Energistyrelsen

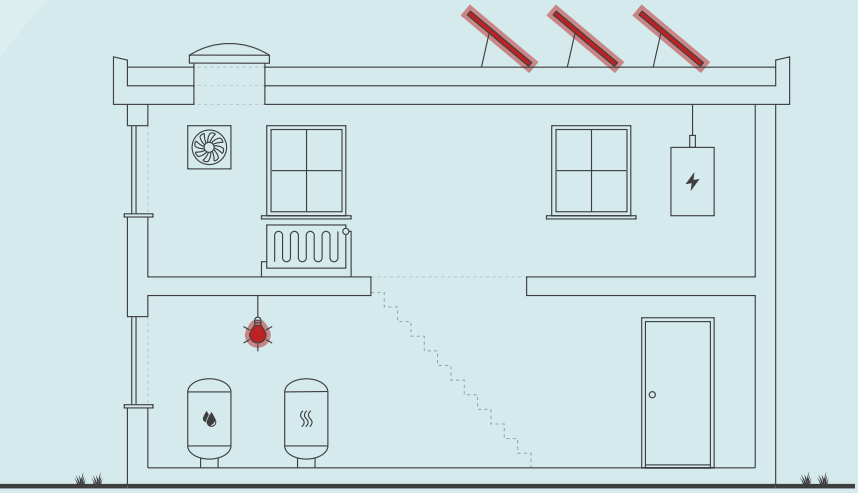
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rådhus Allé 25
5610 Assens

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 74.300 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 Udskiftning af lyskilde i cafeen og opsætning af sensore.

Årlig besparelse:	33.051 kr.
Investering:	69.360 kr.

2 Etablering af solceller

Årlig besparelse:	25.512 kr.
Investering:	150.000 kr.

3 Udskiftning af belysningen i fitnessområdet.

Årlig besparelse:	3.662 kr.
Investering:	40.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	313.000 kr.	309.000 kr.	4.000 kr.
El til andet	1.083.000 kr.	1.012.700 kr.	70.300 kr.
Samlet energiudgift	1.396.000 kr.	1.321.700 kr.	74.300 kr.
Samlet CO_2-udledning	120,02 ton	113,41 ton	6,61 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
Rådhus Allé 25
5610 Assens

Energimærkningsnummer
311585383

Gyldighedsperiode
15. marts 2022 - 15. marts 2032

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

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

UDSKIFTNING AF LYSKILDE I CAFEEN OG OPSÆTNING AF SENSORE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om udskiftning af lyskilde i cafeen og opsætning af sensore.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
33.051 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.521 kg./årligt

Investering
69.360 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ETABLERING 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
25.512 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.252 kg./årligt

Investering
150.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF BELYSNINGEN I FITNESSOMRÅDET.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om udskiftning af belysningen i fitnessområdet.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.662 kr./årligt

CO_2-reduktion
279 kg./årligt

Investering
40.400 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
SOLVARME Etablering af solfangeranlæg	6.131 kr.	120.000 kr.	1.090 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe	2.321 kr.	22.000 kr.	190 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af lyskilde i cafeen og opsætning af sensore.	33.051 kr.	69.360 kr.	2.521 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysningen i fitnessområdet.	3.662 kr.	40.400 kr.	279 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysningsarmaturene på 2. salen	3.646 kr.	51.000 kr.	278 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	25.512 kr.	150.000 kr.	2.252 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	8.117 kr.		1.377 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur	2.497 kr.		424 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE	207 kr.		35 kg CO_2
FACADEVINDUER Ny skydedør i vindfang ved hovedindgang og udskiftning af ovenlysvinduer.	2.210 kr.		375 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af lysstofrørs armaturene i omklædningsrummene i ny og gammel del.	4.921 kr.		375 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysningen i køkkenet.	3.308 kr.		252 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Rådhus Allé 25 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Rådhus Allé 25, 5610 Assens			420-20403-001	100044661
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Idrætshal				2011
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	0 m²	6726 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
6726 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	478.860	478,86 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til andet	451.230

*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
383 kr. pr. MWh
Fast afgift: 129.600 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

Der er i energimærket regnet med en reduceret pris på elforbruget. Reduceringen er 90 øre, og prisen pr kW er dermed sat til 2,4 kr pr kW.

Elforbrug til andet er baseret på statistisk forbrug ud fra kvadratmeter og type af bygning og er forbrug til bygningen ud over varme.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10
5000 Odense C

botjek.dk
fyn@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Jacob Rasmussen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. marts 2022 til den 15. marts 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

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Brugstiden til bygningen er sat til 105 timer om ugen.
Arealet af bygningskonstruktioner på den oprindelige del af bygningen er registreret ved opmåling på ejendommen, og på halbygningen og fordelingsgangen er arealerne af bygningskonstruktionerne taget ud fra tegningsmateriale.
Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegninger og dels ud fra besigtigelse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra opførelsen, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Bygningen er en idrætshal, opført i 2011 med et opvarmet areal på 6726 m². Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Den lille hal ved hal 2, er uopvarmet og derfor ikke medregnet i energimærket.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag i halbygningen og i vindfanget udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering.
Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 400 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.	8.117 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag over den oprindelige del er udført med lecabetondæk og 300 mm isolering og er i mellemgangen udført som built-up konstruktion med 300 mm isolering.
Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

LOFTRUM

STATUS

Loft ved skydeklub er isoleret med 300 mm isolering.
Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i cafe, teater og gavl ved køkken er ca. 36 m hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med polysteren. Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale og måling af konstruktionens tykkelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.	2.497 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	207 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Øverste del af ydervæg i fordelingsgavl og ydervægge i vindfang er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm. Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Facaden i køkken og fitness, ydervægge ved sminkerummet, kontor og gavlvæg ved lejlighed ved teater er ca. 36 cm hulmur i tegl og efterisoleret med 100 mm isolering indvendigt. Hulmuren er isoleret med polysteren. Isoleringsforholdet er baseret på måling af konstruktionens tykkelse og tegningsmateriale.

Ydervæg ved del af gavl ved hovedindgang er ca. 36 cm hulmur i tegl og med 150mm isolering udvendigt. Hulmuren er isoleret med polysteren.
Isoleringsforholdet er skønnet.

Ydervægge i halbygning er ca. 38 mm hulmur med 7cm beton udvendig 150mm isolering og 16cm beton udvendigt. ISoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Skydedør i vindfang ved hovedindgang og ovenlysvinduer er med termorude
Øvrige vinduer og døre er med energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.	2.210 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag. Der er isoleret med 150 mm isolering i vindfanget og øvrige gulve er isoleret med 300 mm. Der er gulvvarme i café, fordelingsgang og omklædningsrum i halbygningen. Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er opsat flere ventilationsanlæg på bygningen, til mekanisk ventilation. Ventilationsanlæggene har varmeflade og varmegenvending. Anlæggene er placeret i flere teknikrum og på taget af halbygningen.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er ført ventilationskanaler med gennemsnitlig dimension på Ø 400, rørene i tårnet er uisolerede og rør på taget er isoleret.

VARMEANLÆG

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 25 m², tilsluttet en ca. 1300 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på stativ på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.	6.131 kr.	120.000 kr.

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmeanlægget er forsynet med 5 fler-trins cirkulationspumper på 45W med automatisk indstilling, af fabrikat Grundfos type 25-40.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	2.321 kr.	22.000 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret 3 automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 50 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna3 25-40. Herudover er der opsat 2 automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 22 W på bygningens tag. Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha 2.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør til teknikrum i tårnet er udført som 1 1/2" rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en 560 l varmtvandsbeholder og en ca 800 l beholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Varmtvandsbeholderne er placeret i teknikrum ved halbygning.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmtvandsrør er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med to cirkulationspumpe på 22 watt, til cirkulering af det varme vand.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i cafeen består af nyere compactrør (sparepærer) som tændes med manuel kontakt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lyskilderne i café området udskiftes til nye LED-lyskilder. Herudover anbefales det at opsætte sensore til automatisk tænding og styring af lyset.	33.051 kr.	69.360 kr.

BELYSNING

STATUS

Belysningen i omklædningsrum i halbygningen og den oprindelige del af bygningen består af nyere lysstofrørsarmature som tændes automatisk via sensor.
Der er ligeledes opsat indbyggede lamper i loftet, monteret med 10W LED pærer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lysstofrørs armaturene i omklædningsrummene udskiftes til nye LED-armature som fortsat tændes via de i forvejen opsatte sensore. For at belysningsniveauet bevares og overholder reglerne for arbejdsmiljø, anbefales det at der laves en nøjagtig lysberegning på det nye anlæg før belysningen udskiftes.	4.921 kr.	

BELYSNING

STATUS

Belysningen i fitness består af ældre lysstofrørsarmature som tændes automatisk via sensor.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lysstofrørs armaturene i fitness udskiftes til nye LED-armature som fortsat tændes via de i forvejen opsatte sensore. For at belysningsniveauet bevares og overholder reglerne for arbejdsmiljø, anbefales det at der laves en nøjagtig lysberegning på det nye anlæg før belysningen udskiftes.	3.662 kr.	40.400 kr.

BELYSNING

STATUS

Belysningen på 2. salen (skydeklubben) består af ældre lysstofrørsarmature som tændes manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lysstofrørs armaturene på 2. salen udskiftes til nye LED-armature. For at belysningsniveauet bevares og overholder reglerne for arbejdsmiljø, anbefales det at der laves en nøjagtig lysberegning på det nye anlæg før belysningen udskiftes.	3.646 kr.	51.000 kr.

BELYSNING

STATUS

Belysningen i køkken består af nyere lysstofrørsarmature som tændes automatisk via sensor.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lysstofrørs armaturene i køkken udskiftes til nye LED-armature som fortsat tændes via de i forvejen opsatte sensore. For at belysningsniveauet bevares og overholder reglerne for arbejdsmiljø, anbefales det at der laves en nøjagtig lysberegning på det nye anlæg før belysningen udskiftes.	3.308 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	25.512 kr.	150.000 kr.

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium. Der er i beregningen regnet med et areal på ca. 78 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° monteret på et stativ oppe på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. Før arbejdet påbegyndes bør der foretages en beregning på den eksakte størrelse af solcellearealet, da besparelsen bliver størst når bygningens normale strømforbrug bliver produceret af solcellerne, hvorfor størrelsen på dette besparrelsesforslag kun er et estimat af bygningens behov.		

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Rådhus Allé 25, 5610 Assens	420-20403-001	100044661

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	275.720 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	315,80 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

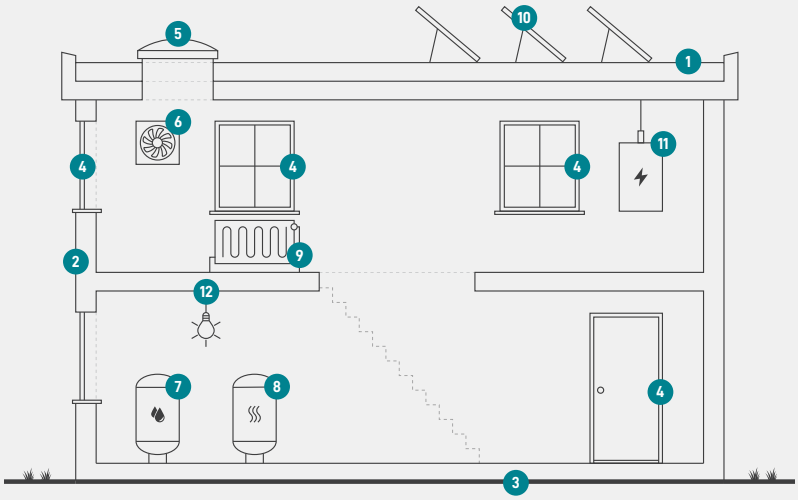
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	270.773 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	270.773 pr. år
Varmeforbrug	310,13 MWh fjernvarme (mwh)
CO_2 udledning	20,16 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rådhus Allé 25
5610 Assens

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 15. marts 2022 til den 15. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311585383