Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

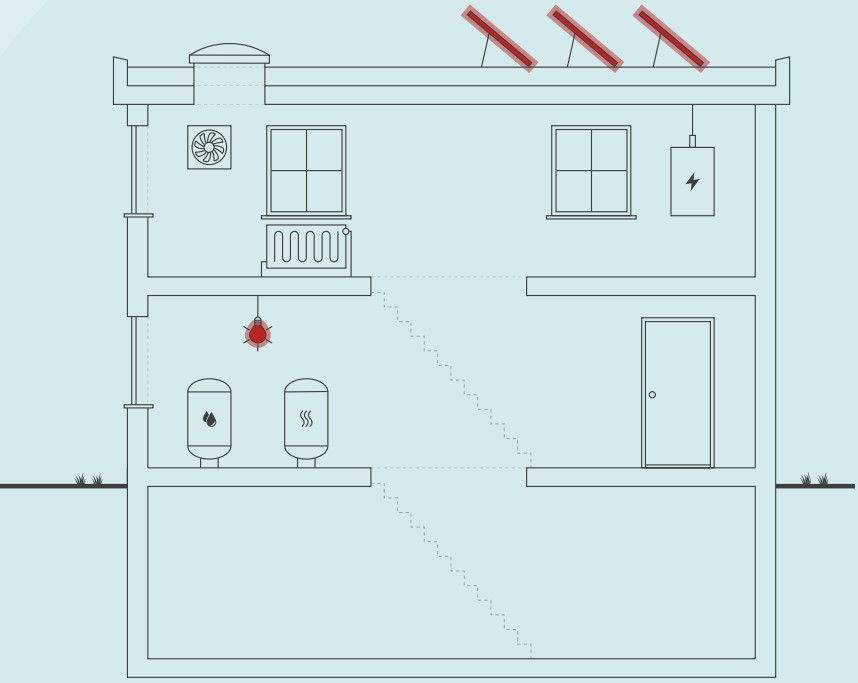
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Retten i Hjørring
Sct Knuds Park 8
9800 Hjørring

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år 123.000 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 Montage af solcelleanlæg på tagfladen.

Årlig besparelse:	97.700 kr.
Investering:	490.000 kr.

2 Udskiftning af belysning i ophold, venterum, garderober mm.

Årlig besparelse:	25.300 kr.
Investering:	334.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	305.000 kr.	308.000 kr.	-3.000 kr.
El til andet	382.100 kr.	260.300 kr.	121.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-4.200 kr.	4.200 kr.
Samlet energiudgift	687.100 kr.	564.100 kr.	123.000 kr.
Samlet CO2-udledning	50,16 ton	35,71 ton	14,45 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
Sct Knuds Park 8
9800 Hjørring

Energimærkningsnummer
311839174

Gyldighedsperiode
18. juni 2025 - 18. juni 2035

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

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

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

MONTAGE AF SOLCELLEANLÆG PÅ TAGFLADEN.

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
97.700 kr./årligt

CO2-reduktion
12.433 kg./årligt

Investering
490.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF BELYSNING I OPHOLD, VENTERUM, GARDEROBER MM.

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 belysning i ophold, venterum, garderober mm.
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
25.300 kr./årligt

CO2-reduktion
2.015 kg./årligt

Investering
334.100 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
BELYSNING Udskiftning af belysning i ophold, venterum, garderober mm.	25.300 kr.	334.100 kr.	2.015 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solcelleanlæg på tagfladen.	97.700 kr.	490.000 kr.	12.433 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg.	700 kr.		54 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i kontorer.	31.800 kr.		2.563 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i printerrum	1.000 kr.		77 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i depot, teknik, rengøring mv.	4.400 kr.		346 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i gangarealer.	3.500 kr.		271 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i kantinen.	2.900 kr.		225 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i retssale.	6.600 kr.		535 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i trapperum.	1.300 kr.		95 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i toiletrum.	800 kr.		60 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 / Sct Knuds Park 8, 9800 Hjørring

ADRESSE				
Sct Knuds Park 8, 9800 Hjørring				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Bygning til kontor (321)				
KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
860	10058260	4	0 m²	4730 m²
OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1920	4711 m²	0 m²	70 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING		SUPPLERENDE VARME	
2009	Fjernvarme		Ingen	

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	263.880	263,88 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	101.245
El til forbrug	66.324

*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
461 kr. pr. MWh
Fast afgift: 183.186 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,28 kr. pr. kWh

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

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,28 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
mette.bebe@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mette Bebe Frejdig - EBS Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. juni 2025 til den 18. juni 2035

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Retten i Hjørring, Sct. Knuds Park 8, 9800 Hjørring.

Energimærket omfatter udelukkende bygningen som anvendes af Retten i Hjørring, og som er anført som Bygningsnr. 4 i BBR-meddelelsen.

Bygningen er med flere knubskydninger og i forskellige etager. Bygningsafsnit med kontorer og kantine er den højeste del med 3 etager. Den resterende del er med vestibule, som er et dobbelthøjt rum, der forbinder indgangsområdet med direkte adgang til skifteret, grundlovsforhør, nævningeretssal og en retssal, med de tre retssale på 1. sal. Fra vestibulen er desuden adgang til en lille opvarmet kælder.

Alle rum er besigtiget indvendigt.

Bygningen er opført i 1920 og er jævnfør BBR-meddelelsen senest renoveret i 2009, hvilket er i overensstemmelse med tegningsmaterialet og registreringer af vinduer/døre ved besigtigelsen.

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

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

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

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

Indregnet brugstid er: 5 dage, klokken 7.00-16.00.
Retslokaler og offentlige tilgængelige lokaler er i brug fra kl. 8.30 - 15.00 på alle hverdage. Den resterende del af bygningen, kontorer, mødelokaler mm anvendes både før og efter lukketid.

Der er i beregningen påført et tillæg til energirammen. Belysningen er regnet efter gældende standard med et belysningsniveau fra 50-500 lux, og ventilationen af bygningen er regnet med en ventilationsrate på 1,8 l/s/m² om vinteren. Dette giver et tillæg på 9,7 kWh/m².
Standard belysning jf. håndbog for energikonsulenter er 50 lux for gange/trapper og 200 lux for alle resterende arealer.
Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Mette Bebe Juel
Der er udført kvalitetskontrol af: Kim Roesgaard Møller

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Samlet erhvervsareal i BBR-meddelelsen er 4.730 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 4.711 m².

Der regnes med opmålte arealer 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

En stor del af taget er fladt, udført med bjælkespær. Ved arkivet samt ved den lille tilbygning på bagsiden af bebyggelsen er det flade tag ifølge tegningsmaterialet isoleret med 350 mm isolering. Ved vestibulen er konstruktionen ifølge tegningsmaterialet isoleret med 250 mm isolering.

Taget ved fogedret, anklager og advokatrum mod forsiden af bygningen er fladt tag udført i beton, som ifølge tegningsmaterialet er isoleret med 250 mm isolering.

Det flade tag på elevatoren er ifølge tegningsmaterialet udført som stålkonstruktion med kileisolering. Der er regnet med gennemsnitlig 160 mm isolering på taget.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Kantinen og retssalene på 1. sal er med loft til kip, som ifølge tegningsmaterialet er isoleret med 250 mm isolering.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen ved venteområdet og retssal B0.17 er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl og hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Ydervæggen ved fogedret, anklager og advokatrum mod forsiden af bygningen er ifølge tegningsmaterialet udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen og der er efterisoleret med 200 mm isolering på indvendige side af væggen.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

I arkivet på øverste etage bag retssalene, er ydervæggen ved besigtigelsen registreret uden efterisolering.

Ydervæggen i størstedelen af bygningen er udført som 360-600 mm massiv teglydervæg, som generelt er efterisoleret indvendig med 200 mm isolering.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

I kælderen ved cellerne er væggen mod den uopvarmede fangegang udført i beton. Ud fra registreringer ved besigtigelsen, vurderes væggen at være isoleret på indvendig side med 150 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen i tilbygningen på bagsiden af bygningen med kontorer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 300 mm isolering.

Ydervæggen ved elevator og gang på øverste etage ved kantinen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 100 mm mineraluld.

Ydervæggen i vestibulen, mod tag på retssal A0.22 og A0.25 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over og under terræn består af massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Ydervæggen er målt ved besigtigelsen

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Ovenlyskupler er generelt monteret med 2-lags klar akryl.

Ovenlyskupler på tagterrassen ved kantinen er 3-lags akryl ovenlyskupler monteret med isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Kælderdøren mod fangegangen i kælderen er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Massiv hoveddør er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i hele bygningen er generelt udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 35-280 mm isolering. Der er i energimærket regnet med at gulvene gennemsnitlig er isoleret med 150 mm isolering.

Terrændæk i grundlovsforhør/retssal A0.22 er som i resten af bygningen udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet uisoleret.

Terrændækket i vestibulen og indgangspartiet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 220 mm isolering.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Der er gulvvarme i hele kælderen, hvorfor konstruktionen vurderes isoleret med 250 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Til størstedelen af bygningen er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fra System Air, af typen Danvent DV150-Tag med balanceret luftskifte fra 2008. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade. Aggregatet er med frekvensomformer som er indstillet til fast luftmængde. Anlægget er placeret i teknikrummet på taget.

Til kantinen er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fra System Air, af typen Danvent DVC20 med balanceret luftskifte fra 2008. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade. Aggregatet er placeret i teknikrummet ved kantinen.

Alle toiletrum er med udsugning.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationsaggregatet til størstedelen af bygningen er placeret i teknikrummet på taget. Ventilationsanlægget og -kanaler er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumpe er placeret i teknikrummet i stueetagen bag Retssal J.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør til ventilationsanlægget i teknikrummet på taget er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 345 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-120 og placeret i teknikrum bag retssal J.

På varmefordelingsanlægget til ventilationsanlægget på taget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100 og placeret i teknikrummet ved Retssal C og D.

Ved ventilationsanlæg til kantinen er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 182 W.	700 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 50 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder som er placeret i nabobygningen. Beholderen forsyner kantine, toiletrum mm med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i depotrum, teknikrum, rengøringsrum mv. består af forskellige 1-rørs armaturer med 28 W og 58 W lysstofrør samt 2-rørs armaturer med 18 W lysstofrør. I flere af rummene er desuden indbyggede lamper med 20 W LED-lyskilder. Belysningen er hovedsageligt med manuel styring på lyskontakter, i enkelte rum er styring med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealerne består hovedsageligt af indbyggede lamper med 20 W LED-lyskilder. Derudover er der enkelte steder med 1 rørs armaturer med 13 W lysstofrør og 2-rørs armaturer med 18 W lysstofrør.
Belysningen er dels med manuel styring på lyskontakter og dels med bevægelsesmeldere.

Belysning i kantinen består dels af 1-rørs armaturer med 28 W lysstofrør og dels af 2-rørs armaturer med 18 W lysstofrør. Belysningen styres manuelt på lyskontakter.

Belysning i kontorerne består hovedsageligt af armaturer med 54 W og 72 W T8-rør.
Belysningen styres manuelt på lyskontakter.

Belysning i ophold, venterum, garderober mm. består hovedsageligt af indbyggede lamper med 20 W LED-lyskilder.
Belysningen styres dels manuelt på lyskontakter og dels med bevægelsesmeldere.

Belysning i printerum består af armaturer med 52 W T8-rør. Belysningen er med manuel styring på lyskontakter.

Belysning i retssalene består dels af armaturer med 54 W og 72 W T8-rør og dels af lamper med 84 W kompaktrør.
Belysningen styres manuelt på lyskontakter.

Belysning i toiletrum består hovedsageligt af indbyggede lamper med 20 W LED-lyskilder og 14 W lyskilder ved spejlet. Enkelte steder er lamper med 26 W kompaktrør og 1- og 2-rørs armaturer med 13W og 18 W lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

Belysning i trapperum består hovedsageligt af 2-rørs armaturer med 18 W lysstofrør. Enkelte steder er indbyggede lamper med 20 W LED-lyskilder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningen i ophold, venterum, garderober mm. udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres styring i med bevægelsesmelder i hele zonen samt dagslysstyring. Belysning ved celler i kælderen udskiftes ikke.	25.300 kr.	334.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i kontorerne udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres styring i med bevægelsesmelder og dagslysstyring.	31.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i printerrum udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres styring i alle rum med bevægelsesmelder.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i depotrum, teknikrum, rengøringsrum mv. udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres styring i alle rum med bevægelsesmelder.	4.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i gangarealerne udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres styring i med bevægelsesmelder i alle gangarealer.	3.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i kantinen udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres styring i med bevægelsesmelder.	2.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i retssalene udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres dagslysstyring i alle rum.	6.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i trapperum udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres styring i med bevægelsesmelder i alle trapperum.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningen i toiletrum udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Styringen i rummene bibeholdes.	800 kr.	

SOLCELLER

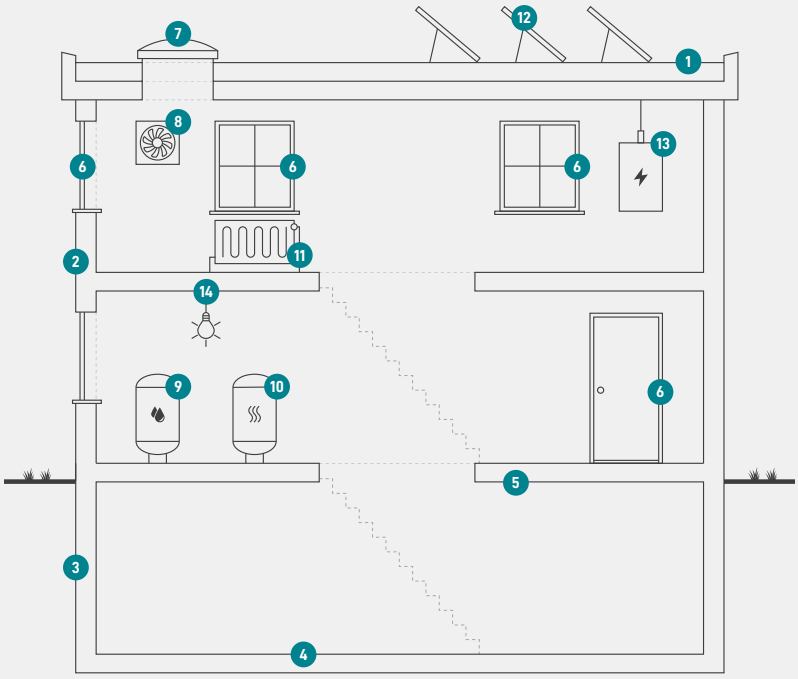
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade over foyer, mødelokaler og retslokaler, mod syd/sydøst, mod forsiden af bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på 285 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.	97.700 kr.	490.000 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

Retten i Hjørring
Sct Knuds Park 8
9800 Hjørring

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 18. juni 2025 til den 18. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311839174