Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

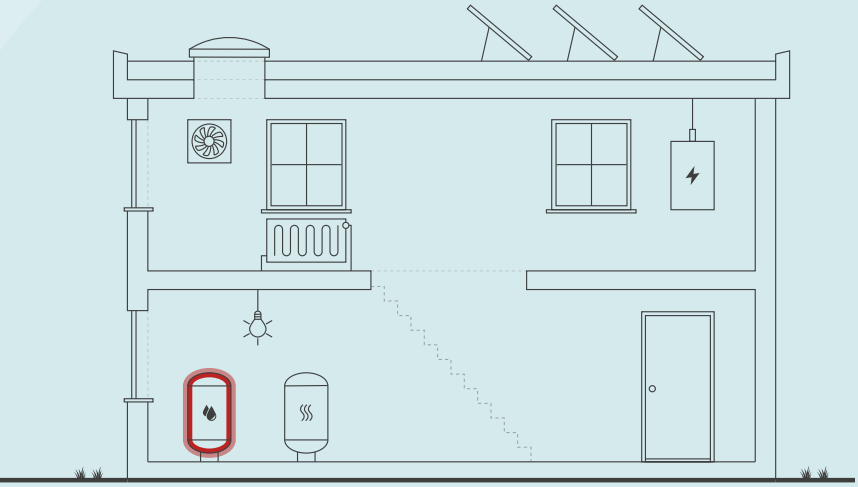
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

DSI Randers Teater
Mariagervej 10
8900 Randers C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 1.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Isolering af tilslutningsrør til veksler (teknikrum i depotgang)**

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	2.100 kr.

2 **Isolering af brugsvandsveksler (teknikrum i depotgang)**

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	1.500 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
Fjernvarme	129.700 kr.	128.900 kr.	800 kr.
El til andet	145.500 kr.	145.300 kr.	200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	275.200 kr.	274.200 kr.	1.000 kr.
Samlet CO2-udledning	23,49 ton	23,39 ton	0,10 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Mariagervej 10
8900 Randers C

Energimærkningsnummer
311876170

Gyldighedsperiode
12. januar 2026 - 12. januar 2036

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

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 TILSLUTNINGSRØR TIL VEKSLER (TEKNIKRUM I DEPOTGANG)

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 "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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
93 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF BRUGSVANDSVEKSLER (TEKNIKRUM I DEPOTGANG)

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Isolering af brugsvandsveksler (teknikrum i depotgang)
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
100 kr./årligt

CO2-reduktion
9 kg./årligt

Investering
1.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til veksler (teknikrum i depotgang)	900 kr.	2.100 kr.	93 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af brugsvandsveksler (teknikrum i depotgang)	100 kr.	1.500 kr.	9 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER 2005 - 12 små vinduer mod syd, Udskiftning af eksisterende vinduer	100 kr.		10 kg CO_2
OVENLYS Energisal - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	700 kr.		77 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 / Mariagervej 10, 8900 Randers C

ADRESSE
Mariagervej 10, 8900 Randers C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Biograf, teater, koncertsted mv. (411)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
730	5608850	4	0 m²	2973 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1928	2973 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2023	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	183.590	183.590 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	23.006
El til forbrug	37.858

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	2.189

*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: 30.230 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,39 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 12. januar 2026 til den 12. 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

Randers teater er tilbygget over flere år. I henhold til BBR er opførselsåret 1928, hvilke dække de røde teglsten mod Mariagervej og Fabersvej (Nordvestlige hjørne) Af weblager fremgår at bygningen oprindelig er opført som garage og værkstedsbygning til Randers Elektricitetsværk. En del af den oprindelige bygning (mod øst) må være fjernet.

I 1992 er oprettet en byggesag der vedr. "Værket" Musik og teaterhus. Ifølge tegninger på weblager er den østlige del af den oprindelige bygning fjernet, der tilbygges en teatersal (i dag Energisalen) og foyer område. I dag har Energisal ingen ydervægge mod det fri, der er tilbygget af flere omgange.

Bygningen er overordnet i god energistand i forhold til isolering af klimaskærmen.

Af hensyn til energiforbrug er det vigtig at kende luftmængder og strømforbrug til lufttransport på ventilationsanlæg. Når der udføres service på anlæg, anbefales at inkludere måling af faktuel indblæsning og Watt forbrug, ved forceret og reduceret drift. Informationerne er afgørende når stand, funktion og energiforbrug skal beregnes.

Der er ikke medtaget besparelsesforslag på montering af varmepumpe og solfanger, da bygningen er tilsluttet fjernvarme.

I Håndbog for energikonsulenter 2023, fremgår beregningsarealer (U-værdier) og energiklasse for forskellige rudetyper:

2 lag termoglas (typisk en mat aluminiumsprofil) anvendt op til ca. 1985, Energiklasse F, U=2,80
3 lag termoglas (typisk en mat aluminiumsprofil) anvendt op til ca. 1985, Energiklasse F, U=2,10
1+1 lag energiglas (typisk en blank aluminiumsprofil) anvendt op til ca. 1995, Energiklasse F, U=1,7
2 lag energiglas med kold kant (blank og bred aluminiumsprofil) anvendt op til ca. 2010, Energiklasse D, U=1,5
2 lag energiglas med varm kant (mat og bred plastprofil) anvendt op til ca. 2020, Energiklasse C, U=1,4
3 lag energiglas med varm kant (mat og bred plastprofil) anvendes i dag, Energiklasse B, U=1,15
3 lag energiglas med varm kant (mat og bred plastprofil) anvendes i dag, bygningsejer kan dokumenterer energidata, Energiklasse A, U=0,80

(Jo lavere U-værdi, jo bedre)

Repræsentant for bygningsejer deltog i bygningsgennemgangen. Ejer har fremsendt tegning som var situationen i 2009. Der er fundet ydeligere materiale på weblager.

Det kan overvejes om solcelleanlægget på taget af den nye foyer skal udbygges, hvis driften har brug for mere strøm.

Faktuelt varmeforbrug er for 2024 oplyst til 683.441 kWh, hvilket dækker:
BBR-bygning 3 (musikskole) BBR-areal 1.211 m²
BBR-bygning 4 (teater) BBR-areal 2.973 m²
BBR-bygning 1 (værket) BBR-areal 6.813 m² (ikke under Energimærkning d.d.)
Bygningsejer estimerer at halvdelen af varmeforbruget tilgår musikskole og teater (arealfordelt)
341.721 kWh arealfordeles mellem bygning 3 og 4. For teater estimeres 242.814 kWh. Der er stor usikkerhed forbundet med estimeringen.

Det beregnede varmeforbrug for bygningen er 168.990 kWh, hvilket er ca. 50 % mindre end oplyst (klimakorrigeret)

Det anbefales at bygningerne adskilles og oprettes med hver deres installation. I denne beregning er ikke medtaget eventuelle pumper og rør fra bygning 1.

Der er beregnet et tillæg på 0,9 kWh/m² for ventilation over 1,2 l. på det nye foyer anlæg.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte arealer er i overensstemmelse med BBR af 23-12-2025.

1992 tilbygges den oprindelige bygning fra 1928, så Randers teater er i alt 1.072 m²
2005 tilbygges teatersalen (i dag energisalen) mod øste og der tilføjes depot gang og foyer, i alt 325 m².
2009 tilbygges en ny teatersal (i dag AP sal) og depot og forrum mod øst, samt fordelingsgang til eksisterende sal mod syd, 250 m²
2014 tilbygges teaterskolen, inklusive boliger (154 m²) på 1. sal. 400 m² på hvert plan
2022 tilbygges ny foyer mod syd, i alt 304 m² plus 1. sal 222 m², i alt 526 m²

Hele bygningen beregnes som erhverv, iht. Energistyrelsen regler om blandet anvendelse. Bolig 154 m², udgør godt 5 %.

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

1928-1992 - Det flade tag (over foyer område og den oprindelige bygning) er isoleret med 200 mm isolering. Visuelt har taget fra 1928 og 1992, samme udtryk, det forudsættes at taget over bygningen fra 1928 er udskiftet i forbindelse med tilbygningen i 1992.

2005 - Det flade tag over depotområde (mellem Energisal og talentskole) samt foyer ved indgangen er isolert med 200 mm isolering jf. tegninger på weblager.

2009 - Tilbygges AP sal og depot/foyer mod øst. Taget er jf. tegningerne isoleret med 260 mm isolering.

2014 - Det flade tag på talentskolen er jf. tegninger fra Weblager isoleret med 365 mm isolering.

2022 - Det flade tag på ny tilbygget foyer er jf. tegninger isoleret med 420 mm isolering.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

1992/2005 - Taget på Energisal (opført 1992 tilbygget 2005) er jf. tegninger på Weblager isoleret med 200 mm mineraluld.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

1928 - Ydervægge i den oprindelige bygning måles flere steder til 30 cm. Den oprindelig del er opført som værkstedsbygning, hvilket kan indikere at man har "sparet" Hvis ydervæggen skulle være massiv tegl, skulle tykkelsen have været, 24 eller 36 cm. Det forudsættes at væggen er hul og uisoleret, med tegl ud- og indvendigt.

Det anbefales ikke at efterisolerer, hulrummet kan være fyldt med byggeaffald, f.eks. mørtel, hvilke ikke var ualmideligt på opførelsestidspunkt. Der er risiko for kuldebroer.

2005 - Den gule teglstensvæg mod syd er en 35 cm hul teglstensvæg isoleret med 125 mm isolering ved opførelsen, hvilket fremgår af tegninger på weblager.

2009 depot - Ydervægge er en 41 cm hul teglvæg isoleret ved opførelsen, konstruktionen fremgår af tegninger på weblager.

2009 AP sal - Ydervægge betår udvendigt af en aluplade, 200 mm isolering og indvendigt 200 mm beton, konstruktionen fremgår af tegninger på weblager.

2014 Talentskole - Ydervægge mod jord, betår af 200 mm beton, 200 mm isolering og indvendigt 200 mm beton, hvilket fremgår af tegninger på weblager.

2014 Talentskole - Ydervægge er udvendigt tegl, 190 mm isolering og indvendigt 150 mm beton, hvilket fremgår af tegninger på weblager.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

2022 Foyer - Ydervægge på den nye foyer er panelvæg med 240 mm isoleing, jf. tegninger på Weblager.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

1928 - (røde tegl) Oplukkelige vinduer med flere fag, monteret med trelags energirude. Energiklasse B.

2005 - de små vinduer i den gule teglstensvæg er 1 + 1 lag energiglas med kold kant. Energiklasse F.

2014 Talentskole - Vinduer i stueplan mod øst er monteret med 2 lag energiglas med varm kant. Energiklasse C.

2022 Ny foyer - mod syd og vest er det primært en glasfacade, hvor elementerne er monteret med 3 lag energiglas. Energiklasse B.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

OVENLYS

STATUS

1992-2005 - Ovenlys på Energisal er 2 lag akryl, hvilket fremgår af tegninger.

2009 - Ovenlysvinduer på AP sal, er 3 lag Akryl.

2014 - Ovenlysvinduer i talentskolen er 4 lag akryl.

2022 - Ovenlysvinduer i ny foyer er 4 lag akryl.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Energisal - Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	700 kr.	

YDERDØRE

STATUS

1928 - (røde tegl) Glasdøren til administrationen er monteret med 2 lag energiglas med varm kant.

2009 depot - Ståldøre er isoleret.

2009 AP sal - Ståldøre er isoleret.

2014 Talentskole - Glasdøren til boligområde er monteret med 2 lag energiglas med varm kant.

2014 Talentskole - Terrassedøre i boligområde er monteret med 2 lag energiglas med varm kant.

2014 Talentskole - Glasdøren til boligområde er monteret med 2 lag energiglas med varm kant.

2014 Talentskole - Ståldøre er isoleret.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

1928 - Terrændæk i den oprindelige del er uisoleret beton, hviklet er antaget på baggrund af opførsels tidspunkt og tegninger på weblager.

1992 - Terrændæk i energisal og foyer område er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm trædefast mineraluld under betonen, hvilket fremgår af tegninger på weblager.

2005 - Terrændæk i tilbygningen af Energisal, depotområder og foyer, isoleres med 200 mm isolering under betonen. I depot er der gulvvarme. Isoleringstykkelser fremgår af tegninger på Weblager.

2009 - Terrændæk ei AP sal og foyer, depoter m.v. er isoleret med 300 mm isolering under betonen, hvilket fremgår af tegninger på weblager.

2014 - Terrændæk i tilbygningen (talentskolen) fra 2014 er isoleret med 250 mm, hvilket fremgår af tegninger fra weblager.

2022- Terrændæk i ny foyer er isoleret med 450 mm isoleing, med gulvvarme, jf. tegninger på weblager.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

AP-sal, 172 m² - På taget er monteret et ventilationsanlæg, fra SERVEX (VE-01), produktions nr. AG2011-121 anlægget er jf. mærkeplade fra 2011. Der er ingen informationer om anlægget på timesafe, anlægges kapacitet er ukendt. Der er ingen varmeflade. Det er forudsat at anlægget er i drift i halvdelen af brugstiden. Der er ingen mulighed for naturlig ventilation (døre og vinduer)

Mekanisk ventilation er forudsat til 2,0 l. pr. sekund pr. m²

Energisal 347 m², Talentsal 311 m², boliger 154 m² - På taget er monteret et ventilationsanlæg, fra SERVEX, produktions nr. 2007-122 anlægget er jf. mærkeplade fra 2007. Der er ingen informationer om anlægget på timesafe, anlægges kapacitet er ukendt. Der er ingen varmeflade. Det er forudsat at anlægget er i drift i halvdelen af brugstiden. Der er ingen mulighed for naturlig ventilation (døre og vinduer) i sale.

Mekanisk ventilation er forudsat til 2,0 l. pr. sekund pr. m²

Foyer 2022, 526 m² - På taget er monteret et ventilationsanlæg, fra Systemair af typen Genios Core 16, anlægget er jf. dokumenter i byggesagen fra 2022. Der er ingen informationer om anlægget på timesafe, anlægges maksimale kapacitet er jf. mærkeplade 9000 m³/h. Der er ingen varmeflade. Det er forudsat at anlægget er i drift i halvdelen af brugstiden. Der er begrænset mulighed for naturlig ventilation (døre og vinduer)

Mekanisk ventilation er forudsat til 2,0 l. pr. sekund pr. m²

Resten af bygningen ventileres naturligt, kontorer, depoter m.v.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Kanaler og anlæg på tag, er isoleret.

KØLING

STATUS

På taget er koblet et nyt køleanlæg på anlæg der ventilerer Energi- og talentsal, samt lejligheder. Anlægget er fra CLIENT af typen CHA DG 302-P SI/PS/ECI/MMNFIS/GS Serie nr. 21-250314, monteret i 2025.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeaggregatet som er placeret i teknikrum mod Mariagervej er fra 2023 og isoleret.

Fjernvarmemåler (80301346) er placeret i teknikrum mod Mariagervej og er aflæst 16-12-2025.

qp = 10,0

Aktuel fremløbstemperatur: 54,75° C
Aktuel returløbstemperatur: 34,61° C
Aktuel afkølig: 20,14° C

Returløbstemperatur var meget ustabil ved aflæsningen, om det skyldes at bygningen nærmest var tom, vides ikke.

Beregnet gennemsnitlig afkøling for hele målerens levetid: 29,70° C

1.262.963 kWh
36.571 m³ fjernvarme
57.963 timer, tilsluttet
6,62 år har måleren været aktiv

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i boligafdelingen.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I fjernvarmeaggregatet er monteret en fordelingspumpe, fra Grundfos, type UPM3. Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt.

På varmerør i teknikrum mod Mariagervej er monteret en fordelingspumpe, fra Grundfos, type Alpha2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

I teknikrum ved lejlighederne er der ved gulvvarme system monteret en fordelingspumpe, fra Grundfos, type Alpha2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen. Der er ingen CTS styring.

Det anbefales at overveje, hvorledes CTS styring, kan implementeres. Bygningens særlige brug (mange mennesker, øget belysning og som følge heraf mere varme) kan styres intelligent.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er forudsat et samlede varmtvandsforbrug på 70 l. pr. m² eller i alt ca. 208 m³ varmt vand pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsinstallation, teknikrum depotgang er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler i depotgang med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	2.100 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Til produktion af varmt brugsvand er der monteret 2 gennemstrømningsvandvarmere. Den ene, som er uisoleret er monteret i teknikrum i depotgang og er fra 2015, den anden i teknikrum (mod Mariagervej) og er fra 2023.

Til lejlighederne er monteret en varmtvandsbeholder fra Metro på 200 l. som er placeret i rengøringsrum i depotgang. På Cirkulationsrør er monteret en cirkulationspumpe fra Grundfos af typen UP15-14 BA PM Auto med maksimal effekt på 8 Watt. Installationen er fra 2015.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Den uisoleret brugsvandsveksler (i teknikrum - depotgang) isoleres med 50 mm isolering.	100 kr.	1.500 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Der LED belysning i hele bygningen på nær enkelte depotrum, som udgør mindre end 1 % af den samlede bygning. Belysningen er indregnet ud fra den visuelle gennemgang.
Iht. håndbog for Energikonsulenter indgår særbelysning ikke i beregningen og det er ikke muligt på baggrund af visuel bygningsgennemgang at vurdere effekten, når teatersale er i brug.
Udover at en aktiv teatersal bruger kWh el under forestillingen, vil denne el også tilfører varme til bygningen, som også akkumuleres i konstruktionerne og kan i driftstiden kræve mere køling.

SOLCELLER

STATUS

Der er på taget af foyer fra 2022 monteret 21 solcelle paneler. Der er i byggesagen på weblager ikke fundet information, som oplyser type m.v.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Mariagervej 10, 8900 Randers C	730-16745-4	5608850

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.121 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.005 kr. pr. år
Varmeforbrug	242.814 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

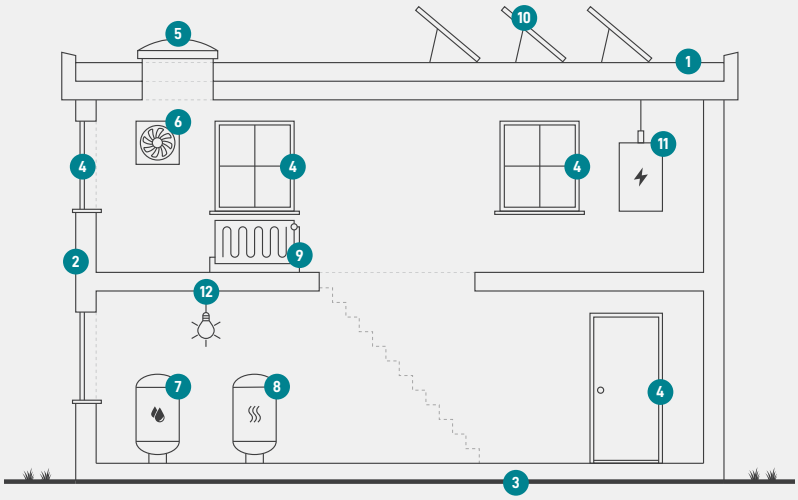
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	14.208 pr. år
Fast afgift	24.005 pr. år
Varmeudgift i alt	38.213 pr. år
Varmeforbrug	262.930 kWh fjernvarme
CO2 udledning	17,09 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

DSI Randers Teater
Mariagervej 10
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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2026 til den 12. januar 2036
Energimærkningsnummer: 311876170