Energistyrelsen

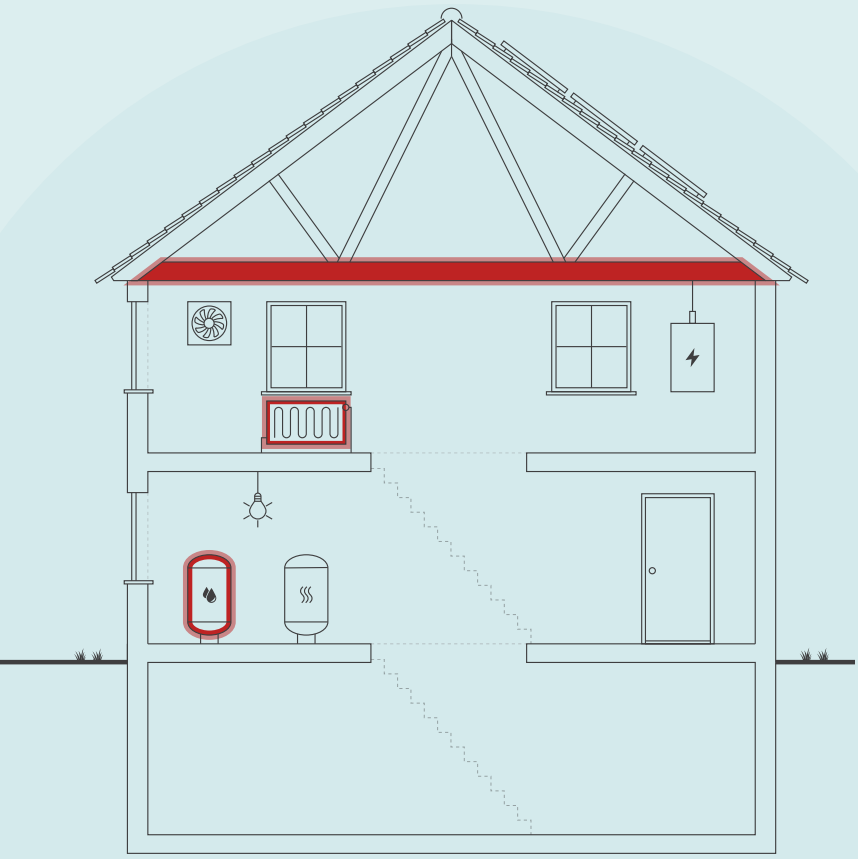
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vestre Alle 5
Vestre Alle 5
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 74.400 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 **Fælles; Teknikrum: Isolering af uisolerede brugsvandsrør med op til 30 mm isoler...**

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	900 kr.

2 **Boliger: Efterisolering af etageadskillelse/loft med 300 mm isolering.**

Årlig besparelse:	5.100 kr.
Investering:	108.100 kr.

3 **Fælles; Teknikrum: Isolering af uisolerede haner i teknikrum med op til 50 mm is...**

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	2.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	152.700 kr.	85.500 kr.	67.200 kr.
El til andet	50.400 kr.	43.200 kr.	7.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	203.100 kr.	128.700 kr.	74.400 kr.
Samlet CO2-udledning	15,06 ton	9,26 ton	5,79 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
Vestre Alle 5
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311885895

Gyldighedsperiode
6. marts 2026 - 6. marts 2036

Udarbejdet af
BRIX & KAMP A/S
CVR-nr.: 21115134

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.

FÆLLES; TEKNIKRUM: ISOLERING AF UISOLEREDE BRUGSVANDSRØR MED OP TIL 30 MM ISOLER...

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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
300 kr./årligt

CO2-reduktion
17 kg./årligt

Investering
900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BOLIGER: EFTERISOLERING AF ETAGEADSKILLELSE/LOFT MED 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 loft"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-loft
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.100 kr./årligt

CO2-reduktion
343 kg./årligt

Investering
108.100 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

FÆLLES; TEKNIKRUM: ISOLERING AF UISOLEREDE HANER I TEKNIKRUM MED OP TIL 50 MM IS...

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

Besparelse
200 kr./årligt

CO2-reduktion
10 kg./årligt

Investering
2.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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**
LOFTRUM Boliger: Efterisolering af etageadskillelse/loft med 300 mm isolering.	5.100 kr.	108.100 kr.	343 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Boliger: Indvendig efterisolering af ydervægge ved altaner med 75 mm isolering.	4.600 kr.	106.200 kr.	309 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Udvendig efterisolering af teglstensydervægge med 200 mm isolering.	10.800 kr.	254.000 kr.	731 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Boliger: Udvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm isolering. (omfatter ikke altaner)	25.600 kr.	674.000 kr.	1.736 kg CO_2
YDERDØRE Erhverv: Facade-/dørparti med enkellagsrude/termoruder udskiftes til nyt parti monteret med energiruder.	2.800 kr.	69.100 kr.	189 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Erhverv: Isolering af uisoleret etageadskillelse/gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	18.800 kr.	98.500 kr.	1.275 kg CO_2
VARMERØR Fælles; Teknikrum: Isolering af uisolerede haner i teknikrum med op til 50 mm isolering.	200 kr.	2.500 kr.	10 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Fælles; Teknikrum: Isolering af uisolerede brugsvandsrør med op til 30 mm isolering.	300 kr.	900 kr.	17 kg CO_2
SOLCELLER Boliger: Montage af nye solceller	7.200 kr.	140.000 kr.	1.225 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Boliger: Udskiftning af uisoleret loftlem til ny isoleret loftslem.	200 kr.		12 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Boliger: Efterisolering af mansardtag med 100 mm isolering.	3.000 kr.		199 kg CO_2

FACADEVINDUER Erhverv: Vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder.	600 kr.		35 kg CO_2
FACADEVINDUER Boliger: Vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder.	14.800 kr.		1.001 kg CO_2
YDERDØRE Erhvervs: Vindues-/dørparti med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder.	900 kr.		56 kg CO_2
YDERDØRE Boliger: Yderdøre/altandøre med termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder.	2.200 kr.		144 kg CO_2
BELYSNING Erhverv; Massør: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende armaturer.	100 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING Udvendig belysning, Frisørsalon: Udskiftning af eksisterende armaturer til nye med LED-lyskilde.	100 kr.		8 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
Vestre Alle 5
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311885895

Gyldighedsperiode
6. marts 2026 - 6. marts 2036

Udarbejdet af
BRIX & KAMP A/S
CVR-nr.: 21115134

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestre Alle 5

ADRESSE
Vestre Alle 5, 9000 Aalborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	5545223	1	773 m²	197 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1955	985 m²	0 m²	0 m²	203 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	142.900	142.900 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.098
El til forbrug	27.181

*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
0,96 kr. pr. kWh
Fast afgift: 16.020 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,72 kr. pr. kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.
I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.
Rapportens el-pris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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.

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: 600042
CVR-nummer: 21115134

BRIX & KAMP A/S
Boeck-Hansens Vej 3
9000 Aalborg

www.brixkamp.dk
tal@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. marts 2026 til den 6. marts 2036

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet 'Rentable renoveringsforslag' er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Andre forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer', med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

Vedvarende energi:
Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet energiøkonomiske forslag til alternative energikilder i form af solceller.
Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er beliggende Vestre Alle 5
Bygningen er opført i 1958 og består af 8 stk. 4 værelses lejligheder.
I stueplan er der flere erhvervslejemål bestående af frisør, massør, systue og hørecenter.
Kælderen er uopvarmet og indeholder tørre- og opbevaringsrum mm.

Der gøres opmærksom på, at denne energimærkningsrapport omfatter BBR-bygning nr. 1, samt at bygningen forsynes med vand og varme fra et fælles teknikrum placeret i en anden bygning. Teknikrum er placeret i kælderen på adressen Vestre Alle 3 i Aalborg..

Brugstid:
I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 45 timer gældende for erhverv.
I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 168 timer gældende for boliger.

Forudsætninger:
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2023.
Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Der har været plan-, snit- og facadetegninger til rådighed for energimærkningen. Tegningsmaterialet dækker overvejende hele bygningen, men der foreligger intet materiale for tekniske installationer.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer, tidligere energimærke udført af Brix & Kamp samt førnævnte håndbogs bilag..

For alle rør gælder det, at dele af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor skønnet på baggrund af de synlige rørlængder eller på baggrund af bygningens alder.

Ikke alle lejligheder blev besigtiget da disse er ensartet og i det ejerforeningens repræsentant kunne oplyse om de faktiske forhold.
Det var ikke muligt at besigtige det erhvervslejemål der omfatter 'Massør". Der er udført visuel besigtigelse via vinduer/døre, ligesom ejerforeningens repræsentant kunne oplyse om de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er rimelig overensstemmelser mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer.
Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ifm. energimærkningen givet tilladelse til at udføre destruktive undersøgelser.
Energikonsulenten har ikke vurderet det værende nødvendigt at udføre destruktive undersøgelser for at udføre et retvisende energimærke. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

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

Tagkonstruktionen er udført som mansardtag med hhv. tagpapdækning på tag-delen samt eternitskifer på mansard-delen.

Tagkonstruktionen (tag-delen) er udført som trækonstruktion med tagpapdækning på underlag af brædder. Taghældningen er ca. 11°.

Etageadskillelse/loft mod uopvarmet tagrum er iht. tegningsmaterialet bestående af et ca. 120 mm baumadæk som er efterisoleret isoleret med ca. 100-150 mm granulat. Isoleringsmængden er varieret hvorfor der er i beregningerne er regnet med en gennemsnitlig isoleringsmængde svarende til 100 mm granulat.
Adgang til tagrum sker vi uisoleret loftlem placeret i trappeopgang.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Efterisolering af etageadskillelse/loft mod uopvarmet tagrum med 300 mm papiruld eller mineraluldsgranulat kl. 38. Inden isoleringsarbejdet igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. I beregningerne forudsættes det at tagrummet er ryddet, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet, nye vindbrædder, nye isolerede loftlemme samt evt. etablering af "gangbro".	5.100 kr.	108.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Uisoleret loftslem udskiftes til ny isoleret og tætsluttende loftslem, med fastmonteret 3-delt stige. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	200 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er iht. tegningsmaterialet overvejende udført som 360 mm tykke massive teglstensvægge.
Ydervægge ved altaner er iht. tegningsmaterialet overvejende udført som 200 mm pudset Siporex.

Vinduesbrystninger er iht. tegningsmaterialet udført som massiv teglstensvæg.
I enkelte lejligheder er der foretaget efterisolering af vinduesbrystninger.

Nord- og sydvendte gavle/fremspring er efterisoleret udvendigt med ca. 150 mm isolering og afsluttet med stålplader.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Ydervægge ved altaner isoleres indvendigt med 75 mm isolering kl. 34 og med hensynstagen til fornuftig isoleringstykkelse i forhold til energibesparelse, og den plads den indvendige efterisolering tager i rummet. Radiatorer nedtages og eventuel ændring af rørføring udføres, flytning af stikkontakter, afrensning til rå bagmur, opsætning af isoleret stålskellet, etablering af dampspærre samt afslutning med gipspladebeklædning. NB: Der gøres generelt opmærksom på, at en udvendig løsning altid er at foretrække såfremt dette er muligt, men for ikke at reducere altanernes areal foreslås en indvendig isolering. Ved en indvendigt efterisolering er der øget risiko for fugt og skimmel, hvorfor det anbefales at søge byggefaglig rådgivning inden en eventuel indvendigt efterisolering.	4.600 kr.	106.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering kl 34. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse og er rent byggeteknisk den optimale løsning. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Alternativt kan udføres en indvendig isolering, der også vil berøre radiatorer, rørføringer og elinstallationer mv. NB: Der gøres generelt opmærksom på, at en udvendig løsning altid er at foretrække såfremt dette er muligt. Ved en indvendigt efterisolering er der øget risiko for fugt og skimmel, hvorfor det anbefales at søge byggefaglig rådgivning inden en eventuel indvendigt efterisolering.	10.800 kr.	254.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	25.600 kr.	674.000 kr.

Boliger: Udvendig efterisolering af massive teglstensydervægge med 200 mm isolering kl 34. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse og er rent byggeteknisk den optimale løsning. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Alternativt kan udføres en indvendig isolering, der også vil berøre radiatorer, rørføringer og elinstallationer mv. NB: Der gøres generelt opmærksom på, at en udvendig løsning altid er at foretrække såfremt dette er muligt. Ved en indvendigt efterisolering er der øget risiko for fugt og skimmel, hvorfor det anbefales at søge byggefaglig rådgivning inden en eventuel indvendigt efterisolering.		

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Den lodrette del af mansard-tagkonstruktionen udgør øverste etages ydervægge, og konstruktionen vurderes ud fra tegningsmaterialet at være bestående af en ca. 250 mm letbeton bagmur, 100-150 mm trækonstruktion samt hulrum og afsluttet med eternitskifer på lægter.
Det var under besigtigelsen ikke muligt at registrere om hvorvidt hulrummet er isoleret. Det vurderes at konstruktionen er uisoleret eller sparsomt isoleret, hvilket også blev bekræftet af Ejerforeningens repræsentant, der desuden kunne berette om at der er planer om efterisolering og renovering af hele tagkonstruktionen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Efterisolering af mansardtag/vægge med 100 mm isolering kl. 34. Efterisoleringen foreslås udført ved at der isoleres med 100 mm mineraluldsbatts i det nuværende hulrum. Der gøres opmærksom på at efterisoleringarbejdet skal udføres således at den nødvendige ventilation af tagkonstruktionen sikres, samt at eksisterende vægkonstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Forslaget forudsætter at den eksisterende konstruktionsopbygning tillader en direkte efterisolering fra tagrummet uden at skulle nedbryde eksisterende tagkonstruktion/vægge. Inden eventuelle efterisoleringsarbejder påbegyndes anbefales det at der søges egnet rådgivning.	3.000 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Boliger:
Vinduer er overvejende plastelementer monteret med 2-lags termoruder fra 1983. Enkelte elementer er udskiftet til nyere elementer monteret med energiruder.

Erhverv:
Vinduer og facadepartier er af varierende typer med hhv. enkeltlagsruder, 2-lags termoruder eller 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Vinduer og facadepartier med termoruder udskiftes til nye vinduer og partier med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	14.800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Boliger:
Altandøre er overvejende plastelementer monteret med 2-lags termoruder fra 1983. Enkelte elementer er udskiftet til nyere elementer monteret med energiruder.
Hoveddør samt bagdør er monteret med 2-lags energiruder fra 2013.

Erhverv:
Yderdøre og facade-/dørpartier er af varierende typer med hhv. enkeltlagsruder, 2-lags termoruder eller 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv; Systue: Facade-/dørparti med enkeltlagsruder udskiftes til nye facade-/dørpartier med energiruder, energiklasse A.	2.800 kr.	69.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Yderdøre med termoruder udskiftes til nye yderdøre med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Altandøre med termoruder udskiftes til nye altandøre med energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse/gulv mod den uopvarmede kælder er med varierende gulvbelægninger og vurderes ud fra tegningsmaterialet at være udført som ca. 150 mm uisoleret betondæk.

Etageadskillelse/gulv mod trappenedgang/kælder er isoleret med 100 mm isolering mekanisk fastgjort til dækket.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslås udført som opklæbet/fastgjort mineraluld kl. 37 på underside af dæk. Ifm. arbejdet udføres nødvendige tætningsarbejder samt dampbremse-/spærre. Opmærksomheden henledes generelt på risici for fugtproblemer og skimmelsvamp ved efterisolering uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Det tilrådes/anbefales derfor, at der ifm. efterisoleringen samtidig etableres udluftning af kælderen.	18.800 kr.	98.500 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boliger:
Der er naturlig ventilation i hele den del af bygningen som anvendes til bolig.
Ventilationen sker overvejende via oplukkelige vinduer/døre samt naturlig aftræk.

I enkelte lejligheder er der mekanisk udsugning fra toilet/bad via mindre 1-rums ventilator, som overvejende er hygrostatstyret eller som tænder/slukker sammen med lyset.

Bygningen forudsættes/vurderes at være normal tæt.

Erhverv:
Erhvervslokaler er naturligt ventilerede via oplukkelige vinduer/døre samt enkelte spalteventiler/klapventiler.

Der gøres opmærksom på, at proceskøl/-ventilation ikke en del af energimærkningen.

Bygningen vurderes at være normal tæt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Hele bygningen forsynes fra fælles teknikrum i kælderen (Anden bygning), der betjener Hobrovej 58 og Vestre Alle 1-11.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke medtaget forslag til etablering af varmepumper.
Bygningen er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere vedvarende energi i form af varmepumper.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke medtaget forslag til etablering af solvarmeanlæg.
Bygningen er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere vedvarende energi i form af solvarmeanlæg.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Fælles; Teknikrum (Anden bygning):
Installationer og varmerør i teknikrum er overvejende velisolerede med 30-40 mm isolering. Der er enkelte uisolerede dele i form af uisolerede haner/ventiler samt mindre rørstykker mv.
Erfaringsmæssigt vurderes det ikke at være energiøkonomisk at efterisolere de mindre rørstykker/dele, hvorimod det uanset rentabilitet anbefales at større uisolerede haner/ventiler isoleres.

Varmefordelingsrør fra teknikrum sker via isolerede hovedfordelingsrør i kælderen med lodrette stigestrenge.
Varmerør er overvejende isolerede med 20-40 mm isolering. Der er enkelte uisolerede dele i kælderen i form af mindre rørstykker samt ventiler.
Erfaringsmæssigt vurderes det for nuværende ikke at være energiøkonomisk at foretage yderligere teknisk isolering af varmefordelingsrørene i kælderen. Såfremt man på et tidspunkt påtænker at efterisolere etageadskillelse/gulv mod kælderen, anbefales det dog at varmefordelingsrørene ligeledes efterisoleres.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fælles; Teknikrum (Anden bygning): Isolering af større uisolerede haner/ventiler i teknikrum med op til 50 mm isolering, udført enten med isoleringspude eller -kappe. NB: Der gøres opmærksom på at der er tale om fællesinstallationer og at omfang/udgift derfor fordeles på flere bygninger.	200 kr.	2.500 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Fælles; Teknikrum (Anden bygning):
På varmefordelingsanlægget er der i teknikrum monteret en isoleret automatisk modulerende pumpe med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer samt gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur. Stigestrenge vurderes at være med reguleringsventiler.

Fælles; Teknikrum (Anden bygning):
Der er i teknikrum etableret automatik for regulering af varmeanlæg ved central styring med udetemperaturkompensering. Automatik er af fabrikat Danfoss, type ECL Comfort 300.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug iht. Håndbog for energikonsulenter.
For boliger er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.
For erhverv er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Fælles; Teknikrum (Anden bygning):
Tilslutningsrør til brugsvandveksler er udført som stålrør. Rørene i teknikrum er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene i teknikrum samt kælder er overvejende isolerede med 20-30 mm isolering.
Der er enkelte uisolerede rørstykker, overvejende ifm. cirkulationspumpe).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fælles; Teknikrum (Anden bygning): Isolering af uisolerede rørstykker i med op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle, lamelmåtter eller isoleringspude/-kappe. Forslaget omfatter kun en del af de uisolerede dele, eftersom de tekniske installationer i det fælles teknikrum betjener flere bygninger.	300 kr.	900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Fælles; Teknikrum (Anden bygning):
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i teknikrum monteret en isoleret automatisk modulerende pumpe med en effekt på 350 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos, type Magna3 65-60 F 340.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Fælles; Teknikrum (Anden bygning):
Varmt brugsvand til hele bygningen produceres via en isoleret brugsvandsveksler placeret i fælles teknikrum. Veksler er af fabrikat Danfoss, årg. 2009.

EL

BELYSNING

STATUS

Boliger; Udvendig belysning:
Den udvendige belysning ved yderdøre sker via armaturer monteret med LED-lyskilder. Belysningen er styret ved skumringsrelæ/sensor.

Boliger; Trappeopgange:
Belysningen i trappeopgange sker via armaturer monteret med LED-lyskilder. Belysningen er styret ved bevægelsesmelder.

Boliger; Kælder:
Belysningen i kælderen sker overvejende via armaturer monteret med LED-lyskilder. Belysningen i gangarealer,

cykelkælder og depotrum er styret ved bevægelsesmeldere, mens belysningen i øvrige rum overvejende er manuelt betjent.

Erhverv; Frisørsalon:
Belysningen i frisørsalon sker overvejende via armaturer monteret LED-lyskilder.

Erhverv; Systue:
Belysningen i Systue-lokaler sker overvejende via armaturer monteret LED-lyskilder.

Erhverv; Hørecenter:
Belysningen i Hørecenter-lokaler sker overvejende via armaturer monteret LED-lyskilder.

Erhverv; Massør:
NB: Der gøres opmærksom på, at besigtigelse af lokaler ikke var mulig, og at nedenstående forudsætninger for belysningen i lokalerne, derfor er baseret på den tidligere energimærkningsrapport (også udført af Brix & Kamp), registrering via vinduer, samt oplysninger fra ejerforeningens repræsentant.

Belysningen i Massør-lokaler forudsættes primært at ske via loftarmaturer monteret 18 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Derudover er der enkelte lamper monteret med sparepærer.

Udvendig belysning, Frisørsalon:
Den udvendige belysning ved hovedindgang sker ved armatur monteret med kompaktrør.
Belysningen forudsættes at være manuelt betjent.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv; Massør: Udskiftning af lysstofrør til LED-rør i eksisterende armaturer. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Besparelsesforslaget forudsætter ydermere, at nye LED-lyskilder afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv; Udvendig belysning, Frisørsalon: Udskiftning af eksisterende udendørsarmaturer til nye med LED-lyskilde. Samtidig bør man overveje at etablere ur- eller skumringsrelæ-styring. Udskiftningen forudsætter, at eksisterende bæringer og beslag bibeholdes således at nye armaturer kan monteres direkte på disse. Der gøres opmærksom på, at Ur- eller skumringsrelæ-styring er ikke medregnet i forslaget.	100 kr.	

SOLCELLER

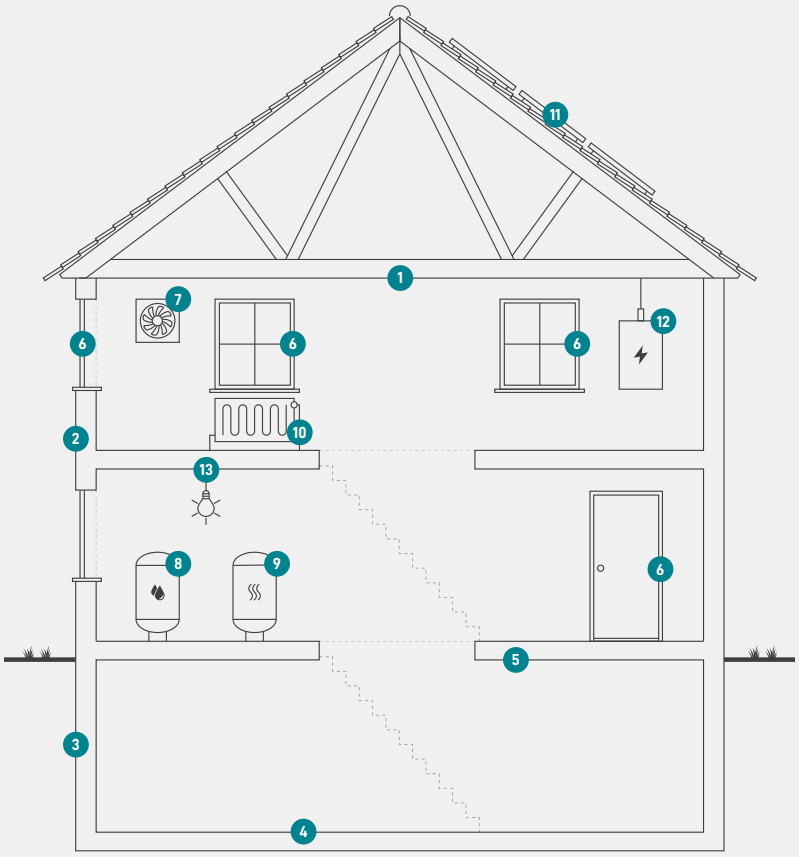
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Montering af ca. 5 m² solceller pr. lejlighed på vestvendt tagflade. Det samlede anlæg er således på ca. 40 m². I forslaget er der regnet med solceller af god kvalitet af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller placeres over eksisterende tagflade, hvorved solcellerne får de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering / montering. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	7.200 kr.	140.000 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Vestre Alle 5
Vestre Alle 5
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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. marts 2026 til den 6. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311885895