

Betreft: Controle BENG, thermische isolatie en milieuprestatie

Projectlocatie: Sloterweg 992 (1066CS)

Projectomschrijving: Het bouwen van 5 nieuwbouwwoningen

BOM categorie: B2 Woningfunctie niet in woongebouw

Contactpersoon

Contactgegevens

Zaaknummer

13183686

OLO-nummer

7726135

Datum

31 oktober 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:

- In de BENG-berekening van de linkerzijde van de 2-onder-1-kap staat andere oppervlakte voor de PV-panelen dan in de MPG-berekening. De BENG-berekening dient overeen te komen met de MPG-berekening. Graag de MPG-aanpassen of een BENG-berekening aanleveren waarin kan worden aangetoond dat de eisen ook behaald kunnen worden met het aantal panelen uit de MPG-berekening. Deze BENG-berekening hoeft daarvoor niet afgemeld te zijn.
 - a. *Het aantal PV-panelen in de MPG-berekening is aangepast. Dit is akkoord.*
- Het aantal PV-panelen dat in de BENG-berekening staat komt niet overeen met het aantal op de tekeningen. Voor het vrijstaande huis is dit niet een probleem, maar bij de 2-onder-1-kap is het aantal panelen dat op één van de twee huizen ligt kleiner dan benoemd in de BENG-berekening. Graag aanpassen of toelichten.
 - a. *Dit staat goed op tekening voor de drie type woningen.*
- De in de BENG-berekening vermelde warmtebron voor verwarming en tapwater komt niet overeen met degene vermeld in de MPG-berekening. Graag deze overeen laten komen met de BENG-berekening of toelichten.
 - a. *De MPG-berekening van de linkerzijde van de 2-onder-1-kap is aangepast en de warmtebron voor verwarming en tapwater komt nu overeen.*
 - b. *Echter zijn de rechterzijde van de 2-onder-1-kap en het vrijstaande huis niet aangepast. In deze twee berekeningen staat nog steeds wateryglycol terwijl het in bovengenoemde MPG-berekening veranderd is in grondglycol.*
 - i. *De berekeningen vermelden nu een Bodemwater warmtepomp. Dit is akkoord.*
- *In de MPG-berekeningen staat voor het dak "Houten hellend dakelement HSB, Rc 6,3. Representatief voor leden NBvT". In de BENG-berekening staat echter een Rc-waarde van 8,0. De MPG-berekening dient overeen te komen met de BENG-berekening.*
 - a. *Dit is aangepast naar massief PIR. Echter, hier staat geen Rc-waarde bij benoemd. Deze dient nog toegevoegd of anders toegelicht te worden.*
- *Tevens ontbreekt bij meerdere isolatiematerialen de eerder benoemde Rc-waardes en enkele diktes. Graag toelichten of terug aanpassen.*

- *Tevens lijkt in MPG-berekening van de schuurwoningen de vloer boven buitenlucht die in de BENG-berekening vermeld staat te ontbreken. Deze dient toegevoegd te worden.*
 - a. *Dit is aangepast.*
- *Momenteel ontbreken bij de drie MPG-berekeningen de PV-panelen. Deze dienen terug toegevoegd te worden.*
- **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 0,3 dm³/s per m². Ten behoeve van het definitieve energielabel moet voor oplevering middels blowerdoortest(s) worden aangetoond dat de Qv10 van 0,3 in de praktijk wordt gehaald.

Opmerkingen R_c - gebouw:

- In de MPG-berekening staat drievoudig glas vermeld. Echter staat op de tekeningen dubbel glas, HR++. De tekeningen dienen overeen te komen met de MPG-berekening. Graag aanpassen of toelichten.
 - a. *In de detailtekeningen staat nog steeds HR++.*
 - i. *Dit is aangepast op alle tekeningen.*
- *Momenteel is het onvoldoende inzichtelijk dat de R_c-waarde van 4,7 voor de begane grondvloer behaald kan worden. Dit kan worden aangetoond door een kwaliteitsverklaring of anders een R_c-berekening aan te leveren.*
 - a. *Er is een kwaliteitsverklaring aangeleverd. Dit is akkoord.*
- *Tevens is het onvoldoende inzichtelijk dat de R_c-waarde van 6,3 van de vloer boven buitenlucht behaald kan worden. Ook dit kan worden aangetoond door een kwaliteitsverklaring of anders een R_c-berekening aan te leveren.*
 - a. *Er is een R_c-berekening aangeleverd waarop dit is aangetoond.*

Conclusie BENG/MPG/R_c:

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 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e
Zaaknummer	12005686	12221043	12989703	13183686
Datum beoordeling	12-5-2023	7-9-2023	6-9-2024	31-10-2024
Aanvraagformulier	14-4-2023	14-4-2023	14-4-2023	14-4-2023
Adviseur	ENZO Architecten SIJPERDA-HARDY adviesbureau	ENZO Architecten SIJPERDA-HARDY adviesbureau	ENZO Architecten SIJPERDA-HARDY adviesbureau	ENZO Architecten SIJPERDA- HARDY adviesbureau
Datum BENG-berekening	14-4-2023	14-4-2023	6-6-2024	6-6-2024
Datum MPG-berekening	14-4-2023	17-5-2023	25-4-2024	10-7-2024
Resultaat BENG-berekening	Energiebehoefte: 75,11-84,93 kWh/m ² Primaire fossiele energie: 27,24-28,98 kWh/m ² Aandeel hernieuwbare energie: 72,3-76,8%	Energiebehoefte: 75,11-84,93 kWh/m ² Primaire fossiele energie: 27,24-28,98 kWh/m ² Aandeel hernieuwbare energie: 72,3-76,8%	Energiebehoefte: 61,61-73,9kWh/m ² Primaire fossiele energie: 27,93-28,32 kWh/m ² Aandeel hernieuwbare energie: 68,5-71,8%	Energiebehoefte: 61,61- 73,9kWh/m ² Primaire fossiele energie: 27,93- 28,32 kWh/m ² Aandeel hernieuwbare energie: 68,5- 71,8%
Resultaat MPG-berekening Links Rechts Vrijstaand	€ 0,676/m ² BVO/jaar € 0,694/m ² BVO/jaar € 0,699/m ² BVO/jaar	€ 0,657/m ² BVO/jaar € 0,640/m ² BVO/jaar € 0,628/m ² BVO/jaar	<u>Schuur</u> € 0,479/m ² BVO/jaar <u>Stal</u> € 0,599/m ² BVO/jaar <u>Voorhuis</u> € 0,609/m ² BVO/jaar	<u>Schuur</u> € 0,488/m ² BVO/jaar <u>Stal</u> € 0,574/m ² BVO/jaar <u>Voorhuis</u> € 0,589/m ² BVO/jaar
Kwaliteitsverklaringen	Nee	Nee	Nee	Nee