Energistyrelsen

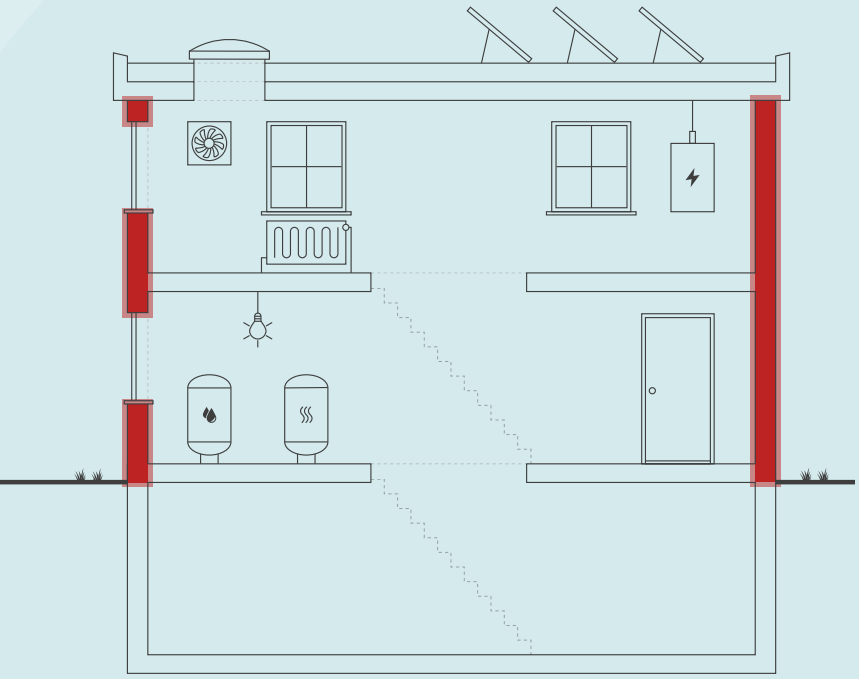
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Østmarken 4A
2860 Søborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 71.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat

Årlig besparelse:	6.100 kr.
Investering:	42.000 kr.

2 Indvendig efterisolering af massive ydervægge af beton med 50 mm isolering

Årlig besparelse:	61.400 kr.
Investering:	610.800 kr.

3 Udvendig efterisolering af ydervægge mod øst og vest på tag

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	13.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	396.600 kr.	326.400 kr.	70.200 kr.
El til andet	429.000 kr.	427.100 kr.	1.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	600 kr.	-600 kr.
Samlet energiudgift	825.600 kr.	754.100 kr.	71.500 kr.
Samlet CO2-udledning	58,87 ton	49,03 ton	9,84 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Østmarken 4A
2860 Søborg

Energimærkningsnummer
311783529

Gyldighedsperiode
9. september 2024 - 9. september 2034

Udarbejdet af
NØRREGAARD, Rådgivende Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF UISOLEREDE HULMURE AF TEGL MED MINERALULDSGRANULAT

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/hulmursisolering
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
6.100 kr./årligt

CO2-reduktion
832 kg./årligt

Investering
42.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE AF BETON MED 50 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, indefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
61.400 kr./årligt

CO2-reduktion
8.483 kg./årligt

Investering
610.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF YDERVÆGGE MOD ØST OG VEST PÅ TAG

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udvendig efterisolering af ydervægge mod øst og vest på tag
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
121 kg./årligt

Investering
13.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
HULE YDERVÆGGE Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat	6.100 kr.	42.000 kr.	832 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge af beton med 50 mm isolering	61.400 kr.	610.800 kr.	8.483 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge mod øst og vest på tag	900 kr.	13.200 kr.	121 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge/gavle på tag mod ca 45 gr termoruder udført som let konstruktion af træ afsluttende med 100 mm PIR isolering, plader og inddækninger.	200 kr.	3.600 kr.	19 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge/opkanter på tag om 3 stk vandrette ovenlysvinduer afsluttende med 100 mm PIR isolering, plader og inddækninger.	200 kr.	4.900 kr.	25 kg CO_2
SOLCELLER Montering af solceller på tagflade mod syd.	3.200 kr.	29.200 kr.	400 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af skrå-tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 325 mm isolering.	66.000 kr.		9.121 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig isolering af kælder-vægge mod jord med150 mm fugt-fast isolering og plader.	2.000 kr.		268 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af få vinduer-døre med 2 lags (ældre) termoruder til vinduer-døre med 3 lags energiruder, energiklasse A.	200 kr.		22 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af tagvinduer mod nord (3 rækker) med 2 lags forsatsruder til tagvinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	2.100 kr.		279 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af tagvinduer mod nord og syd (sammenbygget) med 2 lags (ældre) termoruder til tagvinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	200 kr.		24 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af kælderdør mod øst med 2 lags (ældre) termoruder og uisolert træ til isoleret dør med 3 lags energiruder, energiklasse A.	300 kr.		29 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af 2 stk yderdøre (uden ruder) mod nord (stueplan) og øst (kælder) til massive yderdøre med isolerede fyldninger.	500 kr.		62 kg CO_2

TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm isolering.	14.200 kr.		1.941 kg CO_2
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm isolering.	7.400 kr.		1.009 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE
Østmarken 4A, 2860 Søborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Sundhedscenter, lægehus, fødeklinik mv. (433)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
159	2017017	1	0 m²	3934 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1955	3934 m²	0 m²	621 m²	55 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1963	Fjernvarme		Ingen	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	432.990	432,99 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	65.096
El til forbrug	90.873

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
476 kr. pr. MWh
Fast afgift: 190.428 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,75 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.
Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Evt udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600085
CVR-nummer: 18718146

NØRREGAARD, Rådgivende Ingeniørfirma
Kovangen 217
3480 Fredensborg

www.NRIF.dk
LN@nrif.dk
tlf. 2342 0884

Ved energikonsulent
Lars Nørregaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. september 2024 til den 9. september 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen:
- er primært isoleret efter datidens krav
- anvendes til erhverv som kontor, dans m.m.

FORELIGGENDE TEGNINGER
Der forelå begrænset tegningsmateriale uden bygningsbeskrivelse ved besigtigelsen.
Den isoleringsmæssige stand af dele af bygningen er skønnet.
Der er ikke udført egentlige destruktive undersøgelser; der er ikke boret huller i konstruktioner, men via ca 10 huller i teglstensmurværk (mørtelfuger) er isoleringniveauer konstateret.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er ca opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

VINDUER - generelt
I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant (mellem glas) af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant).
Det kan være vanskeligt at skelne forskellen mellem en nyere termorude og en ældre 2 lags lavenergirude med kold kant.

VINDUER - nuværende forhold
Der er registreret mange 2 lags lavenergiruder med kold kant (mellem glas), få 2 lags lavenergiruder med varm kant (mellem glas), få 2 lags (ældre) termoruder, og få 2 lags forsatsruder.

VINDUER - forudsat i energiforbedrende forslag i nærværende Energimærkning
Der er i nærværende beregninger forudsat nye 3 lags lavenergiruder med varm kant (mellem glas).

KÆLDER
Kælder, excl teknikrum/fjernvarme-installationsrum er forudsat som opvarmet, da kælder indgår naturligt i det opvarmede areal.

TIDLIGERE VARMEFORBRUG
Tidligere varmeforbrug er nævnt på side ca 18.

BEREGNET VARMEFORBRUG
Oplysning om beregnet forbrug er nævnt på side 5.

Oplysning om nuværende varmeforbug er mindre end det beregnede forbrug.
Det beregnede forbrug er baseret på standard normalvaner samt normal opvarmning af hele arealet til 20 grader.
Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, eller om der er særlige forbrugsvaner.

Det beregnede forbrug er desuden baseret på:
- en teoretisk normal kold vinter, herunder et antal døgn med -12 gr C
- opvarmning af alle rum
- permanent drift af ventilationsanlæg.

NB!
Pt varierer el- og varmepriser meget, hvorfor disse bør kontrolleres.
Ændring af el- og varmepriser ændre rentabiliteten af foreslåede energiforbedringer.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
Der udføres ikke energibesparende forslag til ny opvarmningskilde, når en bygning opvarmes med fjernvarme, da fjernvarme i sig selv normalt er en vedvarende grøn energikilde.

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning forudsætter udførelse af en væsentlig del af de energibesparende forslag, således at der kan indhentes konkurrencedygtige priser/mængderabat.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer ikke helt overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.
Det tyder på, at teknikrum/fjernvarme-installationsrum i kælder ikke indgår i BBR.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER
Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse via eksisteredne huller i murværk.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Skrå-tage udført af letbeton-elementer med en isoleringsværdi svarende til ca 25 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale hhv beregnet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af skrå-tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 325 mm isolering. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	66.000 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge udført som 30 til 48 cm hulmur består udvendigt og indvendigt af tegl er ikke isoleret.
Det vurderes, at 85% af hulmurer er hule, og 15% er massive.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøver i ca 10 stk eksisterende huller i mørtelfuger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	6.100 kr.	42.000 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge/gavle på tag mod øst og vest mod 2 lags forsatsruder af ca 12 cm teglvæg er uisolerede.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Ydervægge udført som 30 til 48 cm hulmur består udvendigt og indvendigt af tegl er ikke isoleret.
Det vurderes, at 85% af hulmurer er hule, og 15% er massive.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøver i ca 10 stk eksisterende huller i mørtelfuger.

Ydervægge består af 15-30 cm massiv uisoleret beton.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af massive ydervægge af beton med 50 mm isolering og plader. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	61.400 kr.	610.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af ydervægge mod øst og vest på tag mod 2 lags forsatsruder af ca 12 cm teglvæg med 150 mm PIR isolering, afsluttende med plader og inddækninger.	900 kr.	13.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge/gavle på tag mod ca 45 gr termoruder udført som let konstruktion af træ er uisolerede.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Ydervægge/opkanter på tag om 3 stk vandrette ovenlysvinduer udført som let konstruktion af træ er uisolerede.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af ydervægge/gavle på tag mod ca 45 gr termoruder udført som let konstruktion af træ afsluttende med 100 mm PIR isolering, plader og inddækninger.	200 kr.	3.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af ydervægge/opkanter på tag om 3 stk vandrette ovenlysvinduer afsluttende med 100 mm PIR isolering, plader og inddækninger.	200 kr.	4.900 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælder-vægge mod jord udført af ca 30 cm beton skønnes isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig isolering af kælder-vægge mod jord med 150 mm fugt-fast isolering og plader.	2.000 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Få vinduer-døre med 2 lags (ældre) termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af få vinduer-døre med 2 lags (ældre) termoruder til vinduer-døre med 3 lags energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

OVENLYS

STATUS

Tagvinduer med 2 lags pvc/plast.

Tagvinduer mod nord og syd (sammenbygget) er med 2 lags (ældre) termoruder.

Tagvinduer mod nord er med 2 lags forsatsruder (3 rækker).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af tagvinduer mod nord (3 rækker) med 2 lags forsatsruder til tagvinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	2.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af tagvinduer mod nord og syd (sammenbygget) med 2 lags (ældre) termoruder til tagvinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Kælderdør mod øst er med 2 lags (ældre) termorude og uisoleret træ.

2 stk yderdøre (uden ruder) mod nord (stueplan) og øst (kælder) er uisolerede.

Diverse yderdøre (uden ruder) er isolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af kælderdør mod øst med 2 lags (ældre) termoruder og uisoleret træ til isoleret dør med 3 lags energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af 2 stk yderdøre (uden ruder) mod nord (stueplan) og øst (kælder) til massive yderdøre med isolerede fyldninger.	500 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk udført af beton skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm isolering. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	14.200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse/gulv mod let lunt fyrrum af beton med trægulv skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv udført beton skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm isolering. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	7.400 kr.	

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Linjetab ved fundament.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er 2 stk ventilationsanlæg i bygningen.
En del af ventilationen er pt midlertidigt sat på lav ydelse/slukket.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud, erhverv.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet placeret i kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer.
Varmefordelingsrør er udført som 2 strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder/fyrrum er godt isoleret med nyere isolering.

Øvrige rør i bygningen er placeret i opvarmede rum.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret 2 stk nye fordelingspumper fabrikat Grundfos Magna 3.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Kontor med lavt varmtvandsforbrug.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør i kælder er isoleret; øvrige brugsvandsrør er placeret i opvarmede rum.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en relativ nyere cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UPS 25-40 B 180 med 3 stk trin på 25-45W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat Metro på 160 liter placeret i kælder/fyrrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i består af armaturer som kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres bl.a med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

APPARATER

STATUS

Der er elevator mellem etagerne.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	3.200 kr.	29.200 kr.

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca 11 m2 (eller større). For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En evt udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østmarken 4A, 2860 Søborg	159-149358-1	2017017

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	195.283 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	125.730 kr. pr. år
Varmeforbrug	339,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	31. december 2022 - 31. december 2023

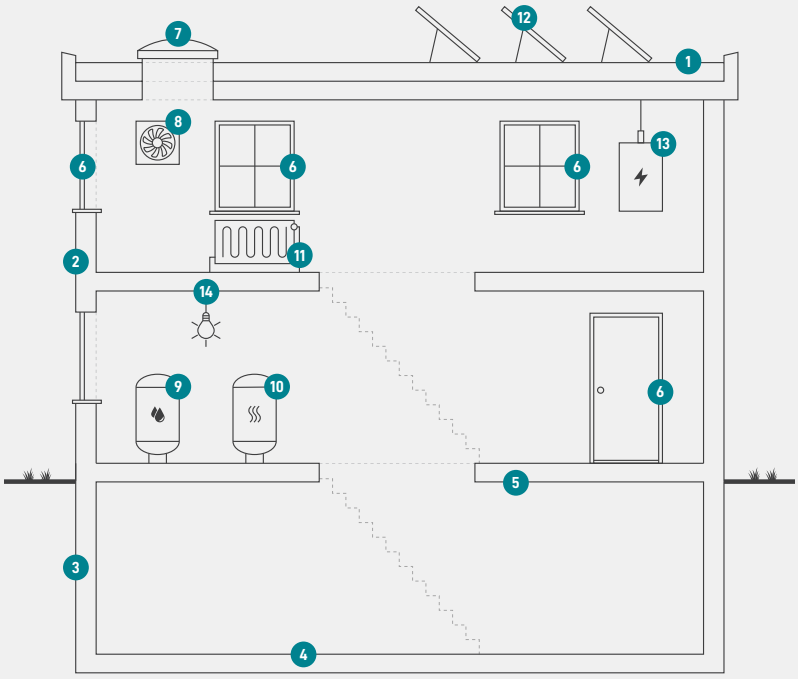
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	202.071 pr. år
Fast afgift	125.730 pr. år
Varmeudgift i alt	327.801 pr. år
Varmeforbrug	350,78 MWh fjernvarme
CO2 udledning	22,80 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Østmarken 4A
2860 Søborg

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. september 2024 til den 9. september 2034
Energimærkningsnummer: 311783529