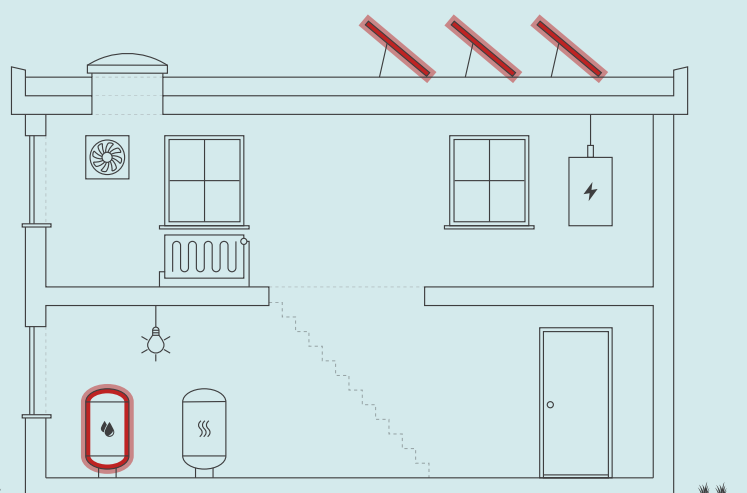


ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sigma 8
8382 Hinnerup

Du betaler hvert år **43.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning samt montering af i...

Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 1.500 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 42.600 kr.
Investering: 200.000 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	137.900 kr.	137.000 kr.	900 kr.
El til andet	425.700 kr.	383.500 kr.	42.200 kr.
El til opvarmning	2.900 kr.	2.400 kr.	500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	566.500 kr.	522.900 kr.	43.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	71,07 ton	64,89 ton	6,18 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

ISOLERING AF UISOLEREDE BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING SAMT MONTERING AF I...

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
900 kr./årligt



CO2-reduktion
214 kg./årligt



Investering
1.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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 Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
42.600 kr./årligt



CO2-reduktion
5.969 kg./årligt



Investering
200.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 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.spareenergi.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 spareenergi.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.

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning samt montering af isoleringskappe på pumpe i bygning 1.	900 kr.	1.500 kr.	214 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	42.600 kr.	200.000 kr.	5.969 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 energimærkningskalaen 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 vej, 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 BEREGNEDNE 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.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1: Sigma 8, 8382 Hinnerup

ADRESSE

Sigma 8, 8382 Hinnerup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR. 710	BFE NR. 10153316	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3553 m ²
OPFØRELSESÅR 2012	OPVARMET BYGNINGSAREAL 3553 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Varmepumpe		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	98.860	8.987,3 m ³ naturgas
Elektricitet	1.327	1.327 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	52.917
El til forbrug	60.688

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse

Sigma 8
8382 Hinnerup

Energimærkningsnummer

311861111

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2: Sigma 8B, 8382 Hinnerup

ADRESSE
Sigma 8B, 8382 HinnerupBYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR. 710	BFE NR. 10153316	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3600 m ²
OPFØRELSESÅR 2024	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1854 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 57.950	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 5.268,2 m ³ naturgas
----------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	36.505
El til forbrug	46.945

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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

9,2 kr. pr. m³

Fast afgift: 6.154 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,16 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning

2,16 kr. pr. kWh

Naturgas prisen beregnet som gennemsnit af variable priser fundet på gasprisguiden.dk. Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)
Kilde: www.energidataservice.dk. Prisen er sidst opdateret d. 09-09-2025

El-prisen er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvist bagud. Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)
Kilde: www.energidataservice.dk. Prisen er sidst opdateret d. 09-09-2025

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 varierer meget på det frie el marked.

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

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 9. oktober 2025 til den 9. oktober 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.

Adresse

Sigma 8
8382 Hinnerup

Energimærkningsnummer

311861111

Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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>

Energimærkerne er beregnet som erhverv med lager og kontor.

Der var adgang til hele ejendommen med undtagelse af GLS og lokaler over vareindlevering, samt ventilationsaggregat på tag grundet voldsomt nedbør som sikkerhedsmæssigt gjorde det umuligt ved bygningsgennemgangen. Vareindlevering i bygning 1 og lager i bygning 2 er uopvarmede. Således indgår de ikke i energimærkningen.

Driftstider varierer i forhold til den enkelte virksomhed, disse er oplyst at variere fra 40-55 timer, der er således anvendt 45 timer pr. uge.

Bygningernes beregnede energimærker skønnes rimeligt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

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

- at hele kontorlokalerne og lager er opvarmet til hhv. gennemsnitlig 20 og 15 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum ca 1,5 til 2 gange i timen for kontorområderne og ca. 1 gang hver tredje time for de høje lagerhaller.
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

FORUDSÆTNINGER

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og fra tegningsmateriale. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmaterialet fra kommunens byggesagsarkiv. Der er anvendt snit- og plantegninger samt opmålinger og registreringer ved bygningsgennemgangen.

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.

De opvarmede arealer er fremkommet ved opmålinger på tegninger.

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.

Det er ikke rentabelt i forhold til nuværende prisniveau og energipriser at udskifte gaskedler til varmepumper luft/vand eller fjernvarmeanlæg.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede opvarmede etagearealer er mindre end de opvarmede etagearealer angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes at lager i bygning 2 er uopvarmet og ikke indgår i beregningen.

I henhold til Bekendtgørelse nr 548 af 15/05/2023 4.4.3.2 Lager Stk. 4." Uopvarmet lager, der i BBR er defineret som værende lager, regnes ikke for opvarmet, og skal ikke indgå i energimærkningen."

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Bygning 1: Tagkonstruktionen på kontordelen er isoleret med 340 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1: Tagkonstruktionen i lagerhal er isoleret med 230 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2: Tagkonstruktionen er isoleret med 300 mm med varmeledningsevne på 0,034 W/mK. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1: Ydervægge i kontor består af 420 mm beton-sandwichelementer med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1: Ydervægge i lagerhal består af 360 mm beton-sandwichelementer med 170 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2: Ydervægge består af 480 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1: Vinduer består af trelags energiruder, energiklasse B.
Bygning 2: Vinduer består af trelags energiruder, energiklasse A.

OVENLYS

STATUS

Bygning 1: Ovenlysvinduer består af kuppelovenlys, som er skønnet at består af 4 lags mat akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Bygning 2: Ovenlysvinduer består af kuppelovenlys, som er skønnet at består af 4 lags mat akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1: Yderdøre består af trelags energiruder, energiklasse B.

Bygning 2: Yderdøre består af trelags energiruder, energiklasse A.

Yderdøre uden glas er alle steder vurderet med isolerede fyldninger.

Portpaneler er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem, samt vinduer med tolags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1: Terrændæk i kontordelen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1: Terrændæk i lagerhal er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 350 mm Sundolit under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Kontorlokalerne er med mekanisk ventilation, mens lagerhallerne er med naturlig ventilation.

Bygning 1 ventileres kontordelen med to aggregater fabr. Genvex, som er placeret i teknikrum på 1.sal i kontordelen. Der er anvendt standardværdier som aggregat med roterende veksler efter Bekendtgørelse nr 548 af 15/05/2023.

Bygning 2 ventileres kontordelen af ukendt aggregat, som er placeret tag. Der er anvendt standardværdier som aggregat med modstrøms veksler efter Bekendtgørelse nr 548 af 15/05/2023.

Hvis lokaler/haller er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der er nogle mindre ventilatorer, som ikke er i konstant drift f.eks. i toiletrum, baderum eller køkken.

Bygningerne er normalt tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 2: Der er registreret ventilationskanaler på tag.

KØLING

STATUS

Bygning 1: Der er monteret en varmepumpe/air condition fabr. CopMax, som producerer luftvarme til rumopvarmning, samt køl. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner udstillingslokale for Spabade med varme eller køl.

Køling til processer, såsom serverrum indgår ikke i bygningernes beregnede energimærker.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning 1 opvarmes med en 50 kW Wolf CGS 50. Gaskedlen er placeret i teknikrum i kontor på 1.sal. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

Bygning 2 opvarmes med to stk 32 kW Weishaupt WTC-GW 32-B der styres som hhv. primær og slave. Gaskedlerne er placeret i teknikrum i stueetagen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er kondenserende.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1; Der er monteret en varmepumpe/air condition fabr. CopMax, som producerer luftvarme til rumopvarmning, samt køl. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner udstillingslokale for Spabade med varme eller køl.

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede kontorlokaler og med strålevarme placeret i lofterne i opvarmede lager. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 2, I uopvarmede lagerhal: Varmører er udført isolerede stålrør. Varmørerne er isoleret med 30-40 mm isolering.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1: I gasfyret er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, af ukent type og effekt.

Bygning 2: I varmeanlægget er der monteret flere fordelingspumper af fabrikat Grundfos:
Der er monteret to stk. Magna3 25-100 180. Pumperne har en maksimal effekt på 153 Watt.
Der er monteret fire stk. Alpha2 25-80 180. Pumperne har en maksimal effekt på 50 Watt.
Samt et stk. Alpha3, hvor mærkeplade ikke kunne verificeres. Pumpen er antaget at have effekt på 34 Watt

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer og termostatstyring af strålevarme i lagerhal til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der styring med udefølere, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1: Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Bygning 1: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført isolerede stålør. Rørene er isoleret efter daværende norm. Dog mangler pumpe og rør ved varmtvandsbeholder isolering.

Bygning 2: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som isolerede stålør. Rørene er isoleret med 30-40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som isolerede stålør. Rørene er isoleret med 30-40 mm isolering. Enkelte strækning ved varmtvandsbeholder mangler isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning samt montering af isoleringskappe på pumpe Grundfos Alpha2 25-40 180 i bygning 1.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

1.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Bygning 2: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos Comfort 15-14 PM. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 280 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt, type WAS 280 Eco. Beholderen er placeret i teknikrum i stueetagen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i lokalerne består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Enkelt lokale ved vareindlevering er med lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Det foreslås at udskifte disse løbende til LED.

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade mod syd i 5 graders hældning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 162 m ² . Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	ÅRLIG BESPARELSE 42.600 kr.	INVESTERING 200.000 kr.

ADRESSE
Sigma 8, 8382 HinnerupKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR
710-18708-1BFE NR
10153316**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter 29.328 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 0 kr. pr. år

Varmeforbrug 5.937,0 m³ naturgas

Aflæst periode 1. januar 2024 - 31. december 2024

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 31.787 pr. år

Fast afgift 0 pr. år

Varmeudgift i alt 31.787 pr. år

Varmeforbrug 6.434,7 m³ naturgas

CO2 udledning 14,44 ton CO2 pr. år

ADRESSE

Sigma 8B, 8382 Hinnerup

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

710-18708-2

BFE NR

10153316

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter 5.977 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 0 kr. pr. år

Varmeforbrug 1.210,0 m³ naturgas

Aflæst periode 1. januar 2024 - 31. december 2024

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 6.478 pr. år

Fast afgift 0 pr. år

Varmeudgift i alt 6.478 pr. år

Varmeforbrug 1.311,4 m³ naturgas

CO2 udledning 2,94 ton CO2 pr. år

Adresse

Sigma 8
8382 Hinnerup

Energimærkningsnummer

311861111

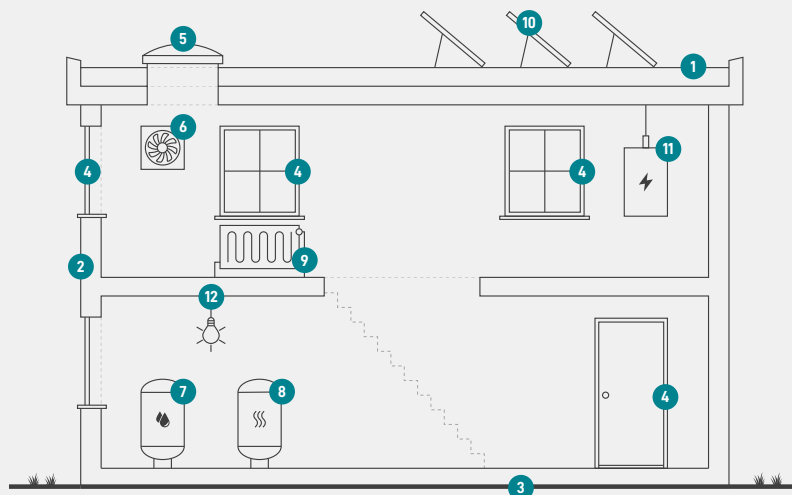
Gyldighedsperiode

9. oktober 2025 - 9. oktober 2035

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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.



- | | | |
|--|---|---|
| <p>1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p> | <p>6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p> | <p>11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p>2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p> | <p>7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> | <p>12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.</p> |
| <p>3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.</p> | <p>8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p> | |
| <p>4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p> | <p>9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p> | |
| <p>5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.</p> | <p>10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p> | |

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1: Sigma 8, 8382 Hinnerup
Sigma 8
8382 Hinnerup

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2025 til den 9. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311861111

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 2: Sigma 8B, 8382 Hinnerup
Sigma 8B
8382 Hinnerup

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2025 til den 9. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311861111