Energistyrelsen

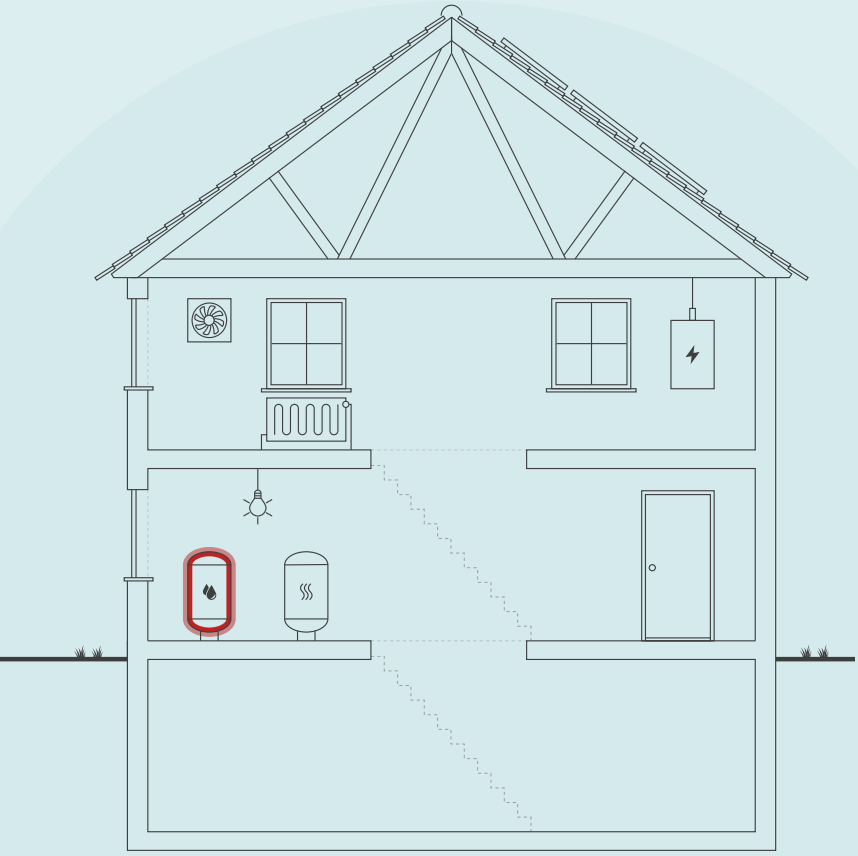
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Viborg, afdeling 36, Møllegade 6 og
Skottenborg 9A
Skottenborg 9A
8800 Viborg

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE A 2010

Du betaler hvert år 300 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 Møllegade 6: Isolering af tilslutningsrør i den opvarmet kælder til 50 mm

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	5.700 kr.

2 Skottenborg 9A: Isolering af tilslutningsrør i teknikskab til 50 mm

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	1.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	140.600 kr.	140.200 kr.	400 kr.
El til andet	592.900 kr.	593.000 kr.	-100 kr.
Overskud fra solceller	-3.400 kr.	-3.400 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	730.100 kr.	729.800 kr.	300 kr.
Samlet CO2-udledning	55,09 ton	55,07 ton	0,02 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
Skottenborg 9A
8800 Viborg

Energimærkningsnummer
311711808

Gyldighedsperiode
2. oktober 2023 - 2. oktober 2033

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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.

MØLLEGADE 6: ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR I DEN OPVARMET KÆLDER TIL 50 MM

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
14 kg./årligt

Investering
5.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

SKOTTENBORG 9A: ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR I TEKNIKSKAB TIL 50 MM

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
100 kr./årligt

CO2-reduktion
5 kg./årligt

Investering
1.700 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
VARMTVANDSRØR Skottenborg 9A: Isolering af tilslutningsrør i teknikskab til 50 mm	100 kr.	1.700 kr.	5 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Møllegade 6: Isolering af tilslutningsrør i den opvarmet kælder til 50 mm	300 kr.	5.700 kr.	14 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 / Møllegade 6, 8800 Viborg

ADRESSE
Møllegade 6, 8800 Viborg

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

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
791	5588441	1	964 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2013	944 m²	0 m²	89 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	56.280	56.280 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.757
El til forbrug	241.241

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	2.903

*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 / Skottenborg 9A, 8800 Viborg

ADRESSE
Skottenborg 9A, 8800 Viborg

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

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
791	5588441	2	486 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2013	480 m²	0 m²	0 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2015	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	23.250	23.250 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.515
El til forbrug	12.241

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	1.440

*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
1,18 kr. pr. kWh
Fast afgift: 46.679 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
nadinhisham.sharif@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Nadin Hisham Sharif - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. oktober 2023 til den 2. oktober 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

Energimærket omfatter Boligselskabet Viborg, afdeling 36, 8800 Viborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 1: Møllegade 6.
Bygning 2: Skottenborg 9A.

Bygningerne er i tre etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 16 boliger i disse bygninger.

Møllegade 6 er med en delvis kælder. Kælderen er opvarmet og er derfor en del af energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:
- Møllegade 6, 2.4
- Møllegade 6, st.tv
- Skottenborg 9A, 2.tv

Bygningerne er opført i 2013.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Nadin Hisham Sharif
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv.
Internt sagsnummer: 41005909 - 0156-036

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Møllegade 6:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 964 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 944 m².

Skottenborg 9A:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 486 m².
Samlet erhvervsareal i BBR er 480 m².

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

FLADT TAG

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Tagkonstruktionen er med fladttag kviste. Kvisttag er isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Hanebåndsloft er ved besigtigelsen registreret isoleret med 400 mm isolering.

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 400 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hanebåndsloft er ved besigtigelsen registreret isoleret med 400 mm isolering.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Ydervæggen er udført som 470 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og hulrummet er isoleret med 225 mm isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Møllegade 6:
Ydervægge med pladebeklædning er udført som 120 mm massiv ydervæg af letklinkerbeton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 290 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 150 mm isolering. Der foslas ved gennemgribende tagrenovering at efterisolere kvistflune med 100 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Møllegade 6:
Kælderydervægge over og under terræn er udført som 470 mm massiv ydervæg af letklinkerbeton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 75 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Vinduerne er generelt monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

Møllegade 6:
Vinduer mod nord ved opgagen er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse B.

Skottenborg 9A:
Vinduer ved indgangsdøre er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse B.

YDERDØRE

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Massive hoveddøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Møllegade 6:
Massiv kælderdør er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Terrændækket er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve, der ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen er gulvet isoleret med 300 mm isolering.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Skottenborg 9A:
Terrændækket i badeværelser er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet samlet isoleret med 350 mm isolering. Terrændækket er udført med gulvvarme.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Møllegade 6:
Etageadskillelsen mod det fri er udført i beton, som ud fra tegningsmaterialet er samlet isoleret med 350 mm isolering.

Etageadskillelse mod det fri i badeværelser er udført i beton som ud fra tegningsmaterialet er samlet isoleret med 275 mm isolering. Etageadskillelsen i badeværelser er udført med gulvvarme.

KÆLDERGULV

STATUS

Møllegade 6:
Kældergulvet er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg pr. bolig, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Aggregaterne var ved besigtigelsen utilgængelige.

Møllegade 6:
Der er naturlig ventilation i opvarmede kælderrum.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Der er placeret et varmeunit i hver bolig, samt et varmeunit i den opvarmet kælder i Møllegade 6. Anlæggene er udført med isoleret varmeveksler fabrikat Gemina Termix, type T-24 fra 2011, og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er isoleret med 30 mm purskum.
Fjernvarmemåler for Møllegade 6 er placeret i den opvarmet kælder. Fjernvarmemåler for Skottenborg 9A er placeret i et teknikskab ved trappetårn.

VARMEPUMPER

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i alle badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
På varmefordelingsanlægget i hver bolig, samt i den opvarmet kælder i Møllegade 6 er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 15-40.

AUTOMATIK

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og returventiler til gulvvarmen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Varmeanlægget er ikke udført med udekompenserende automatik. Med den nuværende udformning af varmeanlægget vil det ikke være hensigtsmæssigt at montere udekompenserende automatik og der er derfor ikke givet forslag herom.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Møllegade 6:
Tilslutningsrør til brugsvandsveksler i den opvarmet kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør i den opvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør i etageadskillelse mod det fri vurderes at være udført som 1 1/4" stålrør fremført i trægulvet mellem strøer.

Tilslutningsrør i teknikskakte vurderes at være udført som 1" stålrør med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør i teknikskab i hver bolig er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Skottenborg 9A:
Tilslutningsrør i teknikskab ved trappetårn er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Tilslutningsrør fra teknikskabet til teknikskakte ved bygningssokkel er udført i gennemsnit som type DN 25, fremført i jorden i præisoleret kappe.

Tilslutningsrør i teknikskakte vurderes at være udført i gennemsnit som 1" stålrør med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør i teknikskab i hver bolig er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Skottenborg 9A: Isolering af tilslutningsrør i teknikskab ved trappetårn fra 40 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	1.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Møllegade 6: Isolering af tilslutningsrør i den opvarmet kælder fra 30 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	5.700 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
I hver bolig samt i den opvarmet kælder i Møllegade 6 er der placeret en brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand, fabrikat Exhausto type T-24-H fra 2011. Veksler er isoleret med 30 mm purskum.

EL

BELYSNING

STATUS

Møllegade 6:
Kælder - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Møllegade 6 og Skottenborg 9A:
Svalegange og trappeopgang - Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

SOLCELLER

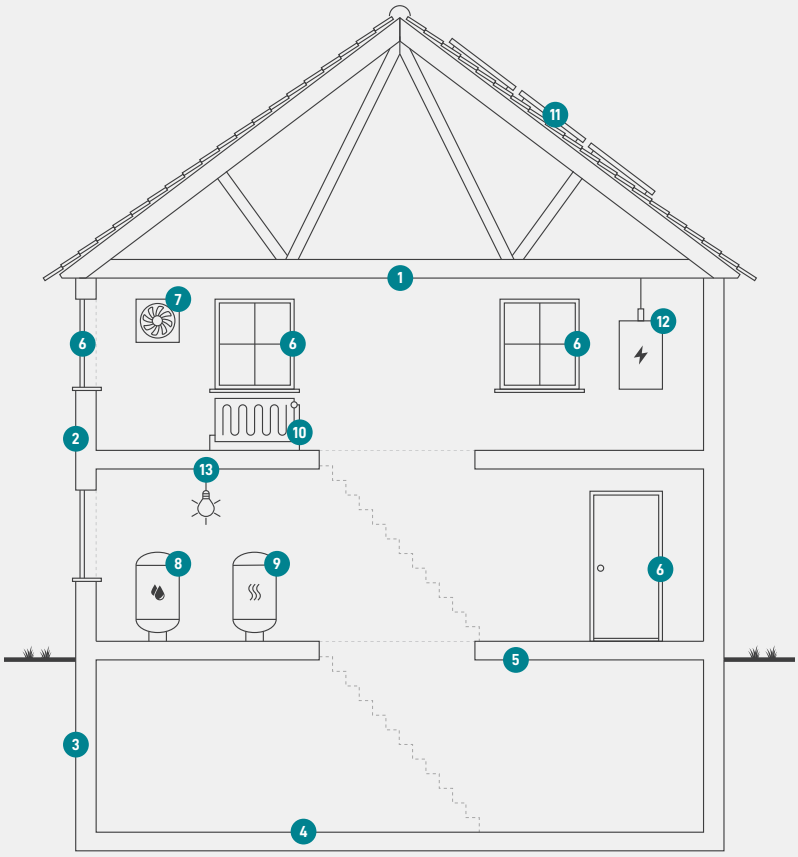
STATUS

Møllegade 6:
Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 48 m².

Skottenborg 9A:
Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 24 m².

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

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

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Viborg, afdeling 36, Møllegade 6 og Skottenborg 9A
Møllegade 6
8800 Viborg

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 2. oktober 2023 til den 2. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311711808

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Viborg, afdeling 36, Møllegade 6 og Skottenborg 9A
Skottenborg 9A
8800 Viborg

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 2. oktober 2023 til den 2. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311711808