

Stadsdeel: **Amsterdam Stadsdeel Oost**  
Contactpersoon: <sup>5.1, 2, e</sup> **5.1, 2, e**

Bezoekadres  
Ebbenhout 31  
1507 EA Zaandam

Postbus 209  
1500 EE Zaandam

[www.odnzkg.nl](http://www.odnzkg.nl)

**Betreft:** Controle BENG, thermische isolatie en milieuprestatie

**Projectlocatie:** Joan Muyskenweg 19  
**Projectomschrijving:** Oprichten woongebouw  
**BOM categorie:** B1 Woonfunctie in een woongebouw

**Contactpersoon**  
5.1, 2, e

**Contactgegevens**  
5.1, 2, e  
5.1, 2, e @odnzkg.nl

**Zaaknummer**  
12534804

**OLO-nummer**  
8325147

**Datum**  
22 januari 2024

In het kader van het bovengenoemde project hebben wij documenten ter beoordeling gekregen. Wij hebben de voor de energieprestatie relevante documenten beoordeeld op de van toepassing zijnde eisen van het bouwbesluit.

#### **Opmerkingen BENG -/ MPG- gebouw:**

- De in de BENG-berekening vermelde aantal PV panelen zijn niet in de MPG-berekening opgenomen. Deze dienen toegevoegd te worden aan de MPG-berekening.
- Tevens staan er minder PV panelen op de daktekening ingetekend dan het vermelde aantal uit de BENG-berekeningen. Ook dit dient aangepast te worden.
- In de MPG-berekening ontbreekt ook tweede warmteopwekker, het elektrische element dan in de BENG-berekening vermeld staat. Deze dient toegevoegd te worden.
- Ook staat in de MPG-berekening dubbel glas vermeld. Dit graag toelichten of anders een productblad aanleveren waarop dit verder toegelicht staat.
- In de BENG-berekening staat onder "Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)" een vloer boven sterk geventileerd/buiten lucht waarbij de Rc-waarde 4,7m<sup>2</sup>K/W vermeld staat. De eis uit het bouwbesluit is 6,3 m<sup>2</sup>K/W voor dit type scheidingsconstructie. Graag aanpassen of toelichten.
- Wat ook opvalt is dat er onder "Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)" bij "transparante constructie" deur vermeld, maar daarnaast onder "type" raam vermeld staat. Graag toelichten.
- In de MPG-berekening staat één keer isolatie vermeld voor het platte dak. Graag toelichten of het hier gaat om de Rc-waarde van 6,3 m<sup>2</sup>K/W of 10 m<sup>2</sup>K/W. Tevens graag de isolatie opnemen van de Rc-waarde die nog niet in de MPG-berekening vermeld staat.
- In de BENG-berekening van zowel de appartementen als de koffiefabriek staan hetzelfde aantal PV panelen vermeld. Op de tekening is minder dan één keer dit aantal ingetekend. De panelen uit beide berekeningen zijn dus dezelfde. Echter komt het totale opgewerkte energie met eenmaal benoemde aantal PV panelen vermenigvuldigd met het wattpiek per paneel niet overeen met de "opgewekte elektriciteit" dat vermeld staat onder "Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik" van beide berekeningen. Dit dient aangepast te worden.

- In de MPG-berekening staat bij meerdere onderdelen dat de materialen hergebruikt of circulair zijn. Dit dient in de praktijk aangetoond te worden. Dit geldt in ieder geval voor circulair beton bij "Funderingsbalk - Funderingsvoeten en - balken" en bij "Prefab betonwanden – Buitenwanden", bij "staalconstructie – Doosconstructies" Circulairstaal. Hergebruikt bij "Hergebruikt lamelhek - Vloeren, balkon en galerij", "Hergebruikt Trespa – Buitenwanden", "Hergebruikt Azobe – Buitenwanden" en "Hergebruikt Buitenkozijnen plint – Buitenwandopeningen".
- Onderstaande regel dient opgenomen te worden in de voorwaarden:**  
In de aangeleverde BENG-berekening staat een meetwaarde voor infiltratie – per gebouw vermeld bij de Qv10 waarde, van 0,15 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup>. Ten behoeve van het definitieve energielabel moet voor oplevering middels blowerdoortest(s) worden aangetoond dat de Qv10 van 0,15 in de praktijk wordt gehaald.

#### Opmerkingen R<sub>c</sub> - gebouw:

- Op detailtekeningen 606, 610 en 614, 629 en 631 staat een lambda-waarde van 0,0022. Waarschijnlijk is dit een typefoutje en is er een 0 teveel ingevoerd. Indien dit niet het geval is, graag een productblad aanleveren waarop deze lambda-waarde vermeld staat.
- Op tekeningen 605 en 633 is het onduidelijk dat de R<sub>c</sub>-waarde van 10m<sup>2</sup>K/W behaald kan worden. Op deze tekeningen staat als isolatiemateriaal Isomix vermeld. Om aan te kunnen tonen dat de R<sub>c</sub>-berekening behaald kan worden, graag een productblad of R<sub>c</sub>-berekening waarin duidelijk wordt gemaakt wat de lambda-waarde van dit product is.
- Ook is op tekeningen 609A en 609B is onduidelijk dat de vermelde R<sub>c</sub>-waarde van 5m<sup>2</sup>K/W voor de begane grondvloer behaald kan worden. Dit kan worden aangetoond door of de dikte en lambda-waarde van het isolatiemateriaal op de tekeningen vermelden of anders door een R<sub>c</sub>-berekening aan te leveren.

#### Conclusie BENG/MPG/R<sub>c</sub>:

Op basis van de beschikbare gegevens is **onvoldoende** aannemelijk gemaakt dat het nieuwbouwplan voldoet aan hoofdstuk 5, afdeling 5.1: artikel 5.2 en 5.3 en afdeling 5.2: artikel 5.9 en van Bouwbesluit 2012 en hoofdstuk 3, artikel 3.10 van Regeling Bouwbesluit 2012. (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bouwregelgeving/bouwvoorschriften>).

Wanneer er afgeweken wordt van het door ons afgegeven advies horen wij dat graag.

Beoordeling	1 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	Nadere gegevens
Zaaknummer	12534804			
Datum beoordeling	22-1-2024			
Aanvraagformulier	30-12-2023			
Adviseur	LBP SIGHT			
Datum BENG-berekening	28-9-2023			
Datum MPG-berekening	14-9-2023			
Resultaat BENG-berekening Woningen	Energiebehoefte: 54,62 kWh/m <sup>2</sup> Primaire fossiele energie: -1,58 kWh/m <sup>2</sup> Aandeel hernieuwbare energie: 102,5%			
Koffiefabriek	Energiebehoefte: 90,09 kWh/m <sup>2</sup> Primaire fossiele energie: 33,59 kWh/m <sup>2</sup> Aandeel hernieuwbare energie: 71,5%			
Resultaat MPG-berekening	€ 0,347/m <sup>2</sup> BVO/jaar			
Kwaliteitsverklaringen	Ja			