og ophører, når den nuværende energikrise er håndteret. Den vurderes håndteret, når anbefalingen til temperaturer i offentlige bygninger ikke længere er 19 grader.

Besparelserne skal balancere mellem især tre forhold, der trækker i hver sin retning.

- 1) reduktion af energiforbruget (forsyning-sikkerhed)
- 2) komfort og service overfor borgerne
- 3) økonomi

Energibesparelser er direkte forbundet til en reduktion af energiforbruget. Samtidig kan en reduktion i energiforbruget reducere entreindtægter, og desuden kan reduktioner i energi påvirke borgersundhed og personaleforhold mm i negativ retning.

Notatet beskriver tre forslag til politisk drøftelse og beslutning. Forslagene påvirker i særligt grad borgernes aktiviteter og muligheder. Besparelsesforslagene er kategoriseret med forslag med et "højt potentiale for energibesparelser" og forslag med "moderat potentiale".

Det sidste afsnit i notatet beskriver de tiltag, som administrationen er ved at igangsætte. Disse forslag læner sig op ad KL's anbefalinger om energibesparelser i kommunerne og er desuden tiltag, der kun i mindre omfang direkte påvirker borgerne. Aktiviteterne er ligeledes opdelt efter tiltag med "højt energibesparelses-potentiale", tiltag med "moderat potentiale" og tiltag med "lavt potentiale".

2) Tiltag til politisk stillingtagen:



Forslag med højt potentiale:

- Svømmehallen genindfører lukkeperiode og begrænser funktioner



Forslag med moderat potentiale

- Udebelysning reduceres
- Vandkulturbådens energiforbrug begrænses til vintersæsonen

Forslagene er uddybet nedenfor

1. Svømmehallen genindfører lukkeperiode og begrænser funktioner – Højt potentiale

Svømmehallen er kommunens suverænt største vand- og energiforbruger. Med et samlet årligt forbrug på 2,9 millioner kr. står Svømmehallen for over 14% af kommunens udgifter til vand og energi (beregnet med tal fra 2. og 3. kvartal 2022). Energien går i høj grad til vandrensning (pumper), ventilation og saunadrift.

Der er størst energibesparelspotentiale ved nedlukning i vintersæsonen, men det er højsæson for svømmehallen, hvorfor nedlukning i vintersæsonen også er til størst gene for borgerne. I sommerhalvåret er der færre brugere af svømmehallen men samtidig et potentiale for energireduktion mindre.

Indstilling:

1. Nedlukning af hele svømmehallen i en sammenhængende periode på 13 uger fra 1. juni til 31. august.
2. Brug af saunaer, dampbad og infrarød sauna begrænses til en åbningsperiode i oktober til marts (6 mdr.) i et begrænset tidsrum fra kl. 06.30-17.00 (tidligere 06.30-20.30). I perioden april til september (6 mdr.) vil der være lukket. Sæson-nedlukning erstattes hurtigst muligt af en teknisk løsning, hvor saunaen er på 'vågeblus', når den ikke benyttes.
3. Funktioner som rutchebane, bassinbelysning, springvand mm. begrænses til et minimum

Nedenfor er de tre anbefalinger gennemgået, og der er kort beskrevet alternativer for hver anbefaling, og hvorfor administrationen ikke anbefaler disse modeller:

Ad. 1 nedlukning

En nedlukning af svømmehallen i 13 uger vil give store energibesparelser. Omvendt vil nedlukningen reducere billetindtægterne med anslået 580.000 kr. Svømmehallen brugte ca. 800.000 kr. i de 13 uger i 2021 med nutidspriser. Besparelsens størrelse vil afhænge af udviklingen i energipriserne.

Ifht tidshorisonten vil foreningerne have tid til at finde alternativer til afvikling af deres sommertræning og diverse aktiviteter. Skolerne vil have mulighed for at omlægge deres undervisning, så de ikke har undervisning i f.eks. juni og slut august.

Nedlukning kan det give udfordringer i forhold til fastholdelse af medarbejdere i svømmehallen. Administrationen foreslår at løse dette gennem ferieafvikling og dialog om andre arbejdsopgaver i perioden. Det kan også have den konsekvens, at brugere vælger at søge til andre svømmehaller og dermed et fald i salg af billetter. Det kan også forekomme, at foreninger lejer sig ind i andre svømmehaller, og derefter søger lokaletilskud hos kommunen.

Alternative forslag i forbindelse med nedlukning:

Flere energibesparelser: Nedlukningen sker i en sammenhængende periode på 8 uger fra og med juleferie til og med vinterferie. Her er behovet for energi størst og solcellerne på svømmehallens tag er mindst effektive. Ydermere er vinterperioden mest kritisk ift. forsyningssikkerhed. Omvendt er vinterperioden højsæson for brugerne og en nedlukning her, vil skabe flest gener for brugerne, samt et større fald i entreindtægter. Personalsituationen forværres ift. sommerperioden og varslingsperioden for 2022/2023 er meget kort.

Færre gener for brugerne: Nedlukningen følger åbningstiderne fra før 2017, altså med lukkeperiode i skolernes sommerferie (6 uger). Ingen undervisning berøres og sommerperioden er lavsæson for de øvrige brugere. Omvendt vil energibesparelserne være begrænsede, da svømmehallens energiforbrug i forvejen er 'relativt lavt' i denne periode.

Ad. 2 reduceret brug af sauna, dampbad og infrarød sauna

Den begrænsede åbningstid i saunaer mv. vil primært berøre de betalende kunder, og der må forventes et fald i salg af entre-billetter. Det må desuden forventes, at kunder søger til andre omkringliggende svømmehaller, hvis der ikke er indført nedlukning i disse. Foreninger benytter som udgangspunkt ikke saunaer og vil derfor ikke berøres af nedlukningen.

Alternativer til reduceret brug af sauna, dampbad og infrarød sauna

Flere energibesparelser: Saunaernes åbningstid reduceres yderligere eller slukkes helt. Svømmehalspersonalet placerer åbningstiden efter, hvornår de primært bruges. Der kan alternativt laves et system, hvor sauna, dampbad og infrarød sauna er tændt på skift, så brugerne har mulighed for at bruge et af de tre tilbud i en længere periode.

Færre gener for brugerne: Saunaernes åbningstid forlænges for at reducere brugergener. Energibesparelserne bliver i så fald minimale.

Ad. 3 Begrænsning af brug af rutschebane, bassinbelysning, springvand mm

Tiltag 3 er allerede implementeret til et vist niveau uden større gener, så der er ikke stillet forslag til tiltag med færre gener for brugerne.

Alternativ:

Flere energibesparelser: Funktioner som vandrutschebane og massagedyser slukkes permanent og aktiveres kun ved særlige behov, f.eks. ved træning og sundhedsbehandling af særlige grupper.

2. Udebelysning reduceres – Moderat potential

Kommunen har tusindvis af udendørslamper til at oplyse bygninger, udearealer, veje, stier og tunneller. Meget er konverteret til LED-belysning, men ikke alt. For alle store belysningsanlæg gælder, at der er store energibesparelser at hente ved at holde driftstiden til et minimum, også selvom det er LED.

Belysningen har flere formål. Dels fungerer det som orienteringslys for fodgængere, det er tryghedsskabende og endeligt virker det præventivt ift. indbrud og hærværk. Belysningsniveauet skal

således findes i en afvejning mellem energiforbrug og risikominimering, hvorfor der ikke lægges op til reduktion af vejbelysning, samt belysning ved stier og tunneller for at fastholde sikkerhed og tryghed i uderummet i kommunen.

Indstilling:

4. Al udvendig effektbelysning (lys, der ikke har ovenstående formål) slukkes, ligesom julebelysningen og de røde lamper langs Arkenwalk er slukket.
5. Udebelysning på kommunale ejendomme og arealer, der ikke har en tryghedsskabende eller sikkerhedsmæssig funktion, gennemgås med henblik på at reducere drift.

3. Vandkulturbådens energiforbrug begrænses til vintersæsonen – Moderat potentiale

Vandkulturbåden har det ubetinget højeste forbrug/m². På vandkulturbåden bruges næsten 100.000 kr. i strøm om året. Strømforbruget går til sauna, opvarmning af badevand og opvarmning af bade- og opholdsrum. Saunaen tændes allerede i dag af brugeren i tidsbegrænset periode og brugsvandet opvarmes via varmepumpe. Der er således kun få tekniske besparelspotentialer.

Indstilling:

6. Sauna, varmt brugsvand og rumopvarmning lukker i perioden april til september (6 måneder)

Brugerne kan fortsætte med badning uden brug af sauna og varmt vand, hvilket fungerede under Corona-nedlukningen. Forskellen ifht corona-nedlukningen er, at brugerne kan benytte omklædning til at tørre og omklæde. Vandkulturbåden er et stort aktiv for foreningslivet, men også for de borgere, der har købt adgang til båden. Salg af borgerkort udgør en årlig indtægt på 120.000 kr. En lukning på en halvt år vil medføre et indtægtstab. Det må også forventes, at der sker et generelt fald i salg af borgerkort.

Alternativ:

Flere energibesparelser: Sauna, varmt brugsvand og rumopvarmning lukker hele året. Halvdelen af energiforbruget ligger i november til marts, og der er derfor et stort energipotential ved at lukke i vinterhalvåret. Der er dog risiko for utilfredshed blandt borgerne og dermed også for reduceret indtægt fra borgerkort (i dag 120.000 kr. årligt)

3. Tiltag, der iværksættes af administrationen.

Administrationen iværksætter tiltag for at reducere energiforbruget. Det er tiltag, som følger KL's anbefalinger til kommunerne om bl.a. reduceret rumtemperatur og mindre ventilation, og tiltag, der primært berører kommunens interne aktiviteter og forventes at være til mindre gene for brugere, samt tiltag, der har fokus på energirigtig adfærd hos medarbejdere og brugere.



Tiltag med højt potentiale:

- Mindre ventilation (KL's anbefaling)
- Reduceret rumtemperatur (KL's anbefaling)



Tiltag med moderat potentiale

- Koldt vand i håndvasken



Tiltag med lavt potentiale

- Energirigtig adfærd blandt kultur- og fritidsbrugere
- Energirigtig adfærd blandt kommunalt personale

Tiltagene er uddybet nedenfor

4. Mindre ventilation – Højt potentiale

Tiltaget lægger sig KL's anbefalinger (bilag 3) ved at reducere ventilationen i 2 timer pr. dag.

Ventilation bruger meget strøm. I KL's anbefalinger til driften af offentlige ejendomme er det anbefalet, at ventilationsniveauet reduceres i kommunale bygninger, se bilag 3. Der ventileres i dag for at holde CO₂- og fugtniveauet nede, men også for at holde temperaturen nede om sommeren og for at indeklimaet opleves som behageligt og 'friskt'. Ventilationsniveauet vurderes at være højt i kommunens ejendomme og der kan derfor opnås store besparelser ved at reducere eller stoppe driften.

Enkelte steder kan stop for ventilation dog udgøre risiko for fugtskader, sundhed og overtrædelse af lovgivningen, og disse steder vil der ikke blive foretaget reduktion af ventilationsanlæg.

Det vurderes, at der kan opnås et rimeligt niveau af energibesparelser, da kommunen har over 200 ventilationsanlæg/-motorer i drift.

Det vurderes, at tiltagene vil kunne registreres af brugerne, og at det vil kræve en del tilvænning hos brugere og uenighed om det rette niveau i en periode. Dette gælder især sommerperioden, hvor mange ventilationsanlæg kører for at holde rumtemperaturen nede.

5. Reduceret rumtemperatur – Højt potentiale

Tiltaget lægger sig på KL's anbefalinger (bilag 3) om at sænke temperaturerne i offentlige bygninger.

Ved at sænke temperaturen indendørs og stoppe rumkøling kan der spares en del energi.

Som tommelfingerregel kan der spares ca. 5% på varmeregningen for hver grad temperaturen sænkes i opvarmningsperioden. (til orientering udgør kommunens årlige udgift til fjernvarme ca. 5,5 mio. kr.)

Administrationen har i første del af varmesæsonen 2022-23 gennemført en indsats for faste, men forskellige rumtemperaturer (kolonne1 i skemaet nedenfor). Administrationen sænker nu yderligere temperaturen til at følge KL's anbefalinger for rumtemperatur (kolonne2 i skemaet nedenfor).

Rumtype	Temperatur 20.09.22 - 13.12.22	Temperatur efter 13.12.22
Ældrepleje (fællesområder)	23	23
Vuggestuer	22	22
Omkklædningsrum	22	19
Børnehaver, kontorer, klub- og foreningshuse	21	19
Klasselokaler, multisale, kantiner og spejderhytter	20	19
Birum (gangarealer, kældre, opbevaringslokaler mm.)	19	19
Idrætshaller, fitness og værksteder	18	18

Kommunen gennemfører statens og KL's anbefalinger og tilretter rumtemperaturerne til højst 19 grader i alle lokaler, der ikke er eller kan sidestilles med vuggestuer, plejehjem eller hospitaler eller, hvor der er særlige krav, f.eks. tandpleje.

Der er bred opbakning til de nuværende temperatursæt i administrationen, men der er også stor forståelse for, at kommunen i en periode følger KL's anbefalinger om 19 grader i alle lokaler, der ikke er, eller kan sidestilles med vuggestuer, plejehjem eller hospitaler. Men temperatur-nedsættelsen vil kunne mærkes af brugerne, og der planlægges kommunikation/orientering til brugerne herom.

6. Koldt vand i håndvasken – Moderat potentiale

Håndvask og rengøring er lige så hygiejnisk i koldt vand som i varmt. Det varme vand i vandhanen er således et spørgsmål om komfort. Hvis der slukkes for det varme vand, reduceres både varmeregningen og forventeligt også vandforbruget. Derudover reduceres risikoen for Legionellasmitte, selvom denne i forvejen er meget lav fra håndvask. Indsatsen har været gennemført på Rådhuset i et par uger uden klager.

Der lukkes for det varme vand i alle håndvaske. I dialog med lokalt personale gøres der undtagelser ved pleje af småbørn, ældre og andre med særlige plejekrav. I ejendomme uden behov for varmt vand, til f.eks. bade- og/eller køkkenforhold, lukkes det varme brugsvand fuldstændigt. Der vil herved opnås yderligere besparelser på varmetab og markant forbedret afkøling.

7. Energirigtig adfærd hos kultur- og fritidsbrugere – Lavt potentiale

En del af kommunens bygninger bliver stillet til rådighed for kultur- og fritidstilbud. Nogle af disse tilbud indebærer energitunge funktioner såsom værksteder, saunaer og ovne til keramikbrænding. Saunaer på Ishøj Idrætscenter er allerede lukket.

Administrationen iværksætter en håndholdt indsats, hvor der i dialog med de foreninger, der har energitunge aktiviteter, arbejdes på en adfærdsændring og en reducere i brug. En dialog om, hvordan

energiforbruget kan nedsættes; kan der brændes keramik og glas på andre tider af døgnet, brændes mere energimæssigt ved at sikre fyldte ovne, reducere i antal brændinger eller helt afholdelse af anvendelse i perioder med mangel på energi. Forbruget følges og indsatsen evalueres

8. Energirigtig adfærd hos kommunalt personale – Lavt potentiale

En del energiforbrug er adfærdsbetinget og kan elimineres ved energirigtig adfærd. Især bliver mange elektroniske apparater og lys efterladt tændt, døre og vinduer bliver ikke lukket og rumtemperaturen bliver sat for højt af brugerne.

Adfærdsarbejde rummer store potentialer, men kræver stort engagement og opfølgning for at skabe effekt. Korte kampagner har i bedste fald kun lille og kortvarig effekt. Langvarige og intensive indsatser kan derimod skabe store og varige effekter.

Administrationen udsender forslag til adfærdsoverrettede energibesparelser til alle ledere og medarbejdere i kommunen. Dette vurderes at have begrænset og kortvarig effekt.