

Bijlage 4 Specificatie aanleveren Duurzaamheid definitieve selectie Bouvvelden M1a, M2a, M2b en M3a Strandeiland

Voor het gunningcriterium Duurzaamheid volgt hieronder een specifieke beschrijving per thema waaraan de aan te leveren documenten voor de definitieve selectie dienen te voldoen.

a. Energieprestatie

In de BENG-waarden dient het gehele woonprogramma te worden ingevoerd, waarbij op correcte wijze gebruik wordt gemaakt van NTA 8800- met de benodigde kwaliteitsverklaringen goedgekeurd door BCRG. De Gemeente ziet voor Strandeiland het gebruik van bodemenergiesystemen als de meest duurzame oplossing.

Warmte- en koude voorziening

Bij de ontwikkeling van de kavels M1a, M2a, M2b en M3a dient te worden voorzien in de realisatie van een duurzame energievoorziening ten behoeve van deze kavels. De ontwikkelaar dient het door haar te realiseren bodemenergiesysteem zodanig te ontwerpen dat de ontwikkeling van naburige kavels hierdoor op geen enkele wijze beperkt wordt. De gemeente staat op Strandeiland geen realisatie van warmte-/koude voorzieningen van ontwikkelaar in de openbare ruimte toe. De gemeente heeft daarnaast Strandeiland aangewezen als interferentiegebied, om ondoelmatig gebruik van bodemenergie te voorkomen. In dat kader bereidt de gemeente tevens de vaststelling van een bodemenergieplan voor waarin in principe zal worden uitgegaan van verticale zonering. Er komt op Strandeiland geen aardgasnet en geen stadswarmte.

De gemeente behoudt zich het recht voor om bij Nota van Inlichtingen nadere regels te stellen inzake de zakenrechtelijke vormgeving van energievoorziening.

Elk gebouw moet voldoen aan het bouwbesluit bij aanvraag omgevingsvergunning. In het kader van deze tender volstaat het aanleveren van een BENG-berekening en het invullen van Tabel 1 en Tabel 2.

Bij deze tender wordt er gewerkt met een gewogen gemiddelde van de BENG 123 waarden voor alle woonfuncties. Het gewogen gemiddelde wordt als volgt bepaald:

$$BENG1 \text{ gem} = \frac{\sum_{5A}^{7B} BENG1Mx * AgtMx}{\sum_{5A}^{7B} AgtMx}$$

Idem voor BENG2 en BENG3.

Waarbij BENG1Mx de BENG 1 score is voor kavel M1a t/m M3 en AgtMx het totale gebruiksoppervlak is voor dat kavel.

Zoals in het onderstaande voorbeeld:

	BENG 1 [kWh/m ² .jaar]	BENG 2 [kWh/m ² .jaar]	BENG 3 [%]	totaal gebruiksoppervlakte Agt [m ²]	BENG1 totaal [kWh/jaar]	BENG 2 totaal [kWh/jaar]	BENG 3 totaal [%m ²]
M1a	50	20	70	200	10.000	4.000	14.000
M2a	45	-10	115	400	18.000	-4.000	46.000
M2b	47	2	101	100	4700	200	10.100
M3							
Totaal				700	32.700	200	70.100
Gemiddelde	47	0	100				

Tabel 1: BENG-waarden kavels

Om het programma voor utiliteit bij inschrijving nog niet vaststaat wordt niet op de energieprestatie van de niet-woonfuncties beoordeeld. Echter de inschrijver is verplicht zowel in het casco als wat betreft het energiesysteem en andere installaties dezelfde energiemaatregelen te nemen in het niet-woongedeelte van het gebouw als in het woongedeelte (uitzondering zijn niet BENG-plichtige onderdelen zoals de buurthub). De installaties in het niet-woongedeelte kunnen ook verschillend zijn maar dienen dan eenzelfde of beter rendement te hebben.

U neemt de gemiddelde waarden voor woningbouw uit de tabel 1 over en vult deze in onderstaande tabel in het inschrijfformulier.

Functie	Indicator	Waarde
Woningbouw	BENG1gem	kWh/(m ² . jaar)
Woningbouw	BENG2gem	kWh/(m ² . jaar)
Woningbouw	BENG3gem	%

Tabel 2 Gemiddelde BENG waarden M1,M2,M3

Bij kavels met een lichte constructie mag er 5 kWh/m².jr van de BENG1 waarde worden afgetrokken. Er moet duidelijk aangegeven worden dat dit gebeurd is en dat de gehele kavel voldoet aan het criterium voor lichte constructies dat ook in het bouwbesluit wordt gehanteerd (warmte capaciteit ≤ 180 kJ/m².K berekend volgens NTA 8800).

Voor de toelichting bij de BENG-berekening en waarden ten behoeve van deze beoordeling is het toegestaan om PV-panelen op andere daken in het blok onder te brengen dan die van het gebouw zelf, als dit een betere verdeling geeft.

Toelichting Energieprestatie

Er dient een toelichting te worden geven op de volgende onderdelen:

1. Welke energiemaatregelen zijn toegepast om de BENG-waarden te behalen (o.a. casco, opwek en passieve maatregelen)
2. Hoe ervoor wordt gezorgd dat deze maatregelen zo min mogelijk negatieve impact hebben op de uitstraling en architectuur
3. Hoe de milieu-impact van deze maatregelen wordt verminderd

Tabel 1 en tabel 2 dienen te zijn opgenomen bij dit onderdeel. In deze toelichting dient ook aandacht te zijn voor de niet woonfuncties. Het is toegestaan om daarbij afbeeldingen te gebruiken, mits het maximum van 3 pagina's niet wordt overschreden.

b. Duurzame en Circulaire Materialen

De gemeente Amsterdam hanteert in deze tender de MPG-waarde om het criterium circulariteit te kwantificeren. In de MPG-waarde dienen alle bouwvelden (uitzondering zijn niet MPG plichtige functies zoals de buurthub) te worden ingevoerd alsof het gehele bouwveld woningen betreft, inclusief alle onderdelen zoals fundering en andere gebruiksfuncties dan wonen. In het kader van de tender en bijbehorende beoordeling dient een berekening te worden toegevoegd. Bij de VO en DO wordt per bouwveld de MPG-waarde (na gewogen gemiddelde van het totaal) gecontroleerd. Elk gebouw moet voldoen aan het bouwbesluit bij aanvraag omgevingsvergunning.

Wat betreft de zonnepanelen geldt dat alleen het aantal zonnepanelen ingevoerd hoeft te worden die op het moment van sluiting van de inschrijvingstermijn nodig is om de geldende publiekrechtelijke BENG-eisen van het bouwbesluit te halen, extra zonnepanelen voor het behalen van hogere BENG-waarden (onderdeel 1 en 2) hoeven dus niet meegerekend te worden.

De eisen aan de waarde van de MPG zijn vastgelegd in de SBK Bepalingsmethode (uitgangspunt nationale milieudatabase 3), opgesteld door Stichting Bouwkwiteit die de Europese normen EN15804 en 15978 hierbij volgt. De defaultwaarde levensduur van 75 jaar dient gehanteerd te worden.

c. Percentages hergebruikte en biobased materialen

De voorgeselecteerde inschrijver wordt beoordeeld op het percentage gerecycled en bio-based materiaal ten opzichte van het totale volume materiaal dat in het gebouw wordt toepast. Wij vragen inschrijvers aan te geven welke percentages gerecycled en bio-based materiaal worden behaald, te weten: hoeveel van het materiaal is gerecycled (als percentage van het totale volume materiaal dat in het gebouw wordt toepast) en hoeveel van het materiaal is bio-based (als percentage van het totale volume materiaal dat in het gebouw wordt toepast). De juistheid van de aangeleverde percentages moet blijken uit de toelichting. Indien naar het oordeel van de jury de ingediende percentages onrealistisch zijn krijgt de inschrijving voor het betreffende onderdeel geen punten.

d. Toelichting op materiaalgebruik

Aan de inschrijvers wordt gevraagd een toelichting te geven op de materialisatie van het gebouw, fundering, constructie en het casco. Als er hernieuwbare- en hergebruikte materialen worden toegepast is het gewenst dat deze vermeld worden, waarbij aangegeven wordt om welke percentages het gaat. Er is ruimte om motivering te geven op de milieu-impact van innovatieve materialen. Een dergelijke toelichting dient te verifiëren te zijn.

e. Natuurinclusief

De inschrijver dient het formulier Puntensysteem voor natuurinclusief bouwen 2021 inclusief korte toelichting gekozen maatregelen in te vullen (Bijlage 8 bij selectiebrochure). Met dit formulier geeft de inschrijver aan op welke manier 30 of meer punten behaald gaan worden. Indien het formulier niet is ingevuld of geen 30 punten zijn behaald wordt de inschrijver uitgesloten van deelname aan de definitieve selectie.