Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

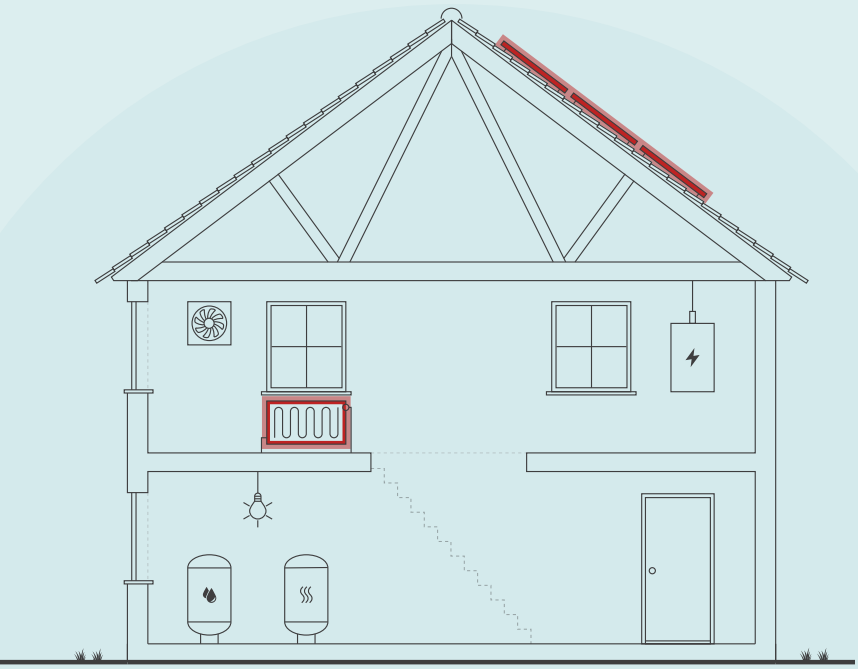
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Beredskabsstyrelsen - FES 61
Rønnevej 3
3770 Allinge

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 24.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget

Årlig besparelse:	7.700 kr.
Investering:	15.000 kr.

2 Montage af nye solceller

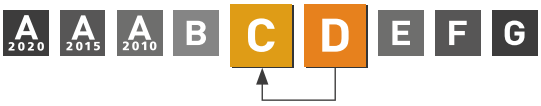
Årlig besparelse:	16.400 kr.
Investering:	200.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	117.200 kr.	109.500 kr.	7.700 kr.
El til opvarmning	8.900 kr.	6.800 kr.	2.100 kr.
El til andet	61.000 kr.	46.700 kr.	14.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	187.100 kr.	163.000 kr.	24.100 kr.
Samlet CO2-udledning	16,36 ton	13,27 ton	3,09 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
Rønnevej 3
3770 Allinge

Energimærkningsnummer
311878984

Gyldighedsperiode
28. januar 2026 - 28. januar 2036

Udarbejdet af
GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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

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

ETABLERING AF UDETEMPERATURKOMPENSERING PÅ VARMEANLÆGGET

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

Besparelse
7.700 kr./årligt

CO2-reduktion
679 kg./årligt

Investering
15.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE 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
16.400 kr./årligt

CO2-reduktion
2.410 kg./årligt

Investering
200.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

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
AUTOMATIK Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	7.700 kr.	15.000 kr.	679 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	16.400 kr.	200.000 kr.	2.410 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Indv. Isolering af skråvægge med 150 mm isolering	3.400 kr.		297 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	1.400 kr.		125 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	2.100 kr.		187 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder	1.100 kr.		94 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende porte	12.800 kr.		1.135 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren	11.400 kr.		1.018 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe i stedet for WILO pumpe	100 kr.		4 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 / Rønnevej 3, 3770 Allinge

ADRESSE				
Rønnevej 3, 3770 Allinge				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Kaserne (443)				
KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
400	5399685	7	0 m²	795 m²
OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1947	685 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING		SUPPLERENDE VARME	
1994	Fjernvarme		Ingen	

D	C	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	148.550	148,55 MWh fjernvarme
Elektricitet	4.315	4.315 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	20.076
El til forbrug	9.644

*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
728 kr. pr. MWh
Fast afgift: 9.126 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,05 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,05 kr. pr. kWh

Den anvendte varmepris for beregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet og er bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster.

Prisen for el er oplyst af Forsvaret.

Grundet en kraftig udvikling af energipriser de seneste år, kan der være markant forskel på oplyste energiudgifter sammenlignet med de beregnede.

Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600011
CVR-nummer: 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Agern Alle 5 A
2970 Hørsholm

www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Fie Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. januar 2026 til den 28. januar 2036

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler FES nr. 61, BBR bygnings nr. 7.

Bygningen anvendes til værksted og kontor.

Der er ingen kælder under bygningen.

Ved besigtigelsen var der adgang til hele bygningen.

Ifølge BBR er bygningen er opført i: 1947 og renoveret i 1994.

På forsvarets anmodning er anvendelseskode "443 Kaserne" anvendt i dette energimærke.
Der er varierende brugstid i bygningen, der er i dette energimærke derfor anvendt standardtiden for erhverv på 45 timer pr. uge.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:
Plantegning
Facadetegning (delvis)
Snittegning

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale samt opmåling ifm. bygningsgennemgang. Der er ikke udført borepsøver i konstruktioner, da tegningsmateriale mm., samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelses- og renoveringsår.

Bygningsgennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Fie N. Pedersen fra GH Energi & Rådgivning.
Energimærket er udarbejdet af Fie N. Pedersen og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Christian S. Lenz.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer stort set overens med de angivne i BBR.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Der er stillet forslag om indvendig efterisolering, da det er oplyst ved besigtigelsen at der er lagt nyt tag i 2024.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	3.400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod det fri ved gavl mod nordvest består delvist af en konstruktion med tegl indvendigt og beton udvendigt. Hulrummet er isoleret med 75 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge mod jord ved facade mod sydvest består delvist af en konstruktion af beton med 150 mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge mod jord ved facade mod sydøst består delvist af en konstruktion af beton med 125 mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge mod det fri ved facade mod sydøst består delvist af en konstruktion af beton med 125 mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er generelt udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i stueetage ved gavl mod nordvest er udført med beklædning udvendigt og tegl indvendigt. Hulrum mellem er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med 1+1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	2.100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Porte er ældre og monteret med 1+1 lag glas.

Yderdøre med enkeltfagsvindue er monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende porte foreslås udskiftet til nye isolerede porte monteret med energiruder, energiklasse A.	12.800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	11.400 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Hele bygningen, på nær kontorer (1. sal)
Anlæg: VE01 –
Fabrikat: NK Industri
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge (Vurderet)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Anlægget er placeret i uopvarmet rum ved facade mod sydvest
Årgang: Vurderet fra omkring 2007

Zone: Kontorer (1. sal)
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler placeret i uopvarmet teknikrum ved ventilationsanlægget. Kanalerne er vurderet isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret et ventilationsaggregat placeret i uopvarmet rum. Aggregat er vurderet isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen, og det anbefales ikke at etablere grundet den nuværende forsyningstype.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, og det anbefales ikke at etablere grundet den nuværende forsyningstype.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker med luftvarme fra ventilationsanlæg. Der er en mindre kontordel med radiatorer.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, vurderet type Pico 25/1-4. Pumpen har en maksimal effekt på 20 Watt. Pumpen var utilgængelig ved besigtigelsen, og årgang er ukendt.

I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg VE01 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type og effekt kunne ikke aflæses og er derfor vurderet. Pumpen er placeret i uopvarmet teknikrum ved ventilationsanlægget.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af en ny varmefordelingspumpe i stedet for WILO pumpen. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Alpha 2.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Bygningen opvarmes delvist via ventilation og kalorifere, herunder i værksted. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	7.700 kr.	15.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Beholderen har en kapacitet på 98 L og er el-opvarmet. Beholderen er placeret i teknikrum og er fra 2022.

Varmt brugsvand produceres delvist i en præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Beholderen har en kapacitet på 26 L og er el-opvarmet. Beholderen er placeret i stueetage ved værksted og er fra 2022.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i hele bygningen består af armaturer med LED. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere, på nær toiletter som er med sensor.

Antal armaturer: 1-rørs LED 16 stk.
Effekt pr. armatur: 18 W (vurderet)

Antal armaturer: 2-rørs LED 24 stk.
Effekt pr. armatur: 2*18 W (vurderet)

Toiletter:
Antal armaturer: 4 stk.
Effekt pr. armatur: 10 W (vurderet)

SOLCELLER

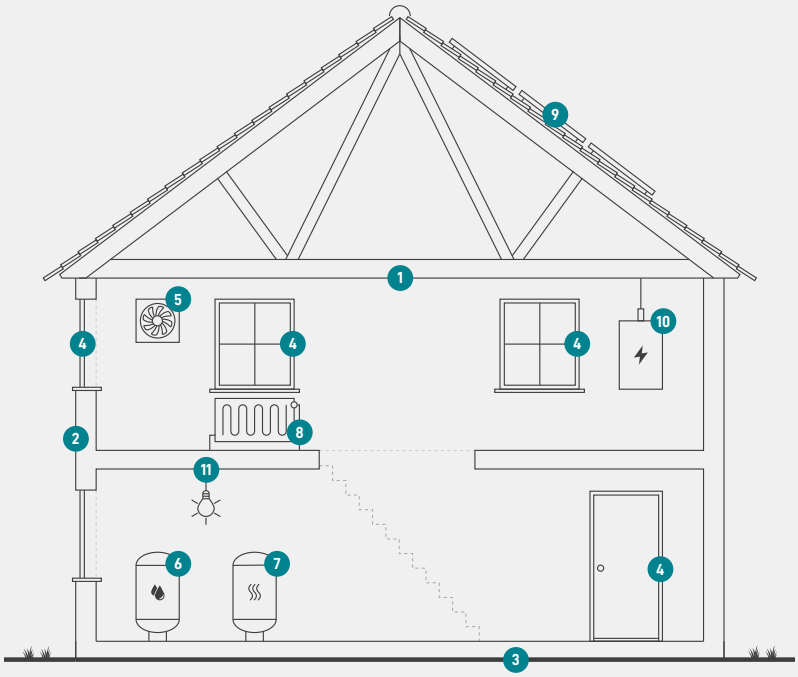
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod nordøst og sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på ca. 80 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	16.400 kr.	200.000 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
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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Beredskabsstyrelsen - FES 61
Rønnevej 3
3770 Allinge

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 28. januar 2026 til den 28. januar 2036
Energimærkningsnummer: 311878984