Energistyrelsen

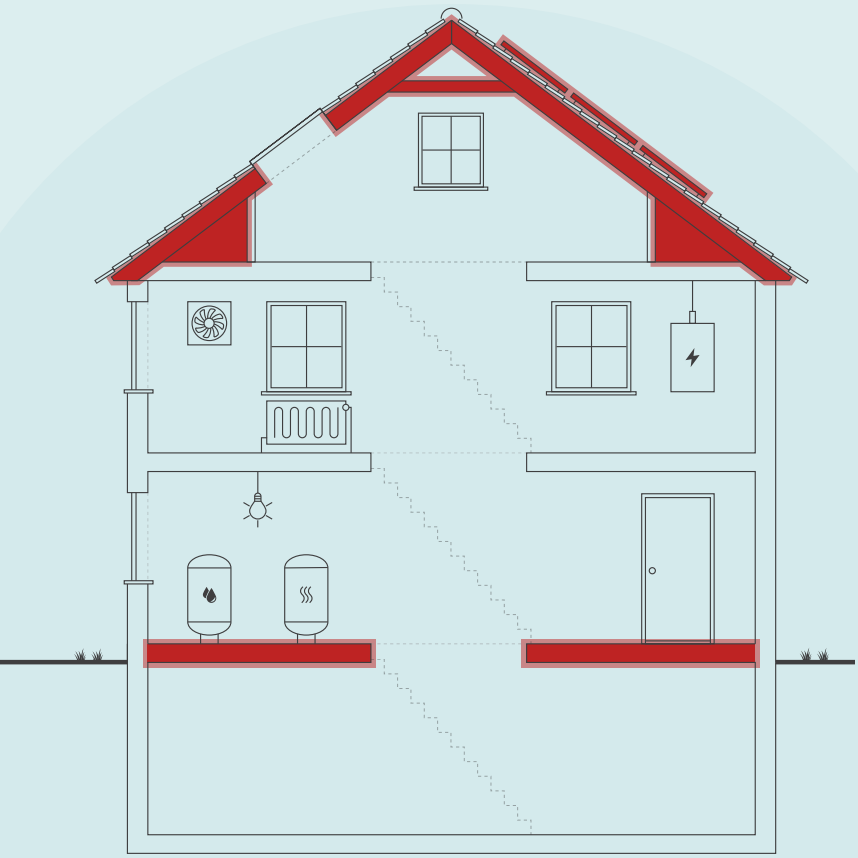
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Svalegårdsvej 25
9000 Aalborg

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE C

Du betaler hvert år 104.000 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 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	36.100 kr.
Investering:	270.000 kr.

2 Efterisolering af gulv mod det fri ved parkeringspladser med 100 mm isolering

Årlig besparelse:	12.600 kr.
Investering:	247.800 kr.

3 Efterisolering af skråvægge, og skunk 300 mm isolering

Årlig besparelse:	19.600 kr.
Investering:	711.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	432.200 kr.	368.800 kr.	63.400 kr.
El til andet	674.100 kr.	633.500 kr.	40.600 kr.
Samlet energiudgift	1.106.300 kr.	1.002.300 kr.	104.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	79,14 ton	68,63 ton	10,51 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Adresse
Svalegårdsvej 25
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311596499

Gyldighedsperiode
29. april 2022 - 29. april 2032

Udarbejdet af
MOE A/S
CVR-nr.: 64045628

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.

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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 "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
36.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.029 kg./årligt

Investering
270.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF GULV MOD DET FRI VED PARKERINGSPLADSER MED 100 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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
12.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.426 kg./årligt

Investering
247.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF SKRÅVÆGGE, OG SKUNK 300 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 skunk"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-skunk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
19.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.228 kg./årligt

Investering
711.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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 CO_2
LOFTRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering og Efterisolering af lofts- og skunklemme med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	8.900 kr.	276.800 kr.	1.006 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skråvægge, og skunk 300 mm isolering	19.600 kr.	711.400 kr.	2.228 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod det fri ved parkeringspladser med 100 mm isolering	12.600 kr.	247.800 kr.	1.426 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	10.600 kr.	401.100 kr.	1.203 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af varme- og vandrør i kælder op til 50 mm	11.900 kr.	24.000 kr.	1.346 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af nye cirkulationspumper	4.500 kr.	3.000 kr.	259 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	36.100 kr.	270.000 kr.	3.029 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	91.100 kr.		10.388 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer til nye energivenlige vinduer	19.900 kr.		2.261 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	400 kr.		38 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af terrassedøre med 2 lags termoruder til nye døre med 3-lags energiruder.	24.200 kr.		2.752 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	2.300 kr.		261 kg CO_2
BELYSNING Installation af dagslysstyring og bevægelsesmeldere i trappeopgange	-4.200 kr.		-240 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED paneler, med bevægelsesmelder i kælder	-11.800 kr.		-679 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 bygningerne, 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 / Svalegårdsvej 25, 9000 Aalborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Svalegårdsvej 25, 9000 Aalborg			851-297960-1	3298547
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1977
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	1835 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1853 m²	519 m²	0 m²	347,6 m²	

C	C	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	204.250	204.250 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	569
El til forbrug	65.517

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Svalegårdsvej 31, 9000 Aalborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Svalegårdsvej 31, 9000 Aalborg			851-297960-2	3298547
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1977
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	1835 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1853 m²	519 m²	0 m²	347,6 m²	

C	C	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	204.660	204.660 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	569
El til forbrug	65.517

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Jakob Skomager Vej 2, 9000 Aalborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Jakob Skomager Vej 2, 9000 Aalborg			851-297960-3	3298547
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1977
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	1835 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1853 m²	519 m²	0 m²	347,6 m²	

C	C	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	207.690	207.690 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	569
El til forbrug	65.517

*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
0,57 kr. pr. kWh
Fast afgift: 80.730 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,40 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

Fjernvarme:
Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra fjernvarmeforsyningen.

El:
Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området i øjebliksbilledet.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger." Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600299
CVR-nummer: 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272
2860 Søborg

http://www.moe.dk
robo@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Ronnie Boeskov

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. april 2022 til den 29. april 2032

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.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for ejerforeningen E/F Svalevænget bestående af 3 blokke beliggende på hhv: Svalegårdsvej nr. 25 og 31, samt Jakob Skomager Vej 2, 9000 Aalborg.
Blokkene er etageejendomme opført i 1977. Bygningerne anvendes til beboelse.

De opvarmede arealer er beregnet ud fra konsulentens registreringer, relevant tegningsmateriale og sammenholdt med BBR-oplysninger.

Tegningsmateriale:
Der er fremfundet ældre tegninger, dateret oktober 1974, som indeholder etageplaner og facader.
Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionerne fuldt ud. Hvor det ikke har været muligt at finde informationer om konstruktionernes opbygning samt de isoleringsmæssige forhold, er U-værdier anslået.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de fundne tegninger samt opmålinger på stedet.

Bygningsgennemgang:
Under besigtigelsen var der adgang til enkelte lejligheder, kældre, og teknikrum.

Brugstider:
Bygningen er forudsat anvendt alle dage, døgnet rundt.

Rumtemperatur:
Bygningen er forudsat opvarmet til 20 ºC.

Forslag til energibesparelse:
Der er flere forslag til energibesparelser. Det drejer sig bl.a. om montering af solceller, efterisolering samt udskiftning af ældre vinduer og døre.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Vedvarende energi:
Der er ikke angivet forslag om etablering af varmepumpe til opvarmning, da bygningen i dag opvarmes med fjernvarme, hvilket er en effektiv og billig opvarmningsform, hvorfor en konvertering af varmekilden ikke vurderes rentabel.

Konklusion:
Ejendommen kan forbedres isoleringsmæssigt.
Selvom forslag ikke er rentable, kan de ofte medvirke til en bedre komfort i bygningen.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

LOFTRUM

STATUS

Hanebåndsloft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lofts- og skunklemme til uopvarmet tagrum og skunke er isolerede med ca. 20 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Isolering af loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, fjernes den eksisterende isolering. Derudover skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	8.900 kr.	276.800 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Lodrette og vandrette skunkvægge er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 100 mm mineraluld.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af lofter og vægge mod skunkrum med 300 mm isolering. Det forventes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	19.600 kr.	711.400 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af ca. 20 cm sandwichelement med 50 mm varmeisolerende fyld i elementet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge. 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. Der er ikke stillet forlag til udvendig efterisolering selvom denne har bedre kuldebrosafbrydelse. Dette er grundet den markante bygningsændring både æstetisk og omfanget af ombygningen. Der er ligeledes heller ikke tagudhæng, så ændring af tagkonstruktion ville også skulle foretages.	91.100 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Originale vinduer er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Det vurderes at ca. 10 % af alle vinduer er monteret med 2 lags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle originale vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	19.900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Det vurderes at ca. 10 % af alle vinduer er monteret med 2 lags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Terrassedøre med 1 rude er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Massiv yderdøre til trappeopgange med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af terrassedøre med 2 lags termoruder til nye døre med 3-lags energiruder. Energiruderne skal være med varm kant og sikkerhedsglas, hvis dele af ruden placeres lavere end 1,8 m over gulvet i døre og sidepartier til døre i adgangsveje. I øvrige risikoområder gælder samme anbefaling blot ved placering lavere end 0,8 m. Gælder altid i offentlige institutioner, fabrikker, butikker etc.	24.200 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod det fri over parkeringspladser er opbygget af strøer og ca. 20 cm jernbeton. Gulvet anslås isoleret med 75 mm isolering mellem strøer.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod uopvarmet kælder anslås isoleret med 75 mm isolering mellem strøer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod det fri med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 175 mm. Eksisterende plader på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ved parkeringspladser.	12.600 kr.	247.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 175 mm. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	10.600 kr.	401.100 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i opgange er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er anslået isoleret med 50 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation bygningerne. Bygningerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmerør er ført i kælder og op i stigestrenge til lejligheder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Rør er ført i kælder

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Rør er ført i kælder og op i stigestrenge til lejligheder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	11.900 kr.	24.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget i alle 3 blokke er der monteret ældre fordelingspumper uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UP20-15 N 150. Pumperne har en maksimal effekt på 65 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af 3 nye pumper til brugsvandscirkulation. Det vurderes at de eksisterende cirkulationspumper kan udskiftes til nogle mere effektive cirkulationspumper.	4.500 kr.	3.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere, fabrikat Redan. Vekslere er placeret i teknikrum i kælderen på alle 3 blokke.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgange består af LED lampebelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i gangarealer i kældre består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. lyset tændes og slukkes manuelt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I trappeopgange installeres der nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	-4.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I kældre installeres der nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	-11.800 kr.	

SOLCELLER

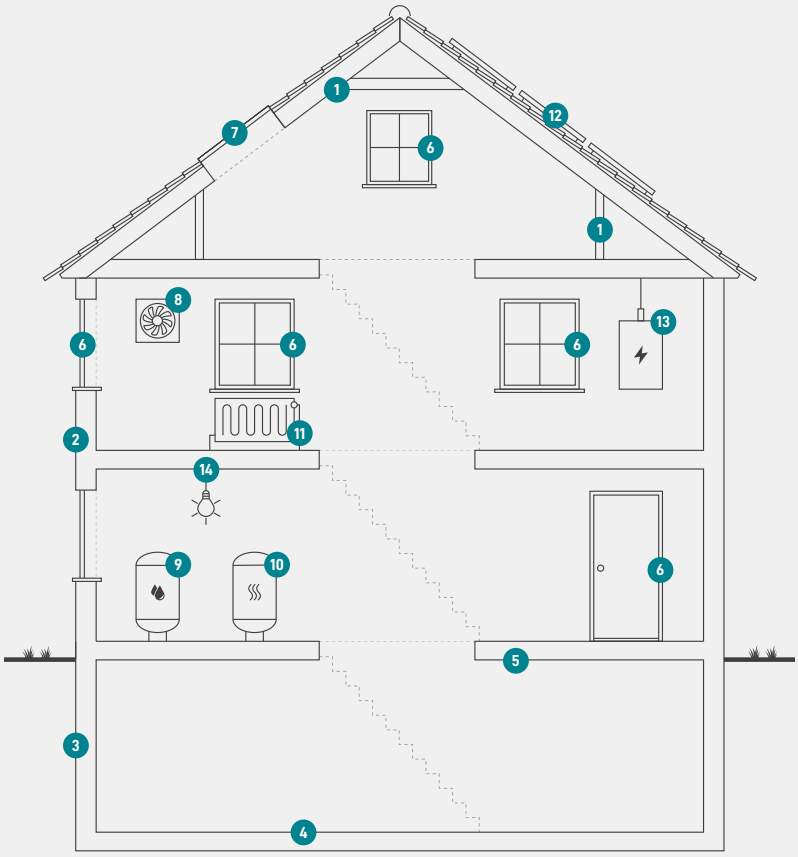
STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd på blok 1 og 2 samt mod vest på blok 3. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m² pr. blok. 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 eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	36.100 kr.	270.000 kr.

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

Svalegårdsvej 25
9000 Aalborg

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. april 2022 til den 29. april 2032
Energimærkningsnummer: 311596499

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Svalegårdsvej 31
9000 Aalborg

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. april 2022 til den 29. april 2032
Energimærkningsnummer: 311596499

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Jakob Skomager Vej 2
9000 Aalborg

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. april 2022 til den 29. april 2032
Energimærkningsnummer: 311596499