

MEMO OMGEVINGSVERGUNNING HERONTWIKKELING HORTUSPLEIN TE SASSENHEIM, HEMEL- EN VUILWATERAFVOEREN, VENTILATIE EN BENG BEOORDELING

Rotterdam, **15 december 2023**

Projectnummer	23-090
Projectnaam	Herontwikkeling Hortusplein te Sassenheim
Projectadres	Westerstraat-Hortusplein te Sassenheim
Opdrachtgever	Hoogvliet beheer BV, Rijndijk 127 te Hazerswoude-Rijndijk
Status	definitief d.d. 15-12-2023
Opgesteld door	F. (Frans) van Wingerden, S.(Sven) de Gruijter
Ontvangers	dhr. A. Munnik, bouwmanagement
CC	nvt

Betreft:

Onderbouwing omgevingsvergunning aanvraag inzake hemelwaterafvoer, vuilwater voorzieningen, ventilatie voorzieningen en BENG-beoordeling n.a.v. herinrichting Hortusplein te Sassenheim.

Versiebeheer: v0.1 gedateerd 22-11-2023 interne opzet document
V1.0 gedateerd d.d. 15 december 2023 t.b.v. aanvraag omgevingsvergunning

1. AANLEIDING

Het genoemde project betreft een herontwikkeling van een winkelcentrum met hierboven appartementen en een blok rijwoningen.

Het winkelcentrum is op hoofdlijnen opgebouwd uit:

Een supermarkt met 3 commerciële units op de begane grond waarop 3 bouwlagen met elk 16 appartementen worden gerealiseerd. Naast het winkelcentrum komt een parkeergelegenheid. Waar tegenover een blok met 11 eengezinswoningen wordt ontwikkeld.

Voor de aanvraag van de omgevingsvergunning is Driotech-Verhoef ingenieurs bureau BV gevraagd de onderbouwing op te stellen inzake

- Hemelwaterafvoerinstallatie
- Vuilwaterafvoerinstallatie
- Ventilatie installatie
- Energieprestatie beoordelingen "BENG"

3.2. HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE appartementen en winkel complex:

3.2.1. Uitgangspunten capaciteitsbeoordeling

De navolgende uitgangspunten zijn aangehouden

▪ Capaciteit per m ²	300 l/sec.ha
▪ Reductiefactor plat dak zonder ballast	0.75
▪ Reductiefactor plat dak statisch retentie dak	0.6
▪ Reductiefactor hellend dak, hellingshoek t/m 45 grad	1

3.2.2. Hemelwaterafvoer dak appartementen

Het hwa van dit dakvlak wordt geloosd op het dak van de winkel.

▪ Oppervlakte	1140 m ²
▪ Aantal	1
▪ Totaal afvoer	25.65 l/sec

3.2.3. Hemelwaterafvoeren appartementen balkons straat zijde

In verband met mogelijke huishoudelijke vervuiling door schoonmaak etc. opgenomen bij de VuilWaterAfvoeren (vwa)

3.2.4. Hemelwaterafvoeren appartementen galerijen achter zijde

Aan de achter (entree) zijde van het complex bevinden zich galerijen. Het hwa van deze galerijen wordt geloosd op het dak van de winkel. Schoonmaak vindt plaats door de verhuurder middels inschakeling van een gespecialiseerd bedrijf welke gebruik dient te maken van milieu vriendelijke schoonmaak middelen.

▪ Oppervlakte per galerij	140 m ²
▪ Aantal galerijen	3
▪ Totaal afvoer galerijen	9.45 l/sec

3.2.5. Hemelwaterafvoer dakje 3^e verdieping as 10/A

Het hwa van dit dakvlak wordt geloosd op het dak van de winkel.

▪ Oppervlakte	7 m ²
▪ Aantal	1
▪ Totaal afvoer	0.16 l/sec

3.2.6. Hemelwaterafvoeren dak 2^e verdieping as 7-10/A-C

Het hwa van dit dakvlak wordt geloosd op het dak van de winkel.

▪ Oppervlakte	132 m ²
▪ Aantal	1
▪ Totaal afvoer	2.97 l/sec

3.2.7. Hemelwaterafvoeren vloer 1^e verdieping as 5-7/A-C

Het hwa van dit dakvlak wordt geloosd op het dak van de winkel.

▪ Oppervlakte	76 m ²
▪ Aantal	1
▪ Totaal afvoer	1.71 l/sec

3.2.8. Hemelwaterafvoeren dakvlak winkel 1^e verdieping as 2-12/C-G

Het hwa van dit dakvlak wordt geloosd op het dak van de winkel.

▪ Oppervlakte	1100 m ²
▪ Aantal	1
▪ Totaal afvoer	19.8 l/sec

3.2.9. Hemelwaterafvoeren totaal alle daken via retentie dak winkel

Het hwa van alle daken wordt via het dak winkel welke wordt uitgerust met een statische retentie en vanwaar gezamenlijk wordt afgevoerd.

▪ Aantal afvoeren, pluvia systeem	
▪ Totaal hw afvoer	59.7 l/sec

3.3. VUILWATERAFVOERINSTALLATIE woningen:

3.3.1. Uitgangspunten voor de capaciteits bepaling

Per toestel zijn de navolgende capaciteiten aangehouden

- Toestel soort
 - Closet 1,75 l/s
 - Wastafel 0,5 l/s
 - Gootsteen 0,75 l/s
 - Vaatwasmachine 0,75 l/s
 - Douche 0,5 l/s
 - Wasmachine 0,75 l/s
- Gelijktijdigheid woningen 0,5
- Berekeningsmethode $Q\sqrt{n}$

3.3.2. Afvoeren rijwoningen

- Samengestelde afvoercapaciteit per woning 6,75 l/sec
- Aantal woningen 11
- Afvoercapaciteit per woningen **1,75 l/sec**

3.4. VUILWATERAFVOERINSTALLATIE appartementen en winkel complex:

3.4.1. Uitgangspunten voor de capaciteits bepaling

Per toestel zijn de navolgende capaciteiten aangehouden

- Toestel soort
 - Closet 2,0 l/s
 - Fontein 0 l/s
 - Wasbak 0.5 l/s
 - Pantry aanrecht 0.5 l/s
 - Douche 0.5 l/s
 - Keuken aanrecht 0.75 l/s
 - Vaatwasmachine huishoudelijk 0.75 l/s
 - Condens afvoer warmtepomp 0 l/s
 - Condens afvoer wtw ventilatie 0 l/s
 - Condens afvoeren airco's 0 l/s
- Gelijktijdigheid woningen 0.5
- Gelijktijdigheid voor commerciële ruimten 0.7
- Berekeningsmethode $Q\sqrt{n}$

3.4.2. Afvoeren appartementen

- Capaciteit per wooneenheid 2.0 l/sec
- Aantal gestapelde appartementen op één afvoer 3
- Capaciteit per object uitvoer **2.2 l/sec**
- Aantal 16
- Capaciteit alle 48 appartementen **8.83 l/s**

3.4.3. Afvoeren commerciële ruimte

- Capaciteit commerciële ruimte 2.0 l/sec
- Aantal object uitvoeren 3
- Capaciteit per object uitvoer **2.0 l/sec**

3.4.3.1. Afvoeren als commerciële ruimte een horeca unit wordt

- Capaciteit als deze unit één of een gecombineerde horeca unit wordt NTB
- Hiervoor op te nemen één object uitvoer loze buis welke tzt voorzien wordt van de benodigde (vet)afscheider etc.
- Aantal object uitvoeren 1

3.4.4. Afvoeren winkel Hoogvliet supermarkt

- Capaciteit opgave conform PvE Hoogvliet niet gespecificeerd
- Aantal object uitvoeren 2
 - Uitvoer 1 betreft afvoeren van condens koeltechnische apparatuur
 - Uitvoer 2 betreft afvoeren via vetafscheider (slagerij/vloerputten etc)
- Capaciteit opgevraagd bij bouwmanager: **xx l/sec**

3.4.5. Afvoeren winkel kantine

- Capaciteit kantine 2.0 l/sec
- Aantal object uitvoeren 1
- Capaciteit per object uitvoer **2.0 l/sec**

3.5. Schets met weergave gebouw uittreden

Zie separaat bestand 23-090_20231215 Appartementen vwa hwa uittreden Hortusplein te Sassenheim

4. INSTALLATIE INFO M.B.T. DE VENTILATIE

4.1. VENTILATIE OVERZICHT

Een ventilatie staat is opgesteld voor:

- Eengezinswoningen, per wooneenheid
- Appartementen, per appartement
- Winkel Hoogvliet
 - winkel gedeelte
 - kantine gedeelte
- Commerciële unit
 - "normaal gebruik" bijeenkomst functie

4.1.1. Uitgangspunten capaciteitsbeoordeling

Capaciteiten conform

- Bouwbesluit afdeling 3.6 paragraaf §3.6.1 nieuwbouw

4.2. VENTILATIE OVERZICHT rijwoningen:

4.2.1. Uitgangspunten en capaciteitsbeoordeling

Zie bijlage ventilatieberekening

4.3. VENTILATIE OVERZICHT appartementen:

4.3.1. Uitgangspunten en capaciteitsbeoordeling

Zie bijlage ventilatieberekening

4.4. VENTILATIE OVERZICHT winkel

4.4.1. Uitgangspunten en capaciteitsbeoordeling winkel gedeelte

Zie bijlage ventilatieberekening

4.4.2. Uitgangspunten en capaciteitsbeoordeling kantine gedeelte

Zie bijlage ventilatieberekening

4.5. VENTILATIE OVERZICHT commerciële units

4.5.1. Uitgangspunten en capaciteitsbeoordeling

Zie bijlage ventilatieberekening

5. BENG BEOORDELING

5.1. Beoordeling:

De BENG beoordeling heeft plaats gevonden voor:

- Rijwoningen, per wooneenheid
- Appartementen, per appartement
- Winkel Hoogvliet
 - Winkel gedeelte
 - Kantine gedeelte
- Commerciële unit
 - 3 maal bijeenkomstfunctie

Zie separate bestanden BENG boekjes.