Energistyrelsen

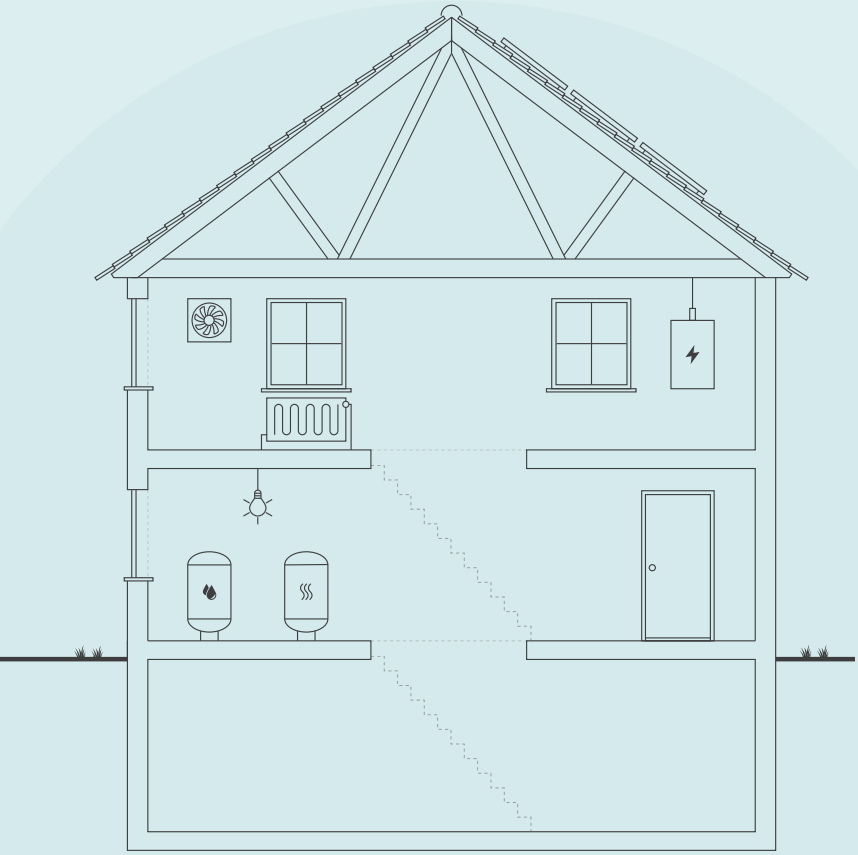
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Børnehuset Elmehaven (tidl. Minimax)
Nyvangsvej 25
8900 Randers C



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	52.100 kr.	52.100 kr.	0 kr.
El til andet	31.100 kr.	31.100 kr.	0 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	83.200 kr.	83.200 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	8,05 ton	8,05 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

Adresse
Nyvangsvej 25
8900 Randers C

Energimærkningsnummer
311877233

Gyldighedsperiode
19. januar 2026 - 19. januar 2036

Udarbejdet af
Jysk Trykprøvning A/S
CVR-nr.: 30358678

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
FLADT TAG 1992 - forbindelsesgang: Isolering af fladt tag med 200 mm isolering	100 kr.		8 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM 1992 loft over personale bygning: Isolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	400 kr.		45 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM 1987 skråvægge i pyramiden: Isolering af skråvægge med 200 mm isolering	200 kr.		17 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM 1987 skråvægge: Isolering af fladt tag med 200 mm isolering	1.700 kr.		192 kg CO_2

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

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.

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 / Nyvangsvej 25, 8900 Randers C

ADRESSE
Nyvangsvej 25, 8900 Randers C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
730	7386749	6	0 m²	1244 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1993	1144 m²	0 m²	0 m²	62 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2024	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	72.150	72.150 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.342
El til forbrug	9.345

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	3.640

*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
0,54 kr. pr. kWh
Fast afgift: 12.940 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,50 kr. pr. kWh

Alle priser er fundet på nettet.

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.

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: 600285
CVR-nummer: 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A
8420 Knebel

www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. januar 2026 til den 19. 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

Bygningen er en daginstitution opført i 1987 (gule mursten og pyramidetag) i 1992 tilbygges en personalebygning mod øst. Personalebygningen sammenbygges via forbindelsesgang. I 2023 opføres mod vest en pladebeklædt bygning i 2 etager, som sammen bygges med den eksisterende bygning med bygning i et plan, beklædt med sorte plader.

Repræsentant for ejer deltog i bygningsgennemgang. Ejer har fremsendt tegningsmateriale og der er indhentet yderligere materiale fra weblager. Der var adgang til hele bygningen.

Kælderen på 62 m² under den oprindelige bygning, er beregnet uopvarmet. Der er monteret en enkelt radiator, men det er langt fra tilstrækkeligt til at opvarme til 20 °C.

Der er ingen rentable besparelsesforslag. Forslag om montering af varmepumpe og solfangere giver ikke mening da bygningen er tilsluttet fjernvarme.

Brugstiden er forudsat til 45 timer pr. uge.

Der er beregnet tillæg:
for varmtvandsforbrug over 100 l. pr. m² = 6,2 kWh/m²
for ventilation over 1,2 l. pr. sekund pr. m² = 6,4 kWh/m²

Det faktuelle varmeforbrug i 2024 er oplyst til 101.219 kWh, klimakorrigeret 108.703 kWh.
Det beregnede varmeforbrug er 73.650 kWh, hvilket er 48 % lavere end faktuelt.

Det er en meget stor forskel, måske der indgår "byggevarme" fra tilbygningen i 2023?

57 % af bygningen er helt ny og særdeles velisoleret.
37 % er fra 1987, renoveret med nye vinduer og isoleret som forventet
6 % er fra 1992, renoveret med nye vinduer og isoleret som forventet.

Alle tekniske installationer er nyere, de ældste fra 2021.

Der er beregningstekniske overopvarmning i bygningen, svarende til 2,21 kWh/m² (skyldes at ruderne ikke kan beregnes med den gg værdi de faktuelt har (0,53) når dokumentationen ikke findes, er beregnet med 0,62.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ifølge BBR d.d. er bygningen oprettet med 1.244 m²

Arealerne opmåles til:
2023 stueplan = 383 m²
2023 1. sal = 272 m²
1992 = 69 m²
1987 = 420 m²
Opvarmet i alt = 1.144 m²

Uopvarmet, men indbyggede krybberum = 52 m²

Det bebyggede areal opmåles til 872 m² + krybberum = 52 m², i alt bebygget 924 m²

Måske overdækning indgår i BBR arealet.

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

1992:
Det flade tag over forbindelsesgangen (tilbygning 1992 til 1987) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

2023:
Fladt tag er isoleret med 490 mm.
Isoleringstykkelsen fremgår af detaljetegninger fra opførelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1992 - forbindelsesgang: Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	100 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

1992:
Hanebåndsloft er isoleret med i alt175 mm isolering. Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

1987:
Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering.
Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

1987:

Skråvægge i pyramiden er isoleret med 100 mm isolering, ved opførelsen. Der er nye ruder i pyramiden og glasset er "flyttet" ned fra toppen, ser ud til at være efter isoleret. Der antages 200 mm isolering.

2023:
Skråvægge i mellembygning (sammenbygning af 1987 og 2023) er isoleret med 490 mm.
Isoleringstykkelsen fremgår af detaljetegninger fra opførelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1992 loft over personale bygning: Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 425 mm.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1987 skråvægge i pyramiden: Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1987 skråvægge: Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	1.700 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

1987:
Ydervæggen er en hul væg, med tegl ude og inde, samt 125 mm isolering.
Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

1992 tilbygning, personaleområde:
Ydervæggen er en hul væg, med tegl ude og inde, samt 125 mm isolering.
Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

1992 forbindelsesgang til tlibygning:
Gangens ydervæg er træbeklædt udvendigt og isoleret med 150 mm isolering.
Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

2023:
Ydervæggen i tilbygningen er pladebeklædt (sort og gul) udvendig, en let konstruktion med i alt 250 mm isolering.
Isoleringstykkelsen fremgår af detaljetegninger fra opførelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer i bygningen er monteret med 3 lag energiglas med varm kant. Energiklasse B. Hvis energidate på elementerne kunne dokumenteres (Ordrebekræftelse fra leverandør) ville energiklassen være A.

OVENLYS

STATUS

Alle ovenlys (i pyramide og køkken) er monteret med 3 lag energiglas med varm kant. Energiklasse B. Hvis energidate på elementerne kunne dokumenteres (Ordrebekræftelse fra leverandør) ville energiklassen være A.

YDERDØRE

STATUS

Alle døre med glas er monteret med 3 lag energiglas med varm kant. Energiklasse B. Hvis energidate på elementerne kunne dokumenteres (Ordrebekræftelse fra leverandør) ville energiklassen være A.

Den massive dobbelte ståldør, antages at være fra 1992 (opførselstidspunkt) og isoleret.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

1987:
Terrændæk er isoleret med 100 mm isolering under betonen.
Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

1992:
Terrændæk er isoleret med 100 mm isolering under betonen.
Hvilket fremgår at tegningsmateriale fra opførelsen.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

2023:
Terrændæk er isoleret med 400 mm, under betonen med istøbte gulvvarmeslanger.
Isoleringstykkelse er målt på tegninger fra opførelsen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

1987: Gulv mod uopvarmet kælder, er uisoleret beton. Isoleringsforhold, baseres på byggeskik på opførselstidspunkt.
Det abefales ikke at isolere etageadskillelsen, dels ændres temperaturforhold og det kan opstå fugt og loftshøjden er begrænset.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Anlæg placeret i kælder:

VE06 – Voltair type Zpaze - CF-03 produceret I 2023, installeret i 2024. På timesafe er luftmængden oplyst til 516 m³/h, dækningsområde er 45 m², hvilket giver et luftskifte på 3,2 l. pr. sekund pr. m². Det er forudsat at anlæg er i drift halvdelen af brugstiden.

VE05 – Voltair type Zpaze – R-04 produceret I 2023, installeret i 2024. På timesafe er luftmængden oplyst til 3.605 m³/h, hvilket giver et luftskifte på 1,2 l. pr. sekund pr. m². Dækningsområde er 834 m², hele bygningen, minus køkken og opholdszoner i den oprindelige del af bygningen. Det er forudsat at anlæg er i drift hele brugstiden.

Begge anlæg har roterende vekslere og vandbåren varmeflade.

1987: Loft over 4 depotrum i hver sin opholdszone omkring pyramiden:
Som supplement er monteret 4 stk. VE01 til VE04 (et i hvert rum) mekanisk balanceret ventilationsanlæg fra Swegon af typen Titanium CF Mural 450 ECO HP, med et maksimalt udsug på 450 m³/h. Der er ingen varmeflader.

Anlæggene var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgang, oplysningerne stammer fra timesafe, hvor det oplyses at anlæg er fra 2024.

Alle anlæg styres via CTS-system.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme. Fjernvarmestik er ført ind i uopvarmet kælder under den oprindelige bygning fra 1987.

Fjernvarmeaggregatet er fra 2021 og leveret af Danfoss.

Fjernvarmemåler er aflæst 6-1-2026.
Måler nr. 8056349
kWh = 242.898
m³ = 803,116
Timer = 20.184

Fremløbs temperatur = 91,76
Returløbstemperatur = 39,61
Gennemsnit = 52,19
qp = 2,5

I tilbygningen fra 2023 er i teknikrum R.014. I aggregatet fra Danfoss 2023, er monteret en veksler til varme og en veksler til varmt brugsvand. Målerne må være en bimåler, der er ingen måler nr.

kWh = 14.360
m³ = 782

Timer = 24.321

Fremløbs temperatur = 88,25
Returløbstemperatur = 49,24
Gennemsnit = 38,56
qp = 2,5

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som 2-strengsanlæg med gulvvarme i hele tilbygningen fra 2023 og radiatoranlæg i resten.

VARMERØR

STATUS

Alle varmerør i kælder, der kan isoleres er isoleret med ca. 50 mm

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er monteret følgende pumper til varmefordeling:

Kælder:
2 stk. Grundfos Alpha 25-60 med maksimal effekt 34 Watt, varmeflade ventilation
4 stk. Grundfos Magna3 25-60 med maksimal effekt på 56 Watt

Teknikrum R.014 (tilbygningen)
1 stk. Grundfos Magna3 25-60 med maksimal effekt på 84 Watt
1 stk. WILO, Atmos GIGA 250/365-75/4 med maksimal effekt på 75 Watt

AUTOMATIK

STATUS

Der er termostater på alle radiatorer og rumføler i områder med gulvvarme. Alle tekniske installationer overstyres via CTS anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbruget er forudsat til 230 l. pr. m² iht. HB2023

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I forbindelse med brugsvandsveksleren i kælderen er monteret en ny cirkulationspumpe fra Grundfos af typen Alpha2 25-40N med maksimal effekt på 22 Watt.

Ved brugsvandsvekslerne i teknikrum R.014 er monteret en cirkulationspumpe fra WILO af typen Stratos Maxo med maksimal effekt på 50 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

I kælderens teknikrum er monteret en isoleret brugsvandsveksler fra Danfoss fra 2021
I Teknikrum R.014 (tilbygningen) er monteret en isoleret brugsvandsveksler fra Danfoss fra 2023.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen er dagslysstyret og med bevægelsesmeddeler.

Rummene er opdelt i:

Grupperum 50 % anvende i hele brugstide, 50 % i halvdelen af brugstiden
Gange og fællesareal i hele brugstiden
Toiletter og puslerum i 60 % af brugstiden
Depoter, rengøring, teknik og kopi i 20 % af brugstiden
Kontorer og personalerum i 70 % af brugstiden

Lysstyrker er anslået til at ligge mellem 100 LUX (1,8 W/m²) til 300 LUX (4,2 W/m²)

SOLCELLER

STATUS

På taget mod syd, er på mellembygningen (mellem 2023 og 1987) er monteret ca. 58 m² solceller fra 2023 med en hældning på ca. 15°. Inverterne er fra Growatt og placeret i kælder. Størrelse og kapacitet er anslået ud fra opførselstidspunkt.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Nyvangsvej 25, 8900 Randers C	730-10997-6	7386749

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	54.840 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.940 kr. pr. år
Varmeforbrug	101.219 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

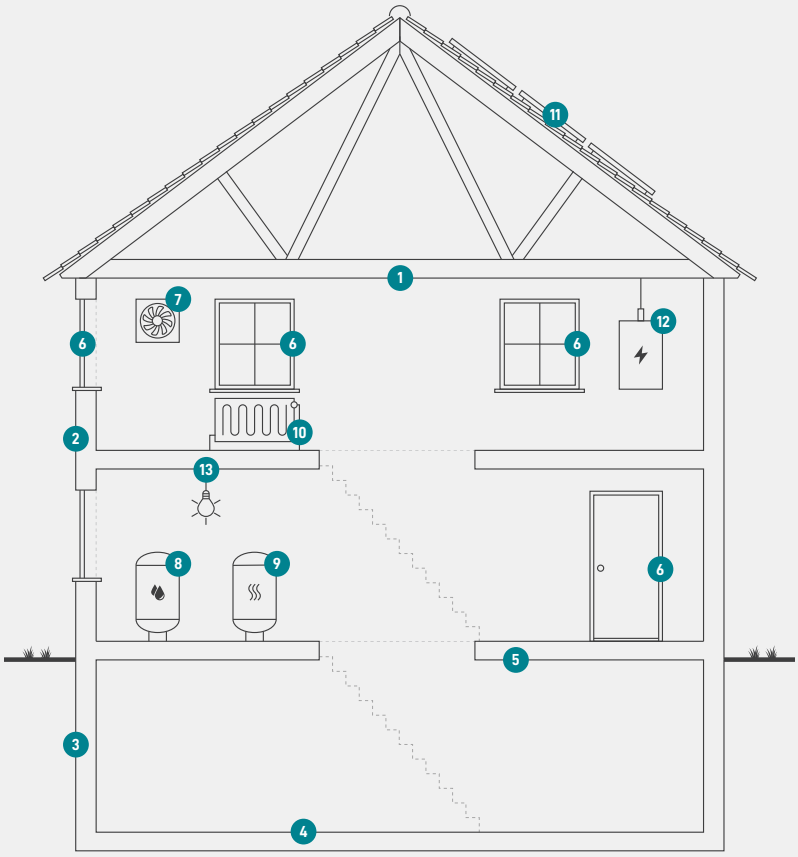
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	58.895 pr. år
Fast afgift	11.940 pr. år
Varmeudgift i alt	70.835 pr. år
Varmeforbrug	108.703 kWh fjernvarme
CO2 udledning	7,07 ton CO2 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
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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Børnehuset Elmehaven (tidl. Minimax)
Nyvangsvej 25
8900 Randers C

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 19. januar 2026 til den 19. januar 2036
Energimærkningsnummer: 311877233