Energistyrelsen

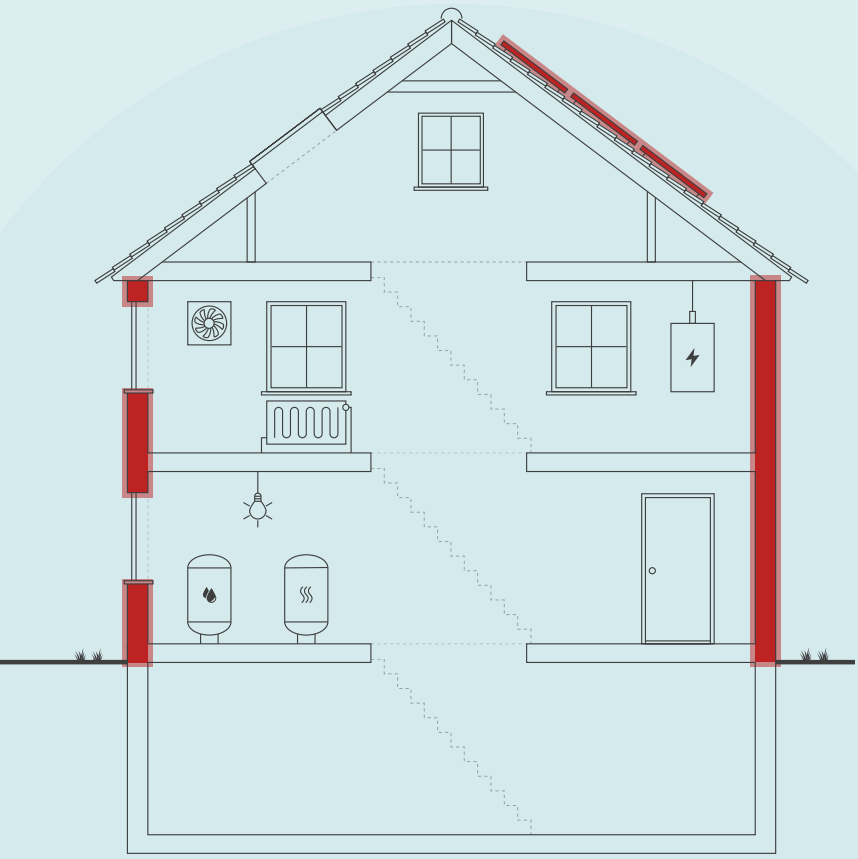
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

225 Farum Vejgård
Stavnsholtvej 170A
3520 Farum

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE D

Du betaler hvert år 116.200 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 Bygning 1: Efterisolering af ydervægge op til gældende standard.

Årlig besparelse:	30.900 kr.
Investering:	450.000 kr.

2 Bygning 1 og 2: Montage af solceller.

Årlig besparelse:	21.100 kr.
Investering:	180.000 kr.

3 Bygning 1 og 2: Installation af solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion.

Årlig besparelse:	9.000 kr.
Investering:	60.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	156.700 kr.	0 kr.	156.700 kr.
El til opvarmning	8.200 kr.	66.900 kr.	-58.700 kr.
El til andet	97.600 kr.	79.400 kr.	18.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	262.500 kr.	146.300 kr.	116.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	25,64 ton	7,14 ton	18,50 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
Stavnsholtvej 170A
3520 Farum

Energimærkningsnummer
311651924

Gyldighedsperiode
31. december 2022 - 31. december 2032

Udarbejdet af
LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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.

BYGNING 1: EFTERISOLERING AF YDERVÆGGE OP TIL GÆLDENDE STANDARD.

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 muret ydervæg ved at nedtage formur"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-muret-ydervaeg-ved-nedtage-formur
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
30.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.913 kg./årligt

Investering
450.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 1 OG 2: MONTAGE AF SOLCELLER.

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

Besparelse
21.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.757 kg./årligt

Investering
180.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 1 OG 2: INSTALLATION AF SOLVARMEANLÆG TIL BRUGSVANDSPRODUKTION.

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

Besparelse
9.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.216 kg./årligt

Investering
60.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 1: Efterisolering af ydervægge op til gældende standard.	30.900 kr.	450.000 kr.	3.913 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	3.800 kr.	91.000 kr.	474 kg CO_2
VENTILATION Bygning 1 og 2: Installation af nyt ventilationsanlæg med modstrømsveksler.	15.800 kr.	300.000 kr.	1.198 kg CO_2
KEDLER Bygning 1 og 2: Konvertering til varmepumpe, Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og installation af nyt jordvarmeanlæg.	30.500 kr.	540.000 kr.	13.087 kg CO_2
SOLVARME Bygning 1 og 2: Installation af solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion.	9.000 kr.	60.000 kr.	1.216 kg CO_2
VARMERØR Bygning 1: Udbedring af mangler ved den tekniske isolering (Varme).	600 kr.	3.000 kr.	67 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1: Ny cirkulationspumpe (varme)	1.500 kr.	8.000 kr.	76 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 1: Udbedring af mangler ved den tekniske isolering (brugsvand)	500 kr.	2.000 kr.	61 kg CO_2
BELYSNING Udebelysning: Udskiftning til LED.	800 kr.	900 kr.	40 kg CO_2
BELYSNING Belysning i kælder. Udskiftning af lyskilder til LED.	600 kr.	700 kr.	31 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Belysning, etablering af bevægelsesmeldere i gang, garderobe, toilet og sekundære rum.	600 kr.	5.900 kr.	13 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 og 2: Montage af solceller.	21.100 kr.	180.000 kr.	1.757 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 og 2: Efterisolering af tagkonstruktionen op til gældende standard.	8.900 kr.		1.117 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Udvendig efterisolering af ydervægge op til gældende standard.	6.000 kr.		752 kg CO_2

FACADEVINDUER Bygning 2: Udskiftning af vindue med et lag glas i sidebygningen til nyt med energiruder, Energiklasse A.	200 kr.		20 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2: Udskiftning af vinduer og glasdøre med et lag glas eller termoruder til nye med energiruder, energiklasse A.	5.800 kr.		726 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2: Udskiftning vinduer mod syd med to lags energiruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	100 kr.		10 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1: Udskiftning af vinduer og glasdøre med energiruder til nye med energiruder, energiklasse A.	3.000 kr.		380 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1: Udskiftning af glasdøre med termoruder til nye med energiruder, energiklasse A.	2.000 kr.		251 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1 og 2: Terrændæk: Fjernelse af eksisterende gulv og støbning af nyt med 250 mm isolering.	6.200 kr.		782 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2: Ny cirkulationspumpe til blandesløjfe til ventilationsanlæg.	400 kr.		19 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2: Ny varmefordelingspumpe.	300 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Belysning, etablering af bevægelses meldere i gang, toilet og sekundære rum. Udskiftning af armaturer i teknikrum.	300 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 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 / Bygning 1.

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Stavnsholtvej 170A, 3520 Farum			190-9977-1	2266026
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Daginstitution (441)				1900
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1998	Kedel	Ingen	0 m²	439 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
412 m²	162 m²	0 m²	91 m²	

D	A 2015	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	61.970	5.633,6 m³ naturgas
Elektricitet	2.248	2.248 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.762
El til forbrug	7.089

*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 / Bygning 2

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Stavnsholtvej 170A, 3520 Farum			190-9977-2	2266026
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Daginstitution (441)				1992
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1998	Kedel	Ingen	0 m²	331 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
331 m²	106 m²	0 m²	0 m²	

C	A 2010	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	35.670	3.242,7 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.267
El til forbrug	6.688

*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:

Naturgas
17,7 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
3,64 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,64 kr. pr. kWh

Gas- og elpriser svinger alt efter markedsværdien.

Pris er beregnet som gennemsnit af variable priser fundet på gasprisguiden.dk. Prisen er sidst opdateret 05-12-2022.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Der er anvendt gennemsnitlig oplyst elpris fra bygherre.
På elpris.dk kan billigste el-leverandør findes, det anbefales at læse aftalegrundlaget nøje inden aftalen laves.

Salg af overskud fra solceller kan variere med priser og aftaler med el-distributører og er derfor vanskeligt at bestemme i beregningerne er der brugt 0 øre pr. solgt kWh el og et årligt abonnement på 0 kr.

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 variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600414
CVR-nummer: 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172
1800 Frederiksberg C

www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. december 2022 til den 31. december 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

Energimærkningen vedrører Stavnsholtvej 170 A, 3520 Farum.

Energimærkningen dækker over bygning 1 og 2 i BBR-meddelelsen.

Bygningens samlede beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Ejendommen er en børnehave og vuggestue med plads til 79 børn og normalt 15 voksne, samt en leder. Bygningen er i et plan og består af en ældre del bygning 1 og en nyere del bygning 2. Bygning 1 er med delvis kælder og udnyttet tagetage. Bygning 2 er med et personale rum i tagetagen og et teknikrum med blandt andet ventilationsaggregat.

Børnehaven har åbent mandag til torsdag 7:00 til 17:00 og fredag 7:00 til 16:30. I beregningerne er der regnet med en brugstid på 55 timer om ugen, idet brugstiden er udvidet med ca. 4½-5 timer til rengøring.

Der har været adgang til alle rum i børnehaven og vuggestue. Der har været adgang til personalerum, ventilationsrum og loft gennem lem, i bygning 2, samt kælder med varmecentral i bygning 1. Det har ikke været muligt at åbne loftlem til hanebåndsloft i bygning 1. Der har ikke været adgang til alle loftrum i bygning 2. Der har været adgang til rum med varmeanlæg i laden.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover er forslag forudsat at bygningen er fuldt opvarmet dagligt i opvarmningssæsonen.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

Forskellen mellem det beregnede og aktuelle varmeforbrug kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt,
- at der sker en total luftudskiftning ca. halvanden gang i timen.
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

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 som sagt renovering. I rapporten er medtaget realistiske forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr. 939 af 19/05/2021.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og fra tegningsmateriale.
Tegningsmateriale består af ikke målfaste plantegninger.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved kontrol måling og opmåling på plantegninger.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Energikonsulenten har vurderet at nummereringen på kort i BBR-oversigt er forkert, at der er byttet om på bygning 1 og bygning 2.

Energikonsulenten har forholdt sig til de angivne årstal for opførelsesår og til/ombygningsår. Der kan være tvivl om bygning 2, som er angivet opført i 1992.

Det registrerede opvarmede etageareal for bygning 1, er mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Det registrerede opvarmede etageareal for bygning 2, er i overensstemmelse med det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Tagetagen i bygning 2, er registreret som erhvervsareal og er derfor regnet som opvarmet. I praksis er kun en del af tagetagen udnyttet, da en stor del af arealet ikke er anvendeligt på grund af ringe adgang og manglende varmekilder.

Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en gyldig opmåling.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1:
Tagkonstruktionen vurderes isoleret med 175 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 2:
Skråvægge vurderes at overholde bygningsreglementet fra 1982.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 og 2: Tagkonstruktion generelt Udvendig efterisolering af tagkonstruktion med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 375 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Loftrum Efterisolering af loftsrum med papiruldsgranulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret svarende til 400 mm alle steder. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Isolatør skal godkende at der kan anvendes granulat-løsning. Papiruldsgranulat er den mest bæredygtige løsning.	8.900 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Isolering af ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing af 200 mm PIR isolering. 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	30.900 kr.	450.000 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2: Ydervæggen er vurderet at overholde bygningsreglementet fra 1982.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge samt fjernelse af eventuel indvendig isolering. 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	6.000 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Facadevinduer og døre er med sprosser.

Bygning 1:
Bygningens vinduer er generelt med tre lag glas, et lag udvendigt og forsatsvinduer med tolags energirude.
Glasdør mod vest og den ene glasdør mod nord er med termoruder.

Bygning 2:
Facadevinduer mod vest er staldvinduer med forsatsglas, mod syd er der 1 dør og 2 vinduer med termoruder og 2 vinduer med tolags energiruder. Mod øst er der i sidebygningen 2 vinduer med termoruder. Mod nord har sidebygningen en isoleret dør og et vindue med et lag glas. Facaden mod øst er med dør og vinduer med termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2, vindue med et lag glas anbefales udskiftet til nyt vindue med trelags energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2, Udskiftning af glasdøre med tolags eller termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A. Foruden en energibesparelse, kan der forventes en forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.	5.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2, Udskiftning af vinduer og glasdøre med tolags energiruder og forsatsglas, til nye med trelags lavenergiruder, energiklasse A. Foruden en energibesparelse, kan der forventes en forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1, Udskiftning af vinduer og glasdøre med to lags energiruder og forsatsglas, til nye med trelags lavenergiruder, energiklasse A. Foruden en energibesparelse, kan der forventes en forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.	3.000 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1: Glasdør mod vest og den ene glasdør mod nord er med termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Det anbefales at udskifte glasdøre med termoruder til nye med energiruder, energiklasse A. Foruden en energibesparelse, kan der forventes en forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter.	2.000 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1:
Gulv er udført af trægulv på strøer direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2:
Terrændæk er vurderet at overholde bygningsreglementet fra 1982.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 og 2: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Isoleringen anbringes mellem beton og et lag på minimum 75 mm tykt stenlag eller andet materiale med mindste kornstørrelse på 4 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Da gulvet alligevel er brudt op, bør der installeres gulvvarme for at opnå en forbedret komfort i lokalerne. Som minimum skal alle rør i varmekanaler i gulvene efterisoleres, hvis der ikke installeres gulvvarme. Forslaget er dog udført med gulvvarme.	6.200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1:
Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	3.800 kr.	91.000 kr.

Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Af hensyn til fugt forhold, er der ikke anbefalet mere end 100 mm isolerings tykkelse.		

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Der er decentrale ventilationsanlæg med varmegenvinding og elvarmeflade monteret på ydervægge i stuer og lokalt placerede udsugningsventilatorer i toiletrum.

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

Bygning 2:
Der er mekanisk balanceret ventilationsanlæg i institutionen, med krydsveksler. Aggregater er placeret i loftrum ved siden af personalerum.
Der anvendes et aggregat fra Exhausto, type VEX4.5-4-IMPR EVR57-3v/G2, med vandbåren varmeflade. Aggregaterne er med indbygget automatik.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende decentrale ventilationsanlæg til nye med modstrømsvekslere. Bygning 2: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsaggregat til nyt med modstrømsveksler. Hele ventilationsanlægget inkl. kanaler rengøres og indreguleres før ibrugtagning. Opholdsrum i daginstitutioner, skal ventileres med et ventilationssystem. Hvis ventilationen foretages med et mekanisk ventilationsanlæg, skal dette omfatte både indblæsning og udsugning samt varmegenvinding, der forvarmer indblæsningsluften. Hvis et andet ventilationssystem anvendes, skal dette på en tilsvarende måde kunne opfylde bygningsreglementets krav, og tillige skal det sikres, at primærenergibehovet ikke forøges. I opholdsrum i daginstitutioner, hvor personer er den væsentligste forureningskilde,	15.800 kr.	300.000 kr.

skal det sikres, at CO2-indholdet i indeluften ikke overstiger 1.000 ppm for de dimensionerende forhold. Hvis der benyttes ventilationssystem med behovsstyret ventilation, kan der afviges fra de angivne luftmængder, når der er et reduceret behov. Ventilationen i brugstiden må ikke være mindre end 0,35 l/s pr. m² etageareal.		

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning 1: Ejendommen opvarmes med et væghængt gasfyr, fabrikat Weishaupt, type WTC 60-A. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

Bygning 2: Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i opvarmet lade. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Gasfyret er et væghængt kondenserende naturgasfyr fra Geminox, type ZEM 2/17 M 50.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1og 2: Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum. Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i et evt, nyt teknikrum Der udføres endvidere nyt to-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum.	30.500 kr.	540.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på ca. 4 m² på hver bygning til anvendelse for brugsvandsproduktion. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	9.000 kr.	60.000 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Der er mangler ved den tekniske isolering i varmecentral, det drejer sig primært om u-isolerede ventiler.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kælder.	600 kr.	3.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25 55. Pumpen er uden isolering.

Bygning 1: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60. Pumpen er isoleret.

Bygning 2: I varmeanlægget er der integreret fordelingspumpe. Pumpen har ikke været tilgængelig

Bygning 2: I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 25 60. Pumpen er uden isolering. pumpen er anbragt i ventilationsrum på loft, ved siden af personalerum.

Bygning 2: I blandesløjfe til ventilationsanlæg er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 26 40. Pumpen er uden isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe, type type UPS 25 55, kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.500 kr.	8.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Der foreslåes montage af ny cirkulationspumpe til blandesløjfe til ventilationsanlæg på loft. Det vurderes at den eksisterende pumpe, type UPE 25 60, kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe, type UPE 26 40, kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Bygning 1: Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Bygning 2: Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der anvendes klimastat fra Danfoss, type ECL Comfort 310.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 230 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Der er mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kælder. Det drejer sig om u-isolerede tilslutninger til varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe, samt u-isolerede PEX rør i kældergang.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i varmecentral og kælder (brugsvand).	500 kr.	2.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 40. Pumpen er isoleret.

På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 40. Pumpen er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1: Varmt brugsvand produceres i 140 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt, type WAT 140. Beholderen er anbragt i varmecentral i kælder.

Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm, type 644C, fra 1997. Beholderen er anbragt på loft med ventilation, ved siden af personalerum.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Belysning i gangarealer er med fastmonterede loftsarmaturer eller lofts- og væglamper med LED lyskilder. På stuer er der, væglamper og pendlere med LED lyskilder. Køkken er med fastmonterede loftsarmaturer med LED lyskilder. Garderobe er med fastmonterede loftsarmatur med LED lyskilder. Toiletkerner er med loftslamper eller pendlere med LED lyskilder. Kopirum er med fastmonterede loftsarmatur og spots med LED lyskilder.

Bygning 2:
Belysning i gangarealer er med fastmonterede loftsarmaturer med LED lyskilder. På stuer er der fastmonterede loftsarmaturer, loftslamper, spots og pendlere med LED lyskilder. Køkken er med fastmonterede loftsarmaturer med LED lyskilder. Toiletkerner er med fastmonterede loftsarmaturer, loftslamper eller væglamper med LED lyskilder. sekundærerum er med fastmonterede loftsarmatur og spots med LED lyskilder. Personalerum er med fastmonterede loftsarmatur og pendlere med LED lyskilder. Teknikrum er med fastmonterede loftsarmatur med lysstofrør og konventionel forkobling,

Belysning i kælder består af væglamper med sparepærer, loftslamper med LED lyskilder og lysstofrørs armaturer med konventionel forkobling.

Udebelysning er med Skot lamper monteret på facader, med sparepærer. Det vurderes at udendørs belysning er med Styring efter dagsløs eller ur.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksempel på udskiftning af udebelysning fra et stk. kompaktrør 26 W til et stk LED 4,5 W.	800 kr.	900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af lyskilder i kælder fra kompaktrør til LED.	600 kr.	700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Det anbefales at montere bevægelses meldere i toiletkerne, gangarealer, garderober og sekundære rum.	600 kr.	5.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2: Det anbefales at montere bevægelses meldere i toiletkerne, gangarealer og sekundære rum. Teknikrum på loft er med belysningsarmaturer med lysstofrør disse anbefales udskiftet til nye med LED rør. På grund af lille benyttelsestid kan besparelsen være lille, men forslaget kan være fornuftigt hvis det indgår i en større entreprise vedrørende udskiftning af belysningsarmaturer.	300 kr.	

SOLCELLER

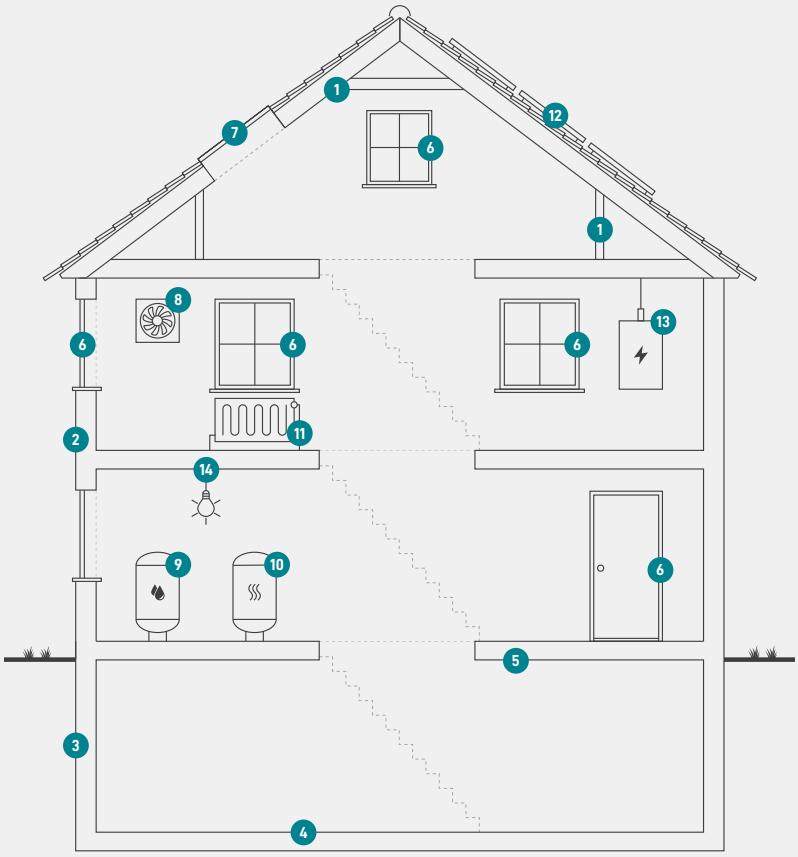
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Montering af solceller på tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². Derudover foreslås det at indhente pris på et lille batterilager, da de store pt. er for dyre i forhold til rentabiliteten. Batteriet indgår ikke i beregningen af energimærkets forslag, således kan forslaget reelt godt være endnu mere rentabelt. Der bør installeres en summationsmåler, således at den fulde elproduktion fratrækkes inden afregning. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt hvornår taget står overfor en evt. udskiftning. Det skal endvidere undersøges om der er lokale bestemmelser som forbyder opsætning af solceller, derudover skal projektet godkendes af rette myndigheder før igangsættelse samt det skal undersøges om der er fordelagtige afregnings- og tilskudsordninger som fremmer projektets rentabilitet. Bygning 2: Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	21.100 kr.	180.000 kr.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

225 Farum Vejgård
Bygning 1.
Stavnsholtvej 170A
3520 Farum

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 31. december 2022 til den 31. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651924

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

225 Farum Vejgård
Bygning 2
Stavnsholtvej 170A
3520 Farum

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 31. december 2022 til den 31. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651924