Memo IV22.031-04

Aan : Bastion Hotel Groep
Van : W. Beijk
Datum : 13-06-2025
Betreft : Toets duurzaamheid – Bastion Hotel Lelylaan

---

1. INLEIDING

Op verzoek van de opdrachtgever hebben wij de Gemeentelijke eisen m.b.t. hotelbeleid en duurzaamheid van de technische gebouwinstallaties voor de voorgenomen herbouw van een Bastion Hotel aan de Lelylaan in Amsterdam getoetst.

2. DUURZAAMHEID

Getoetst aan paragraaf 9.6 Duurzaamheid Hotelbeleid.
Op de huidig locatie is een Bastion Hotel gevestigd welke nu deels zijn energiebehoefte uit gas betrekt en verder voldoen het gebouw (isolatiewaardes) en de gebouwinstallaties niet aan de huidige eisen.

De Gemeente Amsterdam stelt zijn duurzaamheidsambities hoog met als doel een vermindering van de CO2-uitstoot met 55% in 2030 en 95% in 2050. Voor 2040 dient de stad uitstootvrij te zijn.

De opdrachtgever is voornemens om het hotel te slopen en een nieuw hotel te bouwen om zo aan de hoge duurzaamheidseisen van de Gemeente Amsterdam te kunnen voldoen.

Het voorgenomen installatieconcept voor de nieuwbouw van het Bastion Hotel voldoet aan deze eisen.
Er zal geen gas meer worden gebruikt en daarmee stoot het hotel zelf geen CO2 meer uit.

Installatieconcepten

Onderstaand de voorgenomen installatieconcepten:

<u>Hemelwaterafsysteem</u>
Het toepassen van een regenwatergebruiksysteem.

<u>Riolering</u>
Het toepassen van een vetafscheider t.b.v. keuken/restaurant.

<u>Sanitair</u>
Waterbesparende voorzieningen / sanitair:

- Waterbesparende toiletten
- Waterbesparende urinoirs
- Waterbesparende wastafelmengkranen
- Waterbesparende douches
- Lekdetectiesysteem
- Lekdetectie
- Hergebruik (regen-)water.

<u>Verwarming</u>
Doormiddel van een collectieve bodem warmtepomp (WKO-installatie).

Afgiftesysteem:

- Vloerverwarming middels laagtemperatuur.
- Fancoil-units.

Op voorhand is er in ieder geval uit strategische overwegingen alvast een bodembron t.b.v. een mogelijke WKO-installatie aangevraagd en vergund. Hiermee kan middels een water-water warmtepomp warmte en koude uit de bodem onttrokken worden.

Koeling

Doormiddel van een collectieve bodem warmtepomp (WKO-installatie).
Afgiftesysteem:

- Vloerkoeling.
- Fancoil-units.

Opwekking warmtapwater

Warmteopwekking (deels) middels de collectieve bodem warmtepomp (WKO-installatie).
Echter doordat de totale energie behoefte voor de verwarming van het gehele complex en de warmtapwatervoorziening voor de hotelkamers onevenredig groot is t.o.v. de energiebehoefte voor de koeling van het gehele complex zal er onbalans in de bodembron ontstaan, welke niet wordt toegestaan door de watervergunningsverlener.

We zullen dus een aanvullende voorziening voor de bereiding van warmtapwater nodig hebben. Aanvullend kunnen worden toegepast:

- Hybride warmtepomp lucht/water.

Ventilatiesysteem

Collectieve gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning (wtw) per bouwdeel (begane grond/restaurant, keuken en hotelkamers).

- LBK's voorzien van verbeterde warmteterugwinning middels kruisstroomwisselaars.
- Vraag gestuurde ventilatie (o.a. aanwezigheidsdetectie in verblijfs- en verkeersruimtes) (CO_2-regeling in de hotelkamers).

Gebouwbeheerssysteem

Voor de efficiënte aansturing van de installaties zal een gebouwbeheersysteem van het fabricaat PRIVA aangebracht worden voor de regeling van de WKO-installatie incl. de aansturing van de LBK's. Alle overige functies van het klimaatsysteem zal worden uitgevoerd o.b.v. het KNX-protocol. Het GBS zal zelfstandig voor beheer, monitoring en optimalisering van de installaties worden voorzien.

Het GBS zal t.b.v. BREEAM-NL tevens:

- Meten;
    - Meten temperatuur
    - Meten relatieve vochtigheid
    - Meten druk
    - Meten enthalpie
    - Meten niveau
    - Meten debiet.
- Monitoring;
    - Tellen waterverbruik
    - Tellen elektriciteitsverbruik
    - Berekenen van energiegebruiken warmte en koude

- Lekdetectiesysteem
- Lekpreventie.

- Bedrijfsuren tellen;
  - Van alle apparaten met draaiende delen met een vermogen groter dan 0,5 kW.

Laadvoorzieningen fietsen en auto's
T.b.v. auto's en fietsen zullen laadvoorzieningen worden opgenomen.

Verlichting
Voor utiliteitsgebouwen (parkeergarage) en logiesgebouwen dient het primair energieverbruik van de verlichting meegerekend te worden. Om dit zo laag mogelijk te houden dienen we toe te passen:

- LED-verlichting.
- Aanwezigheidsdetectie.
- Licht- / donkerregeling.

PV-installatie
Het dak zal voorzien worden van PV-panelen om de maximale energiebehoefte in kWh per m2 gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m2.jr) omlaag te krijgen.

3. CERTIFICERING

Om het hoogst haalbare niveau en het streven naar continue verbetering van dat niveau dienen prestaties objectiveerbaar en de output effecten meetbaar zijn waarbij Certificering een eis.

Het ontwerp van het gebouw en de daarin opgenomen installaties alsmede de latere bedrijfsvoering zullen worden getoetst aan de onderstaande eisen / certificeringen:

A. BENG

Nieuwe gebouwen dienen sinds 1 januari 2021 te voldoen aan strengere eisen voor energiegebruik: de Bijna Energie Neutrale Gebouw Eisen (BENG-eisen). De nieuwe eisen zijn opgenomen in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De BENG-eisen zorgen ervoor dat een nieuw gebouw energiezuiniger is en zal getoetst worden door een BENG-adviseur.

B. Energielabel utiliteitsbouw

Bij verkoop, verhuur of oplevering van utiliteitsgebouwen is een energielabel verplicht. Het energielabel zal opgesteld worden door een energieadviseur die aangesloten is bij een Certificerende Instelling.

C. Energieregistratie- en bewakingssysteem – EBS.

Met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS) wordt ervoor gezorgd dat de klimaatinstallatie zo efficiënt mogelijk werkt en de minste energieverspilling heeft. Het EBS bestaat uit slimme meters en activiteiten. Met de data uit de slimme meters kunnen rapportages worden gemaakt over het energiegebruik. Hierdoor is zichtbaar hoe het energiegebruik over de dag of jaar verloopt en waar verbeteringen mogelijk zijn. Aan de hand daarvan kan de klimaatinstallatie preciezer worden ingesteld en zo wordt energie bespaard.

D. BREEAM

Het nieuw te bouwen Bastion Hotel Lelylaan zal voldoen aan BREEAM-NL Excellent 4 sterren (BREEAM-NL Nieuwbouw 202 0v1.0) (Voor nieuwbouw en grootschalige renovatie (transformatie) >

5000 m2 BVO. BREEAAM-NL toetsing zal worden gedaan door een onafhankelijke Nederlandse instelling.

E. Eisen energieprestatie van gebouwen - EPBD III

De energieprestatie van gebouwen moet verbeteren, zodat er minder energie wordt verbruikt. De Europese Commissie stelde daarom een richtlijn op: de EPBD III. Deze richtlijn is omgezet in Nederlandse wet- en regelgeving.

Er is inmiddels een nieuwe richtlijn opgesteld, de EPBD IV. Nederland moet deze richtlijn voor de zomer van 2026 geïmplementeerd hebben. Tot dat moment blijft de EPBD III wet- en regelgeving van kracht. In de EPBD III-wet- en regelgeving staan de Energieprestatie-eisen.

4. AANVULLENDE EISEN AMSTERDAMS BELEID MET BETREKKING TOT DUURZAAMHEID

Naast de landelijke geldende eisen stelt Amsterdam vanwege de hoge duurzaamheid ambities van de stad hogere aanvullende eisen aan met name de nieuwbouw van hotelgebouwen.

A. Circulair gebouwde omgeving

Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten.

Hierbij zullen bij het ontwerp van het gebouw en de gebouwgebonden installaties drie randvoorwaarden in acht worden genomen:

1. Milieuprestatie Gebouwen (MPG)
   De MPG geldt niet voor nieuwbouw van hotels.
2. Gebruik FSC-gecertificeerd hout
   Hiervoor zal hout gebruikt worden dat afkomstig is uit duurzaam beheerde bossen met FSC certificaat. Tevens zal bij alle gebruik waar hout in is verwerkt de gehele keten geadministreerd en overlegd kunnen worden.
3. Afval systeemkeuze.
   Zoals opgesteld in de Wet Milieubeheer, afvalstoffenverordening.

B. Klimaatadaptie

Om wateroverlast en waterschade bij extreme regenbuien tegen te gaan, zal het hemelwater op eigen perceel opgevangen en tijdelijk opgeslagen worden. Daarbij zal minimaal 60 liter hemelwater worden opgevangen per vierkante meter bebouwd oppervlak. Deze hoeveelheid hemelwater zal binnen 60 uur weer worden afgevoerd met een maximum lozing op het riool van 1 liter per vierkante meter bebouwd oppervlak. Optioneel wordt nog gekeken naar een regenwatergebruiksystemen en centraal bestuurde systeem.

C. BREEAM-NL Nieuwbouw en renovatie gebouw

Zie bovenstaande, hieraan zal de opdrachtgever en exploitant voldoen.