

Toelichting

Betreft	Bepaling GHG en compensatie Oude Haven 31a, Haarsteeg
Ons kenmerk	HSD020
Datum	13-06-2024
Behandeld door	C. Maas / R. Rijnveld

Inleiding

Het voornemen bestaat om aan de Oude Haven 31a in Haarsteeg één woning conform het RvR-principe te ontwikkelen. Op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Heusden Buitengebied' geldt ter plaatse de bestemming 'Bedrijf'. De ontwikkeling van de woning is echter niet toegestaan binnen deze bestemming. Dit betekent dat in het kader van de beoogde ontwikkeling er een nieuw bestemmingsplan moet worden opgesteld. Bij de afwijking van een bestemmingsplan dient ook gekeken te worden hoe met water wordt omgegaan.

In deze notitie wordt beschreven wat de GHG is en hoe er om gegaan moet worden met de toekomstige afwikkeling van hemelwater.

Omliggende watergangen

Met behulp van de leggerkaart van Waterschap Aa en Maas is nagegaan of er zich in de omgeving van het projectlocatie oppervlaktewateren bevinden. Er ligt een A-watergang direct aan de zuidgrens van het projectgebied (zie Figuur 1).



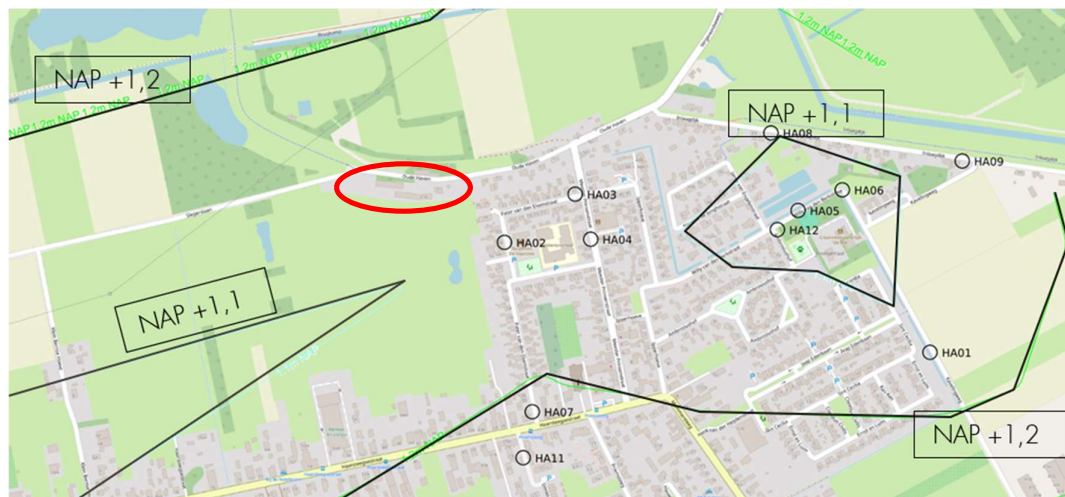
Figuur 1 Omliggende watergangen

Normaliter hebben A-watgangen een beschermingszone van 5 m, maar ter plekke van dit projectgebied is de beschermingszone in de legger teruggebracht naar circa 1 m. Binnen deze beschermingszone mogen geen bouwwerken gerealiseerd worden. Het ontwerp voldoet hieraan.

Bepaling GHG

De locatie van de ontwikkeling ligt in een poldergebied. Dit houdt in dat het water in de watgangen niet vanzelf af stroomt maar met behulp van pompen het gebied uit wordt gepompt. De watgangen in een poldergebied worden met behulp van stuwen en gemalen op een bepaald niveau gehouden. Het peil dat in een watgang wordt aangehouden is afhankelijk van in welk peilgebied de watgang ligt. De watgangen in de omgeving van het projectgebied liggen in peilgebied IIIM, waarin het zomerpeil NAP + 0,9 m is en het winterpeil NAP + 0,7 m is. De grondwaterstand is afhankelijk van het waterpeil dat wordt aangehouden in de omliggende watgangen. Het hoogste waterpeil dat in deze watgangen wordt aangehouden is het zomerpeil van NAP + 0,9 m. Door de capillaire werking van de bodem zal de hoge grondwaterstand van het projectgebied iets hoger liggen dan dit peil.

De gemeente Heusden heeft een kaart aangeleverd met isohypselijnen van de GHG (zie Figuur 2). Hieruit blijkt dat de GHG rond NAP +1,2 m ligt. Het maaiveld van het perceel heeft een minimale hoogte van circa NAP + 1,8 m. Dit houdt in dat de GHG hier circa 0,6 m beneden maaiveld ligt.



Figuur 2 GHG isohypselijnen rondom de projectlocatie, bron: Gemeente Heusden

Regenwatersysteem / omgang met hemelwater

Door de gemeente is aangegeven dat het woonperceel 'Oude Haven 31' ook bij deze ontwikkeling hoort en dat deze afgekoppeld dient te worden.

Huidig verhard oppervlak

Aan de hand van lucht- en obliekfoto's is het huidige verhard oppervlak van het perceel in beeld gebracht (Figuur 3). Op het perceel is in de huidige situatie circa 4.550 m² verharding aanwezig.



Figuur 3 Huidig verhard oppervlak

Toekomstige situatie

Aan de hand van het schetsontwerp (bijlage) is het toekomstig verhard oppervlak van de ontwikkeling vastgesteld (Figuur 4). Dit is met paars aangegeven en heeft een oppervlak van circa 1.255 m². Daarnaast is er voor het westelijk perceel aangenomen dat er nog 100 m² aan verharding in de tuin wordt aangelegd. Voor de toekomstige situatie van het oostelijk perceel is dit niet aan de orde, omdat hier verder niks verandert ten opzichte van de huidige situatie. Dit resulteert in een totaal verhard oppervlak van circa 1.355 m².



Figuur 4 Toekomstig verhard oppervlak

Berging

Dit houdt in dat met de voorziene ontwikkeling het verhard oppervlak met circa $(4.550 - 1.355 =) 3.195 \text{ m}^2$ afneemt. Volgens het beleid van de gemeente dient er hemelwaterberging aangelegd te worden voor de verharding in de nieuwe situatie. Dit komt dus neer op de verharding die in het paars in Figuur 4 is weergegeven. Het gaat hierbij over een oppervlak van 1.355 m^2 . Hierover dient 60 mm berging aangelegd te worden, wat resulteert in een waterbergingsopgave van circa $(1.355 * 0,06 =) 81 \text{ m}^3$ (zie Tabel 1).

Tabel 1 Verhard oppervlak en bergingseis per perceel

	Verhard oppervlak (m^2)	Bergingseis (m^3)
Westelijk perceel (kadastraal nummer 3137)	865	52
Oostelijk perceel (kadastraal nummer 3136)	490	29
Totaal	1.355	81

De GHG ligt dicht onder het maaiveld, waardoor de bergingsvoorziening bovengronds uitgevoerd dient te worden. De bodem van de bergingsvoorziening mag namelijk niet dieper dan de GHG komen te liggen. Dit houdt in dat de bergingsvoorziening maximaal 0,6 m diep mag zijn.

Binnen het projectgebied is voldoende groen aanwezig om het hemelwater oppervlakkig op te vangen. Door bijvoorbeeld een gebied te verlagen kan er water worden geborgen. In Figuur 5 is een voorbeeld gegeven hoe hier invulling aan gegeven kan worden. Voor de berging is een onderscheid gemaakt tussen de 2 percelen. Verder is voor de berging uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Taluds van 1:3
- Diepte van 0,4 m

Bij een oppervlak van circa 210 m² kan er op het westelijk perceel circa 55 m³ geborgen worden. Bij een oppervlak van circa 105 m² kan er op het oostelijk perceel circa 29 m³ geborgen worden. In totaal is dit namelijk circa 84 m³. Dit voldoet aan de bergingsopgave. In plaats van een wat diepere maaiveldverlaging kan er ook voor gekozen worden om een groter oppervlak wat ondieper te verlagen. In overleg met het waterschap kan eventueel een vertraagde leegloop op de A-watergang aangesloten worden.



Figuur 5 Voorbeeld invulling bergingsgebied

Leegloop

De bovenlaag van de bodem in de omgeving van het projectgebied bestaat voornamelijk uit klei. Klei staat bekend om de slechte doorlatendheid. Om ervoor te zorgen dat de bergingsvoorziening binnen 1 dag weer beschikbaar is, dient er een vertraagde leegloop te worden aangesloten op een watergang in de omgeving. Dit kan de A-watergang zijn aan de zuidgrens.

Overstort-/escapemogelijkheid

Voor het geval de bergingsinhoud ter plaatse van de voorzieningen overbelast raakt (om welke reden dan ook) dient een overstortmogelijkheid (escape) te worden voorzien. Dit kan door de bergingsvoorziening oppervlakkig over te laten storten naar de A-watergang.

Ligging bestaande ontluuchtingsleiding

Tijdens een overleg met het waterschap en de gemeente is vastgesteld dat er een ontluuchtingsleiding op het perceel ligt (de groene leiding in Figuur 6). Het waterschap heeft aangegeven dat het niet wenselijk is dat er gebouwen op deze leiding staan. In de nieuwe situatie wordt hiermee rekening gehouden; het bijgebouw zal ten minste 1 m van deze leiding vandaan liggen. Op de verbeelding (juridisch) is dit zichtbaar; in het huidige ontwerp nog niet, maar hier wordt dus wel rekening mee gehouden.



Figuur 6 Ligging ontluuchtingsleiding (groen), bron: Waterschap

Bijlage 1: Ontwerp

