

Rapport Aanvraag Omgevingsvergunning

Bouwbesluittoets installaties



Project: De Koffiefabriek
Datum: 28 september 2023
Status: definitief
Auteur(s): ing. 5.1, 2, e
ing. 5.1, 2, e



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Binnenklimaat en installaties	4
2.1	Riolering en hemelwaterafvoeren	4
2.2	Drinkwater en warmwatervoorziening	4
2.3	Klimaatinstallaties	4
2.4	Luchtverversing	5
2.5	Nutsvoorzieningen	5
3	Brandveiligheid en vluchten	6
3.1	Brandslanghaspels	6
3.2	Brandmeldinstallatie	6
3.3	Rookmelders	6
3.4	Deurdrangers	6
3.5	Droge blusleiding	6
3.6	Noodverlichting en vluchtwegaanduiding	6

Bijlage 1 Installatietekeningen

Bijlage 2 Ventilatieberekening

1 Inleiding

Deze rapportage is opgesteld voor de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het project De Koffiefabriek. Het project bestaat o.a. uit 70 woningen met daaronder een commerciële plint en parkeergarage. In de commerciële plint zijn diverse ruimten gesitueerd waaronder makersruimten en kleinschalige horeca. De woningen bestaan uit 9 verschillende basistypen.

Voor alle gebruiksfuncties is het installatieontwerp getoetst aan het bouwbesluit en de resultaten zijn weergegeven in deze rapportage. De toetsing van de volgende onderdelen is in deze rapportage opgenomen:

- Binnenklimaat:
 - o Luchtverversing
 - o Temperatuur

- Installaties:
 - o Riolering en hemelwaterafvoer
 - o Drinkwater en warmwaterinstallaties
 - o Aansluitvoorzieningen elektra

- Brandveiligheid en vluchten:
 - o Brandslanghaspels
 - o Brandmeldinstallatie
 - o Rookmelders
 - o Deurdrangers
 - o Droge blusleiding
 - o Noodverlichting en vluchtrouteaanduiding

In bijlage 1 zijn de installatietekeningen van de riolering, hemelwaterafvoer, drinkwater, ventilatie, nutsvoorziening en zonnepanelen toegevoegd. In bijlage 2 is de ventilatieberekening opgenomen.

2 Binnenklimaat en installaties

De uitgangspunten in de onderstaande hoofdstukken zijn getoetst aan het bouwbesluit en in overeenstemming met de tekeningen en de berekeningen in de bijlagen.

2.1 Riolering en hemelwaterafvoeren

2.1.1 Riolering

In de tekeningen in bijlage 1 is het ontwerp van de riolering van de binneninstallatie voor alle woningen en commerciële ruimten aangegeven. De riolering zal worden uitgevoerd conform NEN 3215. De riolering zal aangesloten worden op de infrastructuur van het gemeentelijk riool en voldoet hiervoor aan de voorschriften voor een aansluiting op het rioolstelsel van de gemeente Amsterdam.

2.1.2 Hemelwaterafvoer

Hemelwater wordt zoveel als mogelijk ingezet voor de daktuinen op de 1^e en 6^e verdieping. Het hemelwater wordt hiertoe vanaf de hoger gelegen daken langs de gevel naar de hemelwaterberging op de 1^e en 6^e verdieping geleid. De hemelwaterberging wordt uitgevoerd op het dak van de 1^e en 6^e verdieping. Het ontwerp van de hemelwaterberging voldoet aan de hemelwaterverordening van de gemeente Amsterdam en is berekend en nader omschreven in de rapportage van Wavin (WAVIN_Advies_Hemelwaterberging_Koffieabriek, d.d. 24-08-2023). Het overschot aan hemelwater wordt vanaf het dak van de 1^e verdieping vertraagd afgevoerd en geloosd op het naastgelegen oppervlaktewater. De hemelwaterafvoer zal worden uitgevoerd conform NEN 3215.

2.2 Drinkwater en warmwatervoorziening

2.2.1 Drinkwater

In de tekeningen in bijlage 1 is het ontwerp van de drinkwater- en warmwaterinstallatie voor alle woningen en commerciële ruimten aangegeven. De drinkwaterinstallatie zal worden aangesloten op de infrastructuur van het drinkwater bedrijf. De commerciële ruimten (inclusief horeca) krijgen ieder een individuele aansluiting die rechtstreeks vanuit de straat wordt aangesloten. T.b.v. de benodigde voordruk worden alle woningen aangesloten op een hydrofoorinstallatie. De hydrofoor wordt opgesteld in een technische ruimte op de begane grond. De drinkwaterinstallatie zal worden uitgevoerd conform NEN 1006.

2.2.2 Warmwaterinstallatie

De warmwaterinstallatie t.b.v. de woningen is uitgewerkt in de plattegronden van bijlage 1. Warmwater wordt bereid met een warmtepomp. In iedere woning wordt een bodemwarmtepomp en 200 liter boilervat geplaatst. Om energieverstopping tegen te gaan wordt een douchegoot-wtw toegepast. Meer informatie over de technische uitgangspunten van de warmwaterinstallatie, warmtepomp en de douchegoot-wtw zijn beschreven in de BENG-berekening en de bouwbesluit rapportage van LBP Sight, d.d. 28-09-2023.

De warmwaterinstallatie in de commerciële ruimten en horeca wordt uitgevoerd met elektrische boilers.

2.3 Klimaatinstallaties

2.3.1 Verwarming en koeling

Voor verwarming en koeling wordt gebruikt gemaakt van een bodemenergiesysteem met bodemlussen en een individuele warmtepomp per woning. De warmte en koude wordt afgegeven met vloerverwarming en

vloerkoeling. Verder zal er voor koeling gebruik worden gemaakt van zomernachtventilatie met behulp van de ventilatieunits in de woningen. Zodra de temperatuur buiten lager is dan binnen zal er extra worden geventileerd.

Voor de commerciële ruimten wordt een collectieve warmtepomp toegepast welke ook gebruikt maakt van het bodemenergiesysteem. De warmte en koude wordt afgegeven met vloerverwarming en vloerkoeling welke individueel per ruimte regelbaar is.

2.3.2 Ventilatie

De ventilatie wordt in alle woningen m.b.v. gebalanceerde vraaggestuurde ventilatie met warmteterugwinning en CO₂-sturing uitgevoerd. In de keuken van de woningen wordt een recirculatie afzuigkap gerealiseerd met een capaciteit van ten minste 75,6 m³/h.

Voor de commerciële ruimten is een centrale luchtbehandelingskast met warmteterugwinning en CO₂-sturing opgenomen. De luchtbehandelingskast wordt in de centrale technische ruimte op de begane grond opgesteld.

De parkeergarage wordt met een ventilatiesysteem uitgevoerd dat voldoet aan het bouwbesluit. Hiertoe worden er twee stuwdrukventilatoren toegepast. De toevoerventilatie wordt vanuit de daktuin aangezogen. De afvoer wordt door een tweede stuwdrukventilator via de entree van de parkeergarage afgevoerd.

Het ontwerp van de ventilatievoorzieningen is weergegeven in bijlage 1. Meer informatie over de technische uitgangspunten van de ventilatiesystemen is beschreven in de BENG-berekeningen en de rapportage van LBP Sight, d.d. 28-09-23.

2.4 Luchtverversing

Voor alle ruimten (inclusief makersruimten, horeca en parkeergarage) is het ontwerp van de ventilatiecapaciteit getoetst aan de eisen in hoofdstuk 3.6 en 3.7 uit het bouwbesluit. De berekeningen zijn weergegeven in bijlage 2. Alle ruimten voldoen aan de gestelde eisen.

2.5 Nutsvoorzieningen

2.5.1 Nutsvoorziening

In bijlage 1 is het blokschema weergegeven van de voorzieningen t.b.v. de elektrische aansluitingen. Op de begane grond wordt een wijktrafo gerealiseerd. Vanuit de wijktrafo worden alle woningen en de collectieve voorzieningen (CVZ-kast) gevoed. De zonnepanelen voeden de collectieve voorzieningen en het overschot wordt via de wijktrafo geleverd aan het elektriciteitsnet.

De commerciële ruimten worden ieder individueel aangesloten op de nutsvoorzieningen voor elektra en telefonie.

2.5.2 Elektrische laadinfrastructuur

Voor het opladen van elektrische auto's is rekening gehouden met voorzieningen voor de elektrische laadinfrastructuur waarmee wordt voldaan aan artikel 5.15 uit het bouwbesluit.

3 Brandveiligheid en vluchten

3.1 Brandslanghaspels

De commerciële ruimten op de begane grond is groter dan 500 m² en zal worden voorzien van enkele brandslanghaspels. De posities van de brandslanghaspels zijn weergegeven in de rapportage van LBP Sight, d.d. 28-09-2023.

De stallinggarage en fietsenstalling zal worden voorzien van draagbare blusmiddelen.

3.2 Brandmeldinstallatie

De commerciële ruimten op de begane grond is groter dan 500 m² en zal worden voorzien van een brandmeld- en ontruimingsinstallatie met niet automatische bewaking. Doormelding volgens NEN 2535 is niet noodzakelijk.

3.3 Rookmelders

Alle woningen worden in de ruimte waar doorheen wordt gevlucht vanuit een verblijfsruimte voorzien van een rookmelder conform NEN 2555, dit geldt voor alle bouwlagen.

3.4 Deurdrangers

Conform artikel 6.26 uit het bouwbesluit dient woningtype 2 voorzien te worden van een deurdranger.

3.5 Droge blusleiding

Omdat de hoogste vloer op een hoogte van meer dan 20 m ligt moet het gebouw worden voorzien van droge blusleidingen conform NEN1594:2006+C2:2015. De droge blusleiding wordt op 2 posities aangebracht. De posities zijn weergegeven in de rapportage van LBP Sight, d.d. 28-09-2023.

3.6 Noodverlichting en vluchtwegaanduiding

De stallinggarage moet worden voorzien van noodverlichting en verlichte vluchtrouteaanduiding. Deze moeten ook worden aangebracht in de vluchtroutes vanuit de garage en dient te voldoen aan NEN 3011 en aan de zichtbaarheidseisen van NEN-EN 1838.

Bijlage 1**Installatietekeningen**

- Drinkwater
- Nutsaansluitingen elektra
- Riolering en hemelwater
- Ventilatie
- Zonnepanelen

Bijlage 2**Ventilatieberekening**