Energistyrelsen

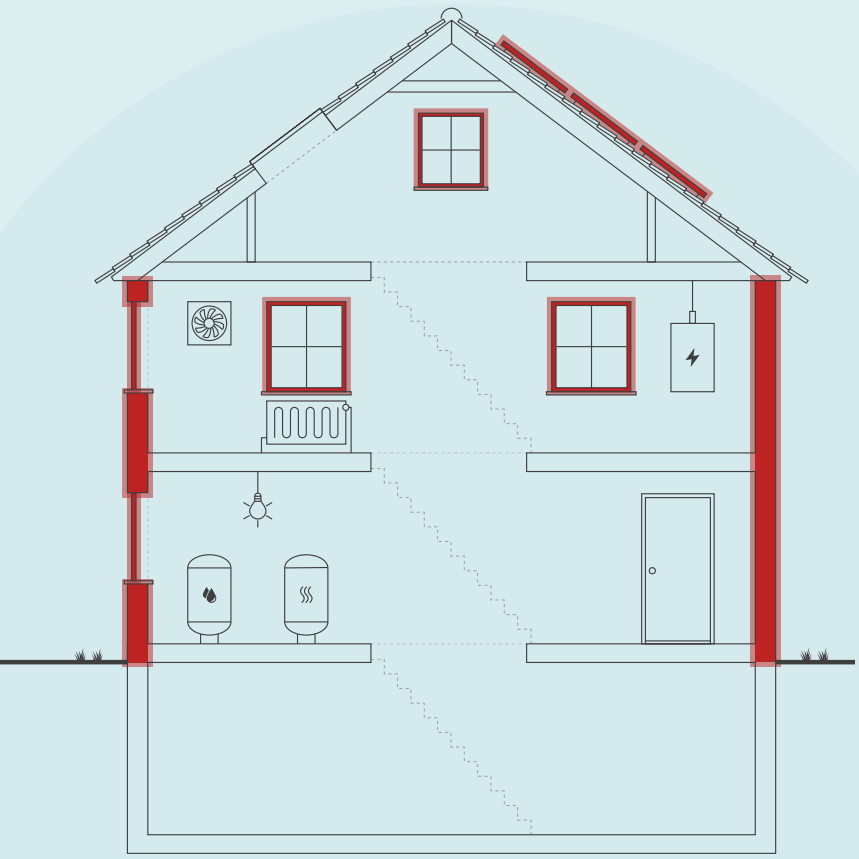
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Adelgade 114A
8660 Skanderborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 65.000 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 Etablering af solcelleanlæg på 6 kW

Årlig besparelse:	11.200 kr.
Investering:	85.000 kr.

2 Efterisolering af massiv ydervæg

Årlig besparelse:	41.900 kr.
Investering:	1.415.112 kr.

3 Udskiftning af vinduer og døre med 1-lags ruder

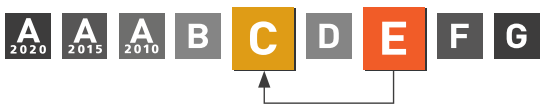
Årlig besparelse:	3.800 kr.
Investering:	108.214 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	69.300 kr.	69.300 kr.	0 kr.
El til varme	74.100 kr.	17.200 kr.	56.900 kr.
El til forbrug	60.000 kr.	51.900 kr.	8.100 kr.
Samlet energiudgift	203.400 kr.	138.400 kr.	65.000 kr.
Samlet CO2-udledning	18,12 ton	12,00 ton	6,12 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
Adelgade 114A
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer
311696093

Gyldighedsperiode
20. juli 2023 - 20. juli 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

ETABLERING AF SOLCELLEANLÆG PÅ 6 KW

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
11.200 kr./årligt

CO2-reduktion
1.246 kg./årligt

Investering
85.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF MASSIV YDERVÆG

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
41.900 kr./årligt

CO2-reduktion
4.945 kg./årligt

Investering
1.415.112 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF VINDUER OG DØRE MED 1-LAGS RUDER

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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.800 kr./årligt

CO2-reduktion
421 kg./årligt

Investering
108.214 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**
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv ydervæg	41.900 kr.	1.415.112 kr.	4.945 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af væg mod uopvarmet rum	4.600 kr.	76.176 kr.	464 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre med 1-lags ruder	3.800 kr.	108.214 kr.	421 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	10.200 kr.	58.764 kr.	958 kg CO_2
VARMEANLÆG Etablering af vandbåren radiator.	42.400 kr.	100.000 kr.	3.248 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm	200 kr.	1.425 kr.	19 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg på 6 kW	11.200 kr.	85.000 kr.	1.246 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg og skunke	1.500 kr.		209 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	1.000 kr.		140 kg CO_2
FACADEVINDUER Ny vinduer og døre med 3 lags energiruder.	6.900 kr.		712 kg CO_2
OVENLYS Nye ovenlysvinduer med 3 lags energiruder.	100 kr.		8 kg CO_2
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	2.200 kr.		272 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.

Adresse
Adelgade 114A
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer
311696093

Gyldighedsperiode
20. juli 2023 - 20. juli 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Adelgade 114A - 001

ADRESSE
Adelgade 114A, 8660 Skanderborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
746	5658476	1	603 m²	240 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1929	825 m²	125 m²	129 m²	62 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1999	Fjernvarme		Ikke angivet	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Bolig	83.310	83,31 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme, Bolig	8.160	8.160 kWh elvarme (kwh)
Fjernvarme, Erhverv2	9.020	9,02 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme, Erhverv2	25.832	25.832 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Bolig	21.873
El til forbrug, Erhverv2	5.647

*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:

Elvarme
2,18 kr. pr. kWh

Fjernvarme
455 kr. pr. MWh
Fast afgift: 13.645 kr. pr. år

Ejendommen er besigtiget i juli 2023, hvor der grundet ekstraordinære omstændigheder (i bl.a. Ukraine) på det seneste har været en ekstraordinær høje energipriser (naturgas, olie og el), sammenlignet med de seneste år. Dette afspejles også i den energipris der er regnet med i energimærket som er højere end det har været tilfældet de seneste år - dvs. det er ikke dagsprisen der regnes med i energimærket, men heller ikke det prisniveau som prisen lå på før den nuværende krise.

Det anbefales derfor at man undersøger de nuværende energipriser og holder dem op mod det forbrug som er beregnet i energimærket (og evt. også ejers oplyste forbrug) p.g.a. den nuværende usikkerhed vedr. energipriser - men også set i det lys at et energimærke har en gyldighed på 10 år (se evt. også afsnittet om energipriser på side 2 i dette energimærke).

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Østjylland, Stokagervej 5B -14
8240 Risskov

www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Peter Folsø Vester

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. juli 2023 til den 20. juli 2033

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang 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

Bygningen anvendes til blandet erhverv og bolig. Der er i ifølge BBR 8 enheder i ejendommen heraf er der 5 lejligheder i ejendommen og 3 erhvervs enheder. Da erhvervs arealer udgøre over 20 % af det samlede opvarmede areal regnes bygningen med blandet anvendelse.
Bygningen er, i følge BBR, opført i 1929, og om-/tilbygget i 1999. Det vurderes at bygningen løbende er blevet renoveret og forbedret, med blandt andet udskiftning af vinduer på flere etager. Ejendommen opvarmes primært med fjernvarme. Der er supplerende elpaneler i erhvervsdelen i baghuset og i solcenter desuden er der en varmepumpe i den ene lejlighed på 1. sal, da elvarmen udgøre en større andel regnes denne med, dog ses der bort fra den mindre varmepumpe, da der er vandbåren fjernvarme i lokalet.
Kælder under forhuset (solcenterarkiv, gang teknikrum) samt redskabskælder regnes uopvarmet.
Generelt indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, samt enkelte vekslere der er sluttet til fjernvarmeanlægget øvrige varmtvandsbeholdere er EL-opvarmet derudover indgår elforbrug til drift af ventilationsanlæg i solcenter. Der er ingen pumper på fjernvarme systemet. Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til 20 grader, herunder både fortrappe og bagtrappe opgange. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.
Der er ikke givet tilladelse til at fortage boreprøver i bygningen. Denne undersøgelse kan udføres for bestemmelse af isoleringstykkelserne i ydermurene. Dog er der tidligere blevet udført boreprøver iht. oplysninger fra ejer af lejlighed 1.tv, hvor det blev oplyst at der var ingen eller meget begrænset hulrum, hvorfor ydervægge generelt er regnet som massive. Der forligger begrænset af tegninger, som alene i et begrænset omfang oplyser om de enkelte konstruktions opbygninger. Hvilket medfører at flere konstruktioner er antaget udfra konstruktionstykkelser som er målt ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem de opmålte arealer og det oplyste i BBR. Dog er loftrummet over beboelse på 3. sal opvarmet og udgøre et areal på 28 m² og ikke som oplyst i BBR 45 m², dette skyldes formentlig de nye opmålings metoder til udvendig tagflade fra færdigt gulv.

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

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge på 3 og 4 sal er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering, ved besigtigelsen var skunkrum fyldt med forskellige materialer, men isolerings tykkelse blev målt til 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved inspektionslem.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	1.500 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på baghus og over kviste er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tidstypiske forhold.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
De flade tage efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.	1.000 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er massive teglvægge i varierende tykkelser fra 45 cm massiv tegl i stueplan, 37 cm på 1. sal og 32 cm på 2. sal uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved vinduer, samt oplysninger fra en af ejerne som har fået undersøgt med boreprøver, hvor hulmurs isolering blev afvist, da der var ingen eller meget lille hulrum.
Ydervæg er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 200 mm isolering og efterfølgende pladebeklædning. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Efterisolering af massiv ydervæg udvendigt med 200 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	41.900 kr.	1.415.112 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

I kælder er vægge mod uopvarmet rum 12 cm massiv tegl uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendigt efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Arbejde gør at installationer samt lysninger ved vinduer skal føres ud i den nye væg. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	4.600 kr.	76.176 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved vinduer.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

I kælderlejligheden i kælderplan i baghuset er vinduerne med 2 lags energiruder med kolde kante.
På 1. og 2. sal er vinduerne i buer mod gade 2 lags energiruder med varme kante. Dør er med 2-lags energirude med kold kant. Desuden er vinduer og terrassedør mod øst i baghuset med 2 lags energiruder med varme kante. På 1. sal Er der en ældre terrassedør og 2 vinduer mod syd med termoruder. Mens vinduer mod syd og øst på 2. sal er med 2 lags energiruder med kolde kante. På 3. sal er der generelt 2 lags energiruder med kolde kante. Dog er terrassedør og parti mod tagterrasse med 3 lags energiruder med varme kante.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2 lags termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varme kante.	6.900 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre i trappe opgange både bagtrappe og hovedtrappen er vinduer og døre med 1-lags ruder. Der er desuden en 1-lags rude i solcenter mod gaden, samt 3 mindre lyshuller med 1-lags ruder mod nord på 1. sal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer og døre med 1-lags ruder udskiftes til energivinduer med 3 lags ruder. Den teoretiske besparelse er formentlig større end den faktiske, da begge trappe opgange er regnet som opvarmet, men det faktiske forhold alene er spilvarme fra lejligheder der opvarmer trappe opgange. Desuden vil udskiftning i solcenteret formentlig ikke være relevant da der her er en overproduktion af varme fra den nuværende drift i lokalerne.	3.800 kr.	108.214 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er med 2-lags energiruder med kolde kante.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte ovenlysvinduer med nye ovenlysvinduer med 3 lags energiruder med varme kante.	100 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i opvarmet kælderrum er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord, i Badeværelse i beboelse er gulvvarme i badeværelset, som skønnes isoleret ved udførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 400 mm isolering, således bygningen bliver fremtidssikret i forhold til gældende energikrav. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	2.200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra til 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	10.200 kr.	58.764 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkkener (emhætte) og badeværelser (udsugningsventilator), der er desuden markant mekanisk udsugning fra solcenter placeret i stuen. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er monteret el radiator som bliver medregnet som supplerende opvarmning. El radiator bliver beregnet som en andel af det samlede opvarmet areal. El radiator er placeret i erhvervslokaler i baghuset i stueplan og i solcenter

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der etableres en vandbåren radiator tilkoblet centralvarmen i erhvervslokaler i stueplani stedet for de nuværende el-radiatorer.	42.400 kr.	100.000 kr.

VARMEANLÆG

STATUS

Frisør og rum under frisør opvarmes med direkte fjernvarme.
Fjernvarmestikket er placeret i i kælder.
Solcenter regnes som el opvarmet da der ikke er monteret opvarmningskilder grundet en overproduktion af varme fra installationer og erhvervsdel bag solcenter opvarmes med el-radiatorer.
Der er ikke regnet med en reduceret el-pris for el-forbrug.
Boligerne opvarmes med direkte fjernvarme, hvor der er aflæsninger i de enkelte boligenheder.
Bygningen opvarmes med direkte fjernvarme.
Hoved fjernvarmestikket er placeret i kælder under frisør.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning i frisør og kælderrum under frisør sker via radiatorer. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.
Den primære opvarmning i boligenheder sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg varmerør er placeret inden for klimaskærmen i de enkelte boliger.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af rumtemperaturen, dog styres varmen med returventil i kælder under frisør. Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er ikke regnet med sommerstop på varmerør. Rumtemperaturer i ELopvarmede områder styres via termostater i hver EL-radiator.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	1.425 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i de enkelte lejligheder i de fleste boliger i en 60 l præisoleret El opvarmet vandvarmer, fabrikat Metro. I erhvervs lokaler i stueplan baghuset er der dog placeret en 110 El opvarmet varmtvandsbeholder fra Metro. Til frisørsalon er der placeret en varmeveksler i uopvarmetkælderrum.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til VVB er placeret i opvarmet rum og længden af dem er under 5 meter. Der er derfor anvendt et standardværdisæt jf. Håndbog for energikonsulenter. Værdisættet svarer til 4 meter rør med 30 mm isolering.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 33.15 m² monokrystallinske solceller på stativ mod syd på tagfladen på baghuset. Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen. Det foreslåede solcelleanlæg er på 6 kW. Man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el-forbrug.	11.200 kr.	85.000 kr.

BELYSNING

STATUS

Der er antaget en gennemsnits belysning i erhvervslokaler, da lokaler bag Solcenter er indrettet som lejlighed, mens der er ekstra belysning i frisør og Solcenter. I fælles kælderrum er der opsat glødelamper.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Adelgade 114A, 8660 Skanderborg	746-12994-001	5658476

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	37.622 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	55,55 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	31. december 2021 - 31. december 2022

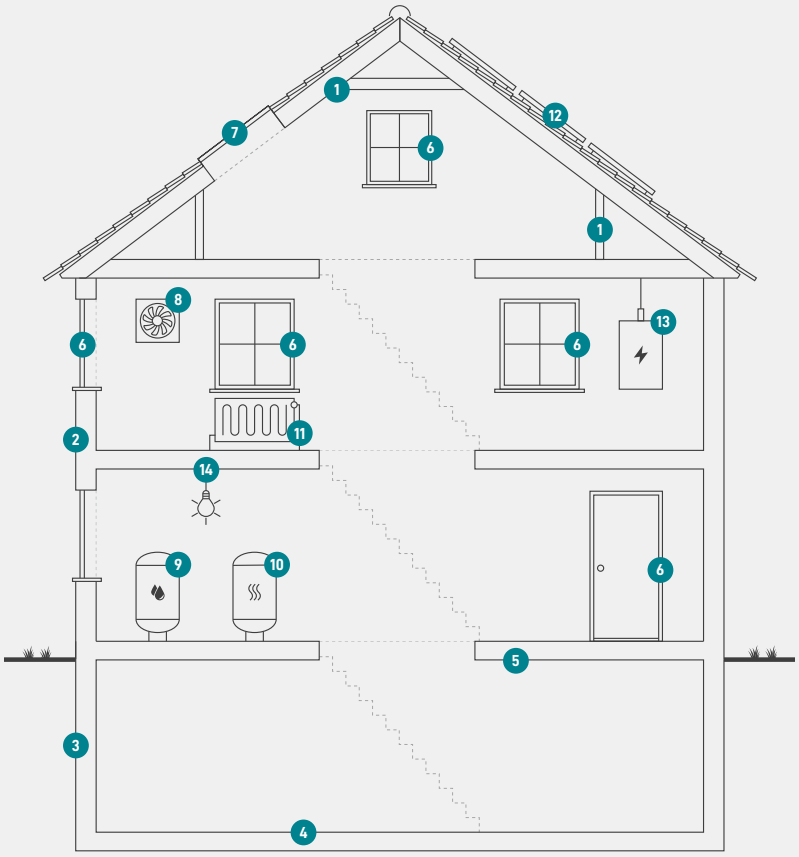
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	38.984 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	38.984 pr. år
Varmeforbrug	57,57 MWh fjernvarme (mwh)
CO2 udledning	3,74 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

Adelgade 114A
8660 Skanderborg

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 20. juli 2023 til den 20. juli 2033
Energimærkningsnummer: 311696093