

Handleplan 2017

Center for Ejendomme og Byggesager
- Energiprogrammet



Indledning

Der er i 2017 afsat kr. 1.617.920 til gennemførelse af energibesparende tiltag på kommunale ejendomme. I denne handleplan for Energiprogrammet 2017 beskrives årets forventede aktiviteter.

Tiltagene er prioriteret med udgangspunkt i vedtaget formål og mission for Energiprogrammet i Ishøj Kommune, som er:

- at understøtte og vejlede eksisterende og fremtidige byggeprojekter, så de energimæssigt er mest rentable
- at udvikle og afprøve nye teknologier og løsninger.

Indenfor understøtning og vejledning foreligger følgende fire eksisterende projekter i 2017:

- Biblioteket
- Rådhusrenoveringen
- Bygning O. - Strandgårdsskolen
- Tiltag på baggrund af energimærkning

Derudover vil der forekomme projekter i forlængelse af kommunens vedligeholdelsesplan for 2017.

Indenfor udvikling og afprøvning foreligger følgende fire projekter i 2017:

- Optimering af bygningsautomatik
- Læksikring
- Fjernaflæsning
- Køling i biografen

I det følgende præsenteres en nærmere beskrivelse af de enkelte projekter samt et oplæg til en drøftelse omkring hvad der fremadrettet skal vægtes i forbindelse med energiindsatserne.

Biblioteket

Ishøj Bibliotek står overfor en større renovering. Under en besigtigelse i efteråret 2014 blev der fundet utætheder i konstruktionen samt en forkert opbygning, som har medført, at der bl.a. er kommet råd i flere bygningsdele.

I forbindelse med renoveringen findes det fordelagtigt, at udskifte vinduesfacaden således at der opnås den mest energirigtige løsning.

Det ønskes, at der fra energipuljen afsættes kr. 100.000 med henblik på at sikre, at rentable energitiltag indgår i projektet.

Beregnet besparelser:

Varmeforbrug, total (kWh/år)	54.300
Energiomkostninger (kr./år, u. moms)	30.000
CO2-udslip (t/år)	7,2



Foto af bibliotekets facade

Rådhusrenovering

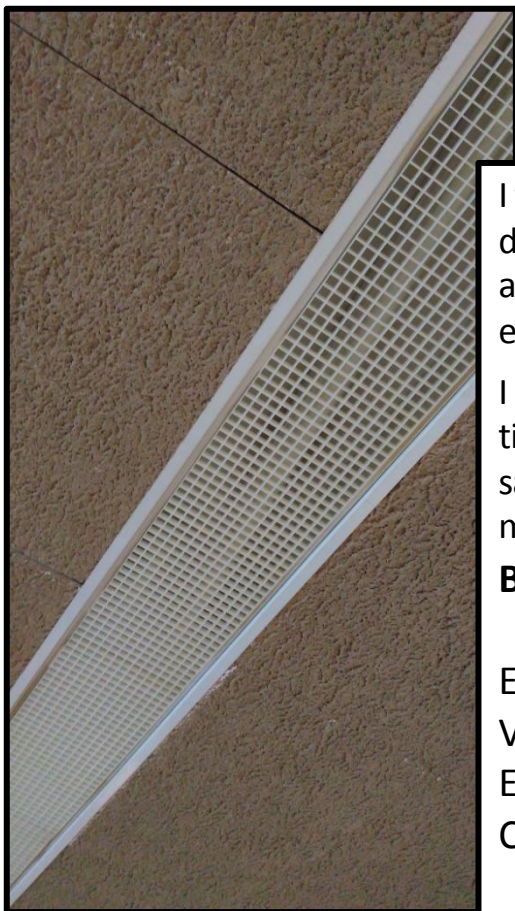


Foto af eksisterende belysningsarmatur

I forbindelse med den omfattende Rådhusrenovering, der løber henover de næste tre år, findes det relevant at udskifte samtlige belysningsarmaturer samt at foretage et større arbejde på ventilationsanlægget på etage 2*, da det vil give en væsentlig energibesparelse.

I afsatte anlægsmidler går der kr. 1.000.000 til ventilation og kr. 2.600.000 til belysning. Energiarbejdet i projektet udgør således kr. 3.600.000 af det samlede anlægsbudget på kr. 14.500.000. Energipuljen er medfinansierende med kr. 250.000 om året.

Beregnet besparelser fuldt implementeret i 2019:

	Belysning	Ventilation
Elforbrug, total (kWh/år)	80.000	13.600
Varmeforbrug, total (kWh/år)		61.500
Energiomkostninger (kr/år, u. moms)	132.000	49.500
CO2-udslip (t/år)	47	16,2

*udføres i 2019

Bygning O.

Strandgårdsskolen

Der er planlagt renovering af Bygning O. på Strandgårdsskolen. I forbindelse med renoveringen skal vandinstallationerne omlægges, og et nyt halgulv skal etableres. Energimæssigt findes det i den forbindelse nyttigt ligeledes at renovere klimaskærm samt at udskifte de tekniske installationer såsom belysningsarmaturer, ventilationsanlæg, el og cts tavler, da dette kan skabe en energibesparelse.

I afsatte anlægsmidler går der ca. kr. 5.000.000 til klimaskærme og ca. kr. 2.000.000 til tekniske installationer. Det ønskes, at der fra energipuljen afsættes kr. 300.000 med henblik på at sikre at rentable energitiltag indgår i projektet.

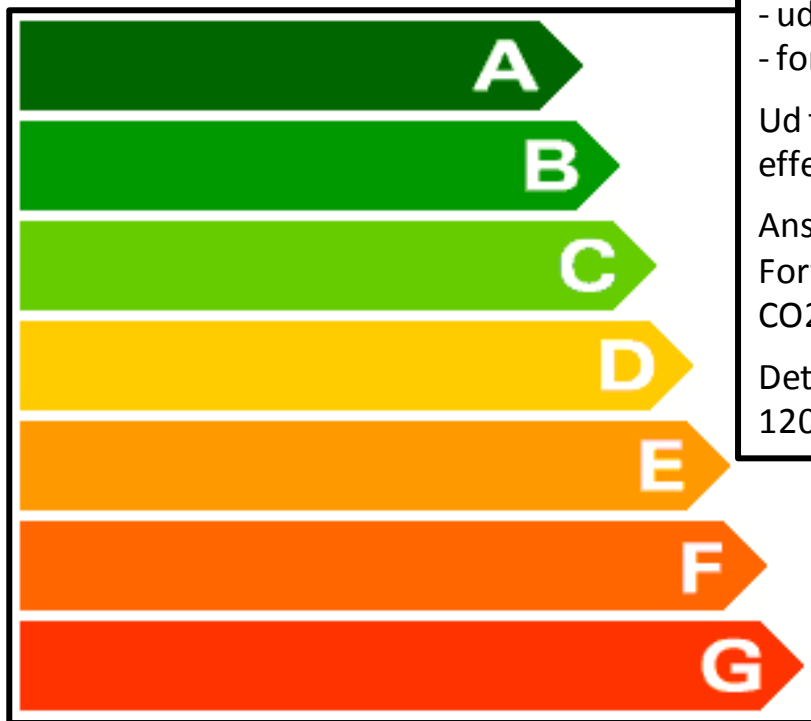
Beregnet besparelser:

Elforbrug, total (kWh/år)	24.543
Varmeforbrug, total (kWh/år)	212.192
Energiomkostninger (kr./år, u. moms)	160.000
CO2-udslip (t/år)	42,7



Foto af bygning O. på Strandgårdsskolen

Energimærkning



Som anført i redegørelse for 2016 er der udført lovpligtig energimærkning af den gruppe ejendomme, som stod til energimærkning i 2016.

Energimærker 2016 viser forslag til bl.a.:

- isoleringsopgaver
- udskiftning af pumper
- udskiftning af belysning
- forbedringer af ventilationsanlæg.

Ud fra forslagene er der udpeget rentable tiltag til effektivering i 2017 (se bilag C).

Anslået investering:	kr. 113.000
Forventet energibesparelse:	53.000 kWh
CO2-reduktion:	11 t.

Det ønskes, at der fra energipuljen afsættes ca. kr. 120.000 til at gennemføre de rentable tiltag i 2017

Pulje til understøttelse af vedligehold

I forlængelse af, at Energiprogrammet får en mere understøttende karakter, forventes at tilkomme flere energiprojekter i løbet af året. Disse kan komme på baggrund af ønsker fra brugerne og skal opstå som et naturligt samarbejde mellem vedligeholdelsesplaner og energiprogrammet.

Det foreslås at afsætte kr. 400.000 til at understøtte vedligeholdelsesprojekter, der kan forbindes med en energimæssig tilgang.

Eksempler på energiperspektiv i vedligeholdelsesprojekter kunne være:

- I forbindelse med udskiftning af tag kan der laves ekstra isolering.
- I forbindelse med udskiftning af lofter kan der ske en udskiftning af belysning.

Udvikling og afprøvning

Under udvikling og afprøvning foreslås følgende fire projekter for 2017:

1. Optimering af bygningsautomatik

Det ønskes, at der afsættes kr. 100.000 til at arbejde på at indstille og optimere den bygningsautomatik, der eksisterer på udvalgte bygninger i kommunen. Det foreslås gjort gennem et pilotprojekt, således at der ses på, om der er en energibesparelse at hente på store bygninger i kommunen.

2. Læksikring

Det ønskes, at der afsættes kr. 100.000 til læksikring.

En stor del af Ishøj Kommunes bygninger er opført for mere end 25 år siden, og i de fleste tilfælde er bygningernes vandinstallationer lige så gamle.

Mange af installationerne er slidte og tærede, og der er risiko for lækager med store omkostninger til følge.

Med stor succes gennemførte sikringsområdet i 2016 et pilotprojekt med læksikring på Gildbroskolen og institutionen Tvillingehuset. Energi-mæssigt er dette projekt interessant, da det har betydning for kommunens energiforbrug. Det foreslås derfor i 2017 at arbejde videre med læksikring i samarbejde med sikringsområdet.

Udvikling og afprøvning

3. Fjernaflæsning

Det ønskes, at der overføres de resterende kr. 235.000 fra 2016 til fortsat at finde de optimale løsninger i forbindelse med fjernaflæsning. Dette skal integreres med vores eksisterende FM system Mdoc og foregå i et samspil med forsyningselskaberne. Dette vil danne et godt analyseredskab til at beregne, hvad vi har opnået, og hvad vi kan gøre fremover ved eksempelvis intern benchmarking.

4. Køling i biografen

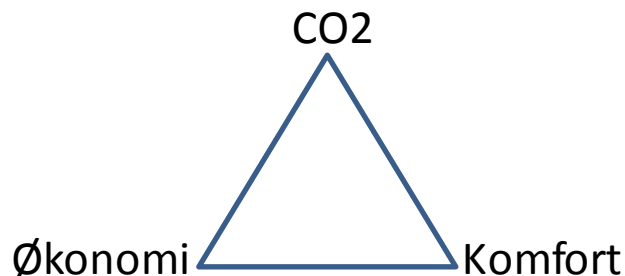
Det ønskes, at der afsættes kr. 200.000 til at installere køling i biografen. Dette med henblik på at afprøve, hvordan det fungerer, og hvilken effekt det har. Det vil desuden kunne være med til at afprøve et projekt, hvor der opstår en konflikt imellem betydningsfulde faktorer (jf. næste side).

5. Udebelysning

Det ønskes, at der afsættes kr. 30.000 til videre arbejde med screening af energipotentialer i forbindelse med udebelysning (jf. bilag A). Dette i samarbejde med Park, Vej og Miljøcenter.

Oplæg til drøftelse

I forbindelse med udvælgelsen af fremtidige projekter foreslås, at udvalget drøfter principper for vægtning. Der er tre faktorer, der gør sig gældende i projekter omhandlende energi:



I nogle projekter kan der opstå en konflikt imellem to eller flere af dem.

Eksempelvis i forbindelse med projekt omkring installering af køling i biografen. At installere køling vil være godt for komforten, men mindre godt for CO2 forbruget og økonomien.

Det foreslås, at udvalget drøfter principper for, hvordan disse faktorer skal vægtes i fremtidige projekter.