

BENG berekening

Supermarkt Oude Holstraat.
Hegelsom

Peters Bouw en Onderhoud B.V.
Expeditiestraat 5, 5961 PX Horst

Registratienummer: 361528681
Datum registratie: 21-12-2023
Geldig tot oplevering.
Status Voorlopig Energielabel.

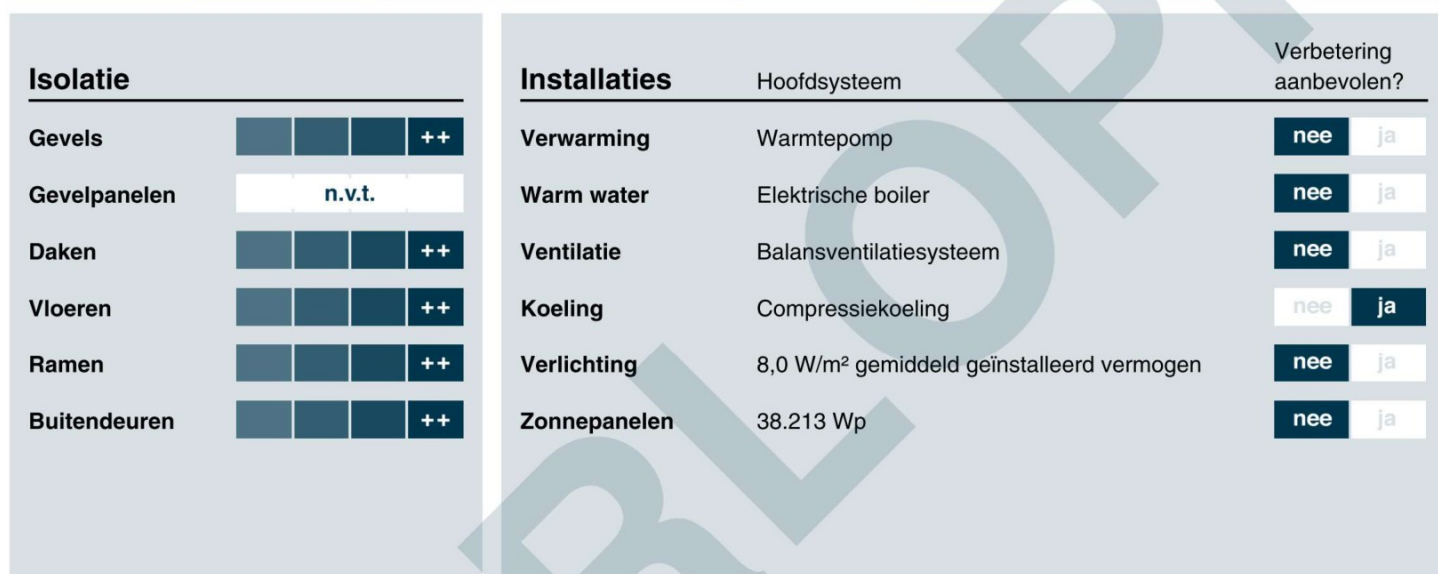
Project: **SUPERMARKT OUDE HOLSTRAAT.**

Opdrachtgever: **Peters Bouw en Onderhoud BV**
Expeditiestraat 5
5961 PX Horst.

Datum: **21-12-2023**

Architect: **Driessen Architectuur (22013)**
St. Annalaan 10
5804 AJ Venray.

A+++

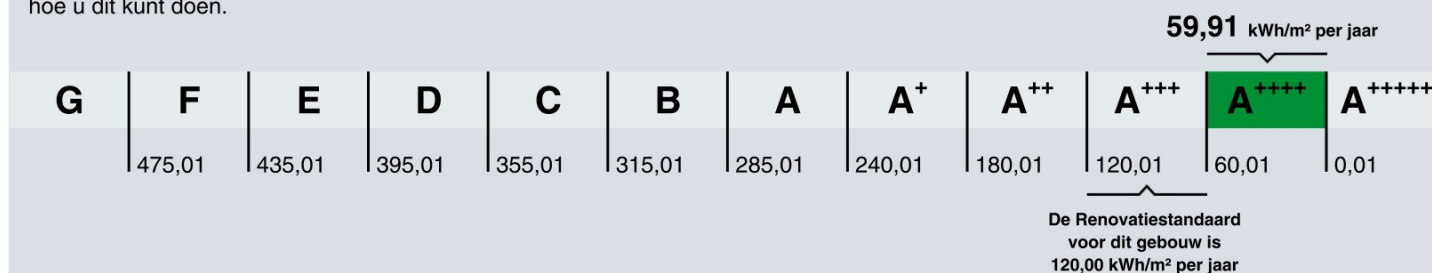


38,6 %

Toelichting bij dit energielabel

Voor dit gebouw is het energielabel bepaald. Dit label geeft aan hoe energiezuinig het gebouw is. Hierbij is gekeken naar de isolatie van het gebouw en de installaties voor verwarming, koeling, warm water, ventilatie, bevochtiging en verlichting.

Hoe minder fossiele energie een gebouw gebruikt, hoe beter het energielabel. Hierbij is G het slechtste energielabel en A++++ het beste energielabel. Fossiele energie komt van kolen, olie en aardgas. Dit gebouw gebruikt 59,91 kWh/m² fossiele energie per jaar. Dit komt overeen met 14,05 kg CO₂/m² per jaar. De hoeveelheid fossiele energie die dit gebouw gebruikt, hangt af van de isolatie, de aanwezige installaties en de compactheid van het gebouw. Hoe compacter een gebouw is, des te lager is de waarde voor de compactheid. Een compact gebouw heeft relatief weinig buitenmuren en verliest daardoor minder energie. Het gebruik van hernieuwbare energie – denk aan zonnepanelen, zonneboilers en warmtepompen – vermindert ook de hoeveelheid fossiele energie. Voldoen aan de Renovatiestandaard is nodig voor de transformatie naar een duurzame gebouwde omgeving tot 2050. Heeft het gebouw nog een aardgasaansluiting, houd er dan rekening mee dat u in de toekomst vermoedelijk zal moeten overgaan op een duurzamer alternatief. Op dit energielabel vindt u adviezen hoe u dit kunt doen.



Hoe is het energielabel berekend? Hierbij is uitgegaan van een gemiddeld gebruik en het gemiddelde Nederlandse klimaat.

Het energiegebruik voor apparatuur – zoals computers en procesinstallaties – is niet meegenomen in de berekening. Dit omdat het energielabel alleen gaat over hoe energiezuinig het gebouw zelf is. Daarom is het energiegebruik op het energielabel niet hetzelfde als het elektriciteitsverbruik op de energierekening.

Voldoet aan de Renovatiestandaard?

nee ja

De Renovatiestandaard is een grens aan de maximale hoeveelheid fossiele energie die in het gebouw gebruikt mag worden. Het fossiele energiegebruik van dit gebouw is 59,91 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte per jaar. Bij een fossiel energiegebruik van maximaal 120,00 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte per jaar voldoet dit gebouw aan de Renovatiestandaard. Meer informatie over de Renovatiestandaard vindt u op www.rvo.nl.

Aandeel hernieuwbare energie

Het aandeel hernieuwbare energie van dit gebouw is 38,6%. Hernieuwbare energie is afkomstig uit zon, biomassa, buitenlucht en bodem. Zonnepanelen, zonneboilers, warmtepompen en biomassaketels vergroten het aandeel hernieuwbare energie.

Energiebehoefte

De energiebehoefte is de hoeveelheid energie die het gebouw nodig heeft om te verwarmen en koelen. Hierbij wordt uitgegaan van een standaard ventilatiesysteem. Betere isolatie en het dichtmaken van kieren verlagen deze energiebehoefte. De energiebehoefte van dit gebouw is 49,48 kWh per vierkante meter gebruiksoppervlakte.

Kenmerken en maatregelen

Op de voorkant van dit energielabel staat een samenvatting van de belangrijkste energetische kenmerken van dit gebouw. Wilt u een gedetailleerder overzicht van deze kenmerken? Dit kunt u opvragen bij uw energieprestatie-adviseur.

Op basis van de energetische kenmerken van het gebouw is een aantal mogelijke maatregelen bepaald. Hiermee kunt u de energieprestatie van het gebouw verbeteren. Let op: het gaat om mogelijke kosteneffectieve maatregelen. Of deze maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden – uit oogpunt van bijvoorbeeld binnenklimaat, comfort, gezondheid, technische haalbaarheid en kosteneffectiviteit – is afhankelijk van de specifieke eigenschappen van het gebouw. Een expert kan u hier over adviseren. Daarnaast helpt de expert u om maatregelen te laten passen in de meerjaren onderhoudsplanning. Hierbij is een algemeen aandachtspunt dat u vaak ook veel energiewinst haalt uit het correct inregelen, gebruiken en onderhouden van het gebouw en installaties. Dit zorgt naast een lager energiegebruik ook voor een gezond en comfortabel binnenklimaat.

Let op: energiebesparing kan wettelijk verplicht zijn. Op www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen vindt u informatie over deze verplichtingen. Ook vindt u hier meer informatie over subsidies en financieringsmogelijkheden. Tot slot staan er praktijkvoorbeelden en tips hoe u aan de slag gaat met het verbeteren van het gebouw.

Isolatie

Een gebouw verliest minder warmte wanneer u het goed isoleert. Ook bespaart u op de energiekosten en vermindert u de uitstoot van het broeikasgas CO₂. Daarnaast verhoogt een goede isolatie het comfort in het gebouw. Het gebouw is gelijkmatiger warm doordat muren en ramen minder kou afgeven. Is het gebouw (gedeeltelijk) niet geïsoleerd? Dan vindt u hieronder een aantal adviezen waarmee u de isolatie van het gebouw verbetert.

Op basis van de opname zijn geen maatregelen ter verbetering van de energieprestatie naar voren gekomen.

Installaties

Naast het isoleren van het gebouw, is het belangrijk dat u aandacht besteedt aan de installaties. Met energiezuinige installaties of installaties die hernieuwbare energie gebruiken, gebruikt het gebouw minder fossiele energie en stoot ook minder CO₂ uit. Als er op dit punt nog verbetering in dit gebouw mogelijk is, dan vindt u hieronder een aantal adviezen waarmee u de energieprestatie van dit gebouw kunt verbeteren.

Efficiënt koelsysteem

Gebouwen koelen kost energie. U kunt het energiegebruik beperken door te voorkomen dat het gebouw veel opwarmt en door te kiezen voor een energiezuinig(er) koelsysteem. Deze tips kunnen u helpen:

- Houd de warmte in de zomer goed buiten. Gebruik hiervoor (buiten)zonwering, zonwerende beglazing, overstekken en isolatie van het gebouw.
- Ventileer het gebouw tijdens de zomernacht. Zo koelt u het gebouw 's nachts af, zodat het gebouw in de ochtend koel is. De koeling kan dan ook later aan.
- Vervangt u de (compressie)koelmachine? Dan kunt u overwegen om over te stappen naar een systeem dat vrije koeling gebruikt. Bijvoorbeeld koudeopslag in de bodem. In steeds meer gebieden in Nederland ligt een collectief koudenet. Dit kan ook een interessante optie zijn in plaats van een compressiekoelmachine.

Disclaimer

Dit energielabel is afgegeven door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Dit energielabel kunt u altijd verifiëren op www.ep-online.nl. De genoemde besparingsmogelijkheden zijn maatregelen die op dit moment in de meeste gevallen kosteneffectief zijn, of dit binnen de geldigheidsduur van het energielabel kunnen worden. Op www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen kunt u een indicatie krijgen hoeveel bovenstaande maatregelen kosten en wat zij u opleveren aan energiebesparing. Of de genoemde maatregelen daadwerkelijk verantwoord toegepast kunnen worden uit oogpunt van bijvoorbeeld comfort, gezondheid, kosten e.d., is afhankelijk van de huidige specifieke eigenschappen van het gebouw. Er kunnen daarom geen rechten worden ontleend aan deze informatie. U wordt altijd geadviseerd om hiervoor professioneel advies in te winnen.

Dit document is digitaal ondertekend. U kunt de echtheid van het document controleren. Hoe dat in zijn werk gaat leest u op www.ep-online.nl/ControlerenEchtheid.

Opdrachtgever: Peters Bouw en Onderhoud BV.
Expeditiestraat 5, 5961 PX Horst.
(Bouw)project: **Supermarkt plan Oude Holstraat Hegelsom**
Hegelsom
Projectnummer: 23109
Betreft: **Uitgangspunten BENG-berekening**
Datum: 21-12-2023

Uitgangspunten BENG-berekening: (detailopname)

- ☐ De nieuwbouw bestaat uit 1 gebruiksfunctie, zijnde "Winkelfunctie",

Voor deze gebruiksfuncties wordt conform NTA8800 de BENG-berekening uitgevoerd. De "Winkelfunctie" wordt gezien als hoofdfunctie. "Gemeenschappelijk ruimten" wordt gezien als hulpfunctie (aangewezen op alle functies)

- ☐ Gebouwtype: Meerlaags gebouw
Subtype: Vrijstaand.
Ligging: Geheel gebouw (meerdere bouwlagen)
Hoogte: 8,6 m.
- ☐ Oriëntatie: Voorgevel = Oost. (zijde parkeerplaatsen)
- ☐ Bouwjaar: 2024
Specifieke interne warmtecapaciteit: 110 kJ/m².K (lichte bouwwijze)
- ☐ Lineaire warmteverliezen: Forfaitair
- ☐ Qv10 gemeten: Nee
- ☐ Thermische schil:
- Rc-waarde beganegrondvloer: 3,70 m²K/W. (aantonen bij oplevering)
 - Rc-waarde buitenwanden / gevels: 4,70 m²K/W. (prefab sandwich gevelplaat)
 - Rc-waarde platte dak: 6,30 m²K/W. (aantonen bij oplevering)
 - Rc-waarde hellende dak: 6,30 m²K/W. (prefab sandwich dakplaat)
- ☐ Aluminium kozijnen/vliesgevels + buitendeuren: (Uw-waarden door aannemer aan te tonen !)
- Uw-waarde kozijnen/raamvleugels + beglazing = 1,50 W/m²K. (HR++ beglazing Ggl (ZTA) = 0,60)
 - Uw-waarde kozijn / hoofdentree = Ingevoerd als kozijn (>65% glas)
- ☐ Zonwering:
- N.v.t.
- ☐ Leidingdoorvoeren standleidingen HWA/VWA verticaal door de thermische schil:
- Aantal: 1 st.
 - Leidingen geïsoleerd: Nee.

- ☐ Ventilatie:
- Fabricaat: Auerhaan
 - Type: Met kruisstroomwisselaar.
 - Installatiejaar: 2024.
 - Ventilatie: D3 – centrale WTW
 - Sturing: CO2-sturing op toe- en afvoer
 - Debietregeling: Onbekend.
 - Recirculatie: Geen recirculatie aanwezig.
 - Luchtbehandelingskast aanwezig: Ja – binnen de thermische schil op installatievloer.
 - LBK aangesloten op verwarming: Ja
 - LBK aangesloten op koeling: Nee
 - Type WTW: Kruisstroomwisselaar.
 - Volumeregeling: Constante volume (debiet over aan- en afvoer WTW)
 - Bypass: Onbekend.
 - Fabricagejaar: > 2010.
 - Isolatie kanaal buitenaansluiting: Geïsoleerd (eigenschappen onbekend)
 - Lengte kanaal buitenaansluiting: Lengte 3,0 m.
 - Luchtdichtheidsklasse kanalen: Onbekend.
 - Ventilatoren: Onbekend.
 - Type ventilator: Gelijkstroom.
 - Fabricagejaar: > 2006.
- ☐ Verwarming:
- Systeem: Individueel.
 - Aantal opwekkers: 1
 - Fabricaat: Mitsubishi
 - Type: VRV-systeem (nader uit te werken)
 - Installatiejaar: 2024.
 - Type opwekker: Warmtepomp elektrisch
 - Type warmtepomp: Lucht/lucht.
 - Bron warmtepomp: Buitenlucht.
 - Kwaliteitsverklaring: - (niet toegepast – fabr./type nog onbekend)
 - Rendement: -
 - Distributiemedium: Geen
 - Afgiftesysteem: Luchtverwarming.
 - Regeling: Regeling in hoofdvertrek.
- ☐ Tapwater:
- Aantal warmtapwatersystemen: 1
 - Type installatie: Individueel.
 - Aantal identieke systemen: 1
 - Fabricaat: N.t.b.
 - Type: -
 - Installatiejaar: 2024.
 - Type toestel: Elektrische boiler.
 - Aantal voorraadvat(en): 1
 - Volume: 10 liter/st.
 - Opstelplaats: Binnen thermische schil.
 - Aansluitwijze: Geen leidingisolatie.
 - Energielabel voorraadvat: A
 - Leidinglengte: < 3m.
 - Douchewarmte terugwinning: Nee.
 - Circulatieleiding aanwezig: Nee

- ☐ Koeling:
- Systeem: Individueel.
 - Aantal bouwlagen waar leidingen lopen 1
 - Aantal opwekkers: 1
 - Fabricaat: N.t.b. (zie verwarming)
 - Type: -
 - Installatiejaar: 2024.
 - Type opwekker: Compressiekoeling
 - Expansie: Met indirecte verdamping.
 - Aandrijving: Elektrisch.
 - Distributie geeft koude af aan afgiftesys. In de ruimtes.
 - Kwaliteitsverklaring: -
 - Distributiemedium: Geen.
 - Afgiftesysteem: Luchtkoeling.
 - Regeling: Regeling in hoofdvertrek.
- ☐ Zonne-energie:
- PV-panelen: JA Solar JAM72D20-455
 - Kwaliteitsverklaring: 20210538GK
 - Wattvermogen: 455 WP (1052 x 2120 = 2,23 m2)
 - Oriëntatie panelen: Hellend dak - hellingshoek 30 graden.
 - Noord-Zuid oriëntatie.
 - Opstelling: Matig geventileerd, montage op hellend dak.
 - Invoer beschaduwing: Geen belemmering
 - Aantal panelen benodigd voor BENG: **42 st. Noord.**
42 st. Zuid.
Opdrachtgever gaat meer PV-panelen installeren.
Overige panelen maken geen onderdeel uit van de BENG-berekening.
- ☐ Bevochtiging- en ontvochtiging:
- Nvt.
- ☐ Verlichting:
- Fabricaat: N.t.b.
 - Type: Led-verlichting.
 - Installatiejaar: 2024.
 - Invoer: Armatuurvermogen (W/m2)
 - Vermogen: 8 W/m2.
 - Percentage oppervlakte: 100%
 - Regeling afhankelijk van personen: Vertrekschakeling.
 - Nieuwwaardecompensatie: LED-armatuur met nieuwwaarde-compensatie.
 - Afzuiging van armatuur: Nee.
 - Daglichtregeling: Nee.

Codering:	20210538GK					
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring					
Toepassing:	NTA 8800					
Fabrikanten:	JA-Solar					
Leverancier:	Eigen Energienet					
Categorie:	PV-panelen					
Ingangsdatum verklaring:	1-11-2021 laatst toegevoegd 3-11-2023					
Geldigheidsduur verklaring:						
Blad	1 van 1					
PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m2)	Piekvermogen per m2 paneel [Wp/m2]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
JA-Solar	JAM72D20-455	455	2,23	n.v.t.	204,04	03-11-23
JA-Solar	JAM72D20-455/MB	455	2,23	n.v.t.	204,04	03-11-23
JA-Solar	JAM72S20-450/MR	450	2,23	200	201,79	01-11-21

* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m2 naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m2 afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m2 uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.