

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tempovej 31
2750 Ballerup

**DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE**



**Du betaler hvert år 300.600 kr.
mere, end du behøver i energjudgifter***

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af varmerør i indgangspartiet til kælder op til 50 mm

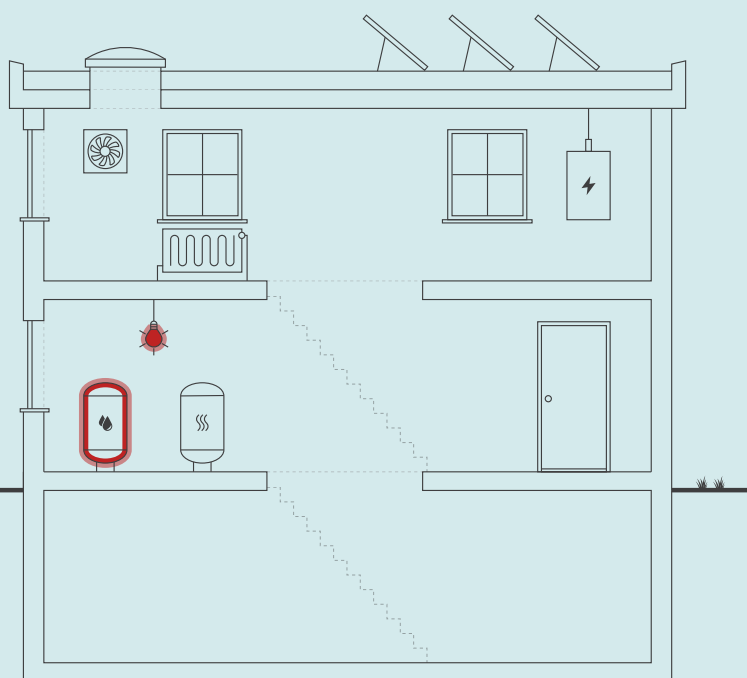
Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 900 kr.

2 Installation af LED panel i Sanistål, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav

Årlig besparelse: 5.200 kr.
Investering: 21.000 kr.

3 Installation af LED panel i Nøglebutik, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav

Årlig besparelse: 5.900 kr.
Investering: 28.000 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
Fjernvarme	400.600 kr.	189.900 kr.	210.700 kr.
El til opvarmning	160.000 kr.	98.200 kr.	61.800 kr.
El til andet	341.400 kr.	313.300 kr.	28.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	902.000 kr.	601.400 kr.	300.600 kr.
Samlet CO2-udledning	87,70 ton	55,43 ton	32,27 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF VARMERØR I INDGANGSPARTIET TIL KÆLDER OP TIL 50 MM

- 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
600 kr./årligt



CO2-reduktion
60 kg./årligt



Investering
900 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION AF LED PANEL I SANISTÅL, MED BEVÆGELSESMELDER IHT. 2016 KRAV

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af LED panel i Sanistål, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.200 kr./årligt



CO2-reduktion
426 kg./årligt



Investering
21.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF LED PANEL I NØGLEBUTIK, MED BEVÆGELSESMELDER IHT. 2016 KRAV

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af LED panel i Nøglebutik, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.900 kr./årligt



CO2-reduktion
483 kg./årligt



Investering
28.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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.

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

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
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag over sydbygningen med 400 mm	264.400 kr.	7.354.100 kr.	28.132 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum/kælder med 100 mm	4.300 kr.	54.400 kr.	463 kg CO ₂
FACADEVINDUER Lukning og efterisolering af eksisterende åbninger i kældervæg	400 kr.	5.000 kr.	34 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af varmerør i indgangspartiet til kælder op til 50 mm	600 kr.	900 kr.	60 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel i Sanistål, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	5.200 kr.	21.000 kr.	426 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel i Nøglebutik, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	5.900 kr.	28.000 kr.	483 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	19.800 kr.	180.000 kr.	2.647 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	3.300 kr.		350 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 250 mm	3.200 kr.		342 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af alle ældre vinduer	15.600 kr.		1.686 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	13.000 kr.		1.411 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør i kontorbyg./mod gård	300 kr.		28 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af træskydelåger/nøgleværksted	600 kr.		64 kg CO ₂

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

BELYSNING Installation af LED panel i kontorbyg med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.200 kr.		97 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel i kælder, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	200 kr.		13 kg CO ₂

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

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

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 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 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.

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296



BYGNINGSBESKRIVELSE / Tempovej 31, 2750 Ballerup

ADRESSE

Tempovej 31, 2750 Ballerup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til lager [323]

KOMMUNE NR. 151	BFE NR. 2110713	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 4925 m ²
OPFØRELSESÅR 1967	OPVARMET BYGNINGSAREAL 4819 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 80 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 86 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Varmepumpe		

D

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 677.080	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 677,08 MWh fjernvarme
Elektricitet	70.775	70.775 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	58.556
El til forbrug	92.469

*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.

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
582 kr. pr. MWh
Fast afgift: 6.300 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold
og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke
indeholdt.

Der er afvigelser mellem det beregnede forbrug og det
oplyste faktuelle forbrug. Dels grundet, at der er regnet
med opvarmet kælder, isolerings forhold i taget over
sydbygningen er ændret, samt at kontor bygningen har
stået tom i længere periode.
Beregnet forbrug udregnes af energistyrelsen og er
baseret på de indtastede konstruktioner samt, forbrug
med antal personer pr. kvm. i bygningens anvendelse og
brugstid.
Ventilationsanlægget er pt. ude af drift. (men virker)

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
energieksulentens 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.

FIRMA

Firmanummer: 600571
CVR-nummer: 40013296

Norca ApS
Transportbuen 5
4700 Næstved

Csm@norca.dk
tlf. 30701449

Ved energikonsulent
Eva Kovacevic

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. september 2023 til den 29. september 2033

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 overtagedesdag, 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.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

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.

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

Bygningens energimæssige stand er alderssvarende, dog kan der opnås besparelser samt et bedre Energimærke ved at udføre de anbefalede energibesparende tiltag.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen.

Bygningsgennemgang blev udført sammen med en repræsentant fra ejendommen.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver:

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner, skal det sikres, at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt, for at undgå fugtproblemer.

- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

Derudover er det vigtigt, at man som bruger af bygningen sikrer tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisoleringsarbejder ofte får en mere tæt bygning.

De i dette energimærke stillede forslag, er alle stillet ud fra et ønske om at minimere ejendommens energiforbrug.

Der kan derfor være angivet forslag i energimærket, der kan være svært gennemførlige, samt forslag der vil ændre på bygningens udseende og arkitektur.

Forslagene er dog medtaget i energimærket, således at man som bygningsejer selv kan beslutte om man ønsker at gennemføre forslaget/forslagene.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre energibesparende foranstaltninger.

Selvom tilbagebetalingstiden for nogle af de rentable forslag er mere end 10 år, anbefales disse, da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil tiltaget kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima.

DE BEDSTE ANBEFALINGER:

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærke, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist heri.

Med venlig hilsen

Eva Kovacevic

Norca ApS – Rådgivende Ingeniører

Transportbuen 5, 4700 Næstved

Mail.: ek@norca.dk

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSE

Ejendommen er registreret som byg. 1 i BBR. Bygningen er oprørt i 1967 og bruges i dag udelukkende til erhvervsformål. Der er i alt registreret 4925 kvm. Der forefindes kælder under nordbygningen på 166 kvm. hvor noget at den også er opvarmet.

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 11 - BILAG

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

Det flade tag (built-up tag) over nordbygningen er isoleret med 100 mm. batts og efterisoleret med 100 mm mineraluld såden samlede isoleringstykkelse er 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Det flade tag (træbeton) i sydbygningen er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 400 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 lunger 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.

ÅRLIG BESPARELSE

264.400 kr.

INVESTERING

7.354.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres 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 lunger 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.

ÅRLIG BESPARELSE

3.300 kr.

INVESTERING

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med hulrum. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidl. energimærke, samt målt på stedet.

Ydervægge på nordfacade samt sydfacade for 1. sal er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er isoleret med mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidl. energimærke, samt målt på stedet.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg i kælder mod uopvarmet rum består af 30 cm massiv og uisoleret betonvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

4.300 kr.

INVESTERING

54.400 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 250 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

INVESTERING

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Faste vinduer i kælder med et fag. Vinduerne er lukket med brædder og vurderes ikke særlig isoleret.

Oplukkelige vinduer på 1. sal er monteret med trelags energirude.

Oplukkelige vinduer på 1. sal er monteret med tolags energirude med kold kant.

Faste vinduer i gård med plakat er monteret med tolags termorude med kold kant.
Vinduerne er lukket og isoleret indefra med 150 mm. mineraluld.

Oplukkelige vinduer ved indgang til nøglebutik er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med et fag på bagsiden mod øst er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer mod syd/mod Ballerup Boulevard, er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer mod P pladsen/nord er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Lukning og efterisolering af eksisterende åbninger i kældervæg.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

5.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

15.600 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolaret karm

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.

ÅRLIG BESPARELSE

13.000 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

STATUS

Bagdør i kontorbyg er monteret med tolags termoruder med kold kant.

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

Træ skydedøre ved nøgleværksted.

Yderdøre i gård.

Skydedørsparti med glas v/indgang til nøglebutik er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdøre med flere vinduesfag på bagsiden mod øst er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdør mod syd/mod Ballerup Boulevard.

Skydedørspartier med glas mod P pladsen/nord er monteret med tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdør i kontorbyg./mod gård foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende massive og uisolerede skydedøre mod værksted foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING**GULVE****TERRÆNDÆK****STATUS**

Terrændæk i begge byg. er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 80 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV**STATUS**

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

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontor mekanisk
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Novenco fra 2003
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 37 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Storrumskontorer naturlig
Naturlig ventilation
Driftstid: 37 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret 3 on/off styret varmepumper af mærket York som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg. Der er desuden installeret radiatorer samt varmepumper.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet rum i kælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret. Beholderen er placeret i teknikrum i kælder.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kælder består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kontor består af 2-rørs armaturer med Philips MASTER TL - D Super 80 36W. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i nordbygningen består også af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i Sanistål i består af armaturer med kompaktlysrør og lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i Haveland og kontorer i Nøglebutik består af Led belysning

RENOVERINGSFORSLAG

Sanistål: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

5.200 kr.

INVESTERING

21.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Lager/nøglebutik: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

5.900 kr.

INVESTERING

28.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Kontorer/Nordbyg.: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod ?syd på stativ. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 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 forslagets økonomi.	19.800 kr.	180.000 kr.

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Tempovej 31, 2750 Ballerup	151-35744-1	2110713

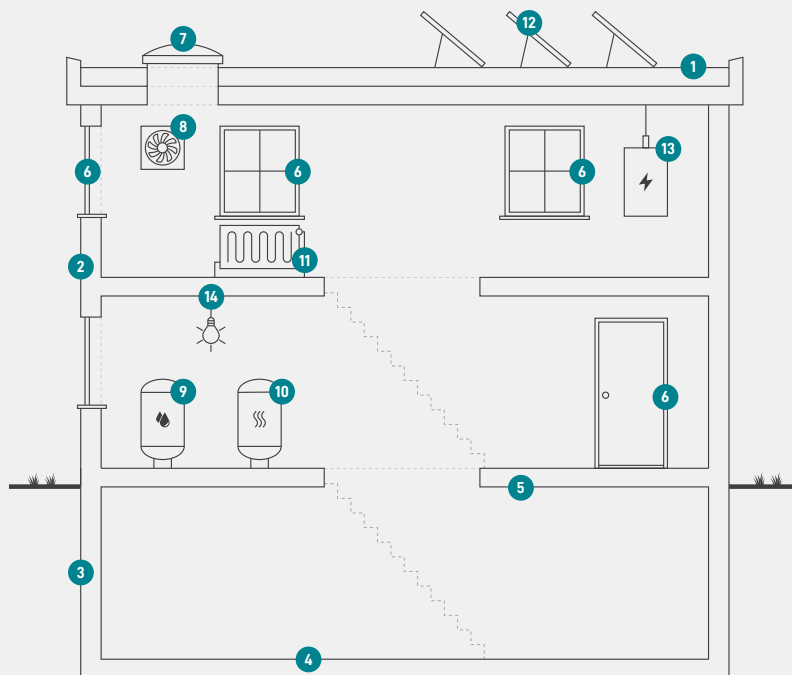
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	186.376 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	269,33 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

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	196.553 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	196.553 pr. år
Varmeforbrug	284,04 MWh fjernvarme
CO2 udledning	18,46 ton CO2 pr. år

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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Tempovej 31
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer

311711544

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

Norca ApS
CVR-nr.: 40013296

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Tempovej 31
2750 Ballerup**

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 29. september 2023 til den 29. september 2033
Energimærkningsnummer: 311711544