

Waterparagraaf

Plan Wouwseweg-Industrieweg te Halsteren

samen onze omgeving creëren

Projectdossier

Titel : Waterparagraaf
: Plan Wouwseweg-Industrieweg te Halsteren

Opdrachtgever : Aan de Stegge Roosendaal B.V.

Projectnummer : 20210103

Versie / status : D01

Datum : 25 april 2022

Opgesteld door : ing. L. Droppert

Gecontroleerd door : ing. J. Sips

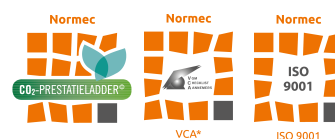
Akkoord projectcoördinator : S. Spapens

Paraaf:



AGEL adviseurs

Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout
0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl



VCA* Systeemcertificaat EC-VCA-10362 heeft betrekking op het uitvoeren van veldwerk bodem, landmeten en direct toezicht op werken.

AGEL adviseurs 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Onderzoek.....	1
2	BELEID	2
2.1	Nationaal Waterplan	2
2.2	Waterwet	2
2.3	Nationaal Bestuursakkoord Water	2
2.4	Kaderrichtlijn Water	2
2.5	Waterbeheer 21e eeuw (WB21).....	3
2.6	Beleid gemeente Bergen op Zoom	3
2.7	Beleid waterschap Brabantse Delta	3
2.8	Watertoetsproces.....	4
3	BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	5
3.1	Plangebied	5
3.2	Bodem	5
3.3	Grondwater	5
3.4	Riolering	5
4	BESCHRIJVING TOEKOMSTIGE SITUATIE	6
4.1	Planbeschrijving.....	6
4.2	Waterbezwaar	7
4.3	Advies behandeling regenwater (RWA)	7
4.4	Advies behandeling vuilwater (DWA).....	7
4.5	Ontwatering planlocatie en verdiept bouwen	7
5	CONCLUSIE	8

Bijlagen

- Bijlage 1** **Oppervlakte tekening huidige situatie**
Bijlage 2 **Oppervlakte tekening toekomstige situatie**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om een stedelijke inbreiding te realiseren op onbebouwde gronden aan de Wouwse-weg en de Industrieweg te Halsteren. Het betreft de realisatie van 10 patiowoningen, 2 twee-onder-één-kapwoningen en 5 grondgebonden woningen. De stedenbouwkundige verkaveling hiervoor is opgesteld door Algra & Marechal Architecten B.V.

Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het geldende bestemmingsplan is een herziening van het geldende planologische kader nodig en dient de milieutechnische haalbaarheid van de ontwikkeling te worden onderzocht. In de voorliggende rapportage is de ontwikkeling getoetst aan de waterparagraaf.

1.2 Onderzoek

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. De noodzakelijk geachte omgevingsonderzoeken dienen als onderbouwing voor de bestemmingsplanprocedure. In het kader van deze procedure dient er een wateradvies van het waterschap te komen in de vorm van een goedgekeurde waterparagraaf.

In de waterparagraaf worden mogelijke adviezen gegeven voor de toekomstige waterhuishouding van het plangebied. Deze adviezen zijn daarbij gebaseerd op:

1. Het beleid van het voerende waterschap Brabantse Delta en de gemeente Bergen op Zoom;
2. Resultaten bureauonderzoek.

2 Beleid

2.1 Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening.

Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn. Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken moet het water meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt afhankelijk gesteld van, onder meer, de omvang en de aard van de ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied.

2.2 Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen hebben een bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten hebben verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

2.3 Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

2.4 Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater.

2.5 Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en in stand houden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

2.6 Beleid gemeente Bergen op Zoom

De gemeente Bergen op Zoom heeft in 2001 een waterplan opgesteld waarin alle verschijningsvormen van water in samenhang zijn bekeken. Dit plan is opgesteld in samenwerking met alle betrokken waterpartners en zowel door de gemeenteraad als het waterschapsbestuur in 2002 vastgesteld. De meeste uitgangspunten van het waterplan zijn nog steeds van kracht en bovendien nader uitgewerkt in het geactualiseerde Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP 2020-2023) dat eind 2019 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Bovendien heeft de gemeente sinds de inwerkingtreding van de wet gemeentelijke watertaken (2008) verschillende zorgplichten ten aanzien van water in het stedelijk gebied. Het gaat om de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater. Voor het stedelijk afvalwater is deze zorgplicht uitgewerkt in het vigerende GRP. De zorgplichten voor hemel- en grondwater komen voor de gemeente pas om de hoek kijken als grondeigenaren zelf niet voor een adequate verwerking van het water kunnen zorgen. In deze gevallen dient de gemeente voor voorzieningen te zorgen waarop particulieren kunnen aansluiten. Belangrijke voorwaarde is wel dat de maatregelen doelmatig zijn. Welke maatregelen worden getroffen, is zeer sterk locatie-afhankelijk. Zo zijn andere maatregelen nodig als de grondwaterstand laag is en er sprake is van een zandige bodem dan wanneer de bodem uit klei bestaat en het grondwater in een groot deel van het jaar reikt tot aan het maaiveld. Gezamenlijk met het waterschap dient hieromtrent een juiste (lees passende) keuze te worden gemaakt. Een passende aanpak is vastgelegd in de nota Watertaken: Gemeentelijke Wateropgave Bergen op Zoom, daterend uit 2009.

Ten slotte zorgt de gemeente voor de ruimtelijke inpassing van de diverse voorzieningen voor het waterbeheer. Ook in dat opzicht wordt bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening gehouden met noodzakelijke voorzieningen vanuit zowel het integraal waterbeleid als het rioleringsplan.

2.7 Beleid waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor de waterstaatkundige verzorging in de gemeente Bergen op Zoom. Haar taken zijn waterkwantiteits en -kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer. Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerprogramma 2022-2027. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Daarnaast heeft het waterschap, waar nodig, nog specifiek beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheerprogramma.

Naast het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft waterschap Brabantse Delta een eigen Keur, legger en verordeningen. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De Keur is onder andere te raadplegen via de website van waterschap Brabantse Delta. De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta, hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde uitgangspunten voor het beoordelen van ruimtelijke (her)ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, zoals het hydraulisch neutraal ontwikkelen.

Aanvullend op de Keur heeft het waterschap haar eigen algemene regels vastgelegd in de "Algemene regels waterschap Brabantse Delta". De beleidsregels aanvullend op de Keur zijn verder vastgelegd binnen de "Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater" van waterschap Brabantse Delta. De waterschappen maken bij het beoordelen van het toegenomen verhard oppervlak onderscheid in de mate van toename van het verhard oppervlak.

De grenswaarden voor het toenemen aan verhard oppervlak waaraan getoetst wordt zijn:

- < 500 m²;
- tussen de 500 m² en 10.000 m²;
- 10.000 m².

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat ruimtelijke (her)ontwikkelingen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal moeten worden uitgevoerd. Om aan dit uitgangspunt te kunnen voldoen wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen en afvoeren.

2.8 Watertoetsproces

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

3 Beschrijving huidige situatie

3.1 Plangebied

Het projectgebied bevindt zich in Halsteren, ten noorden van Bergen op Zoom. Het gebied is op te delen in twee kleinere stukken. Een gedeelte, sub-locatie A ligt aan de Ambachtsweg en is een braakliggend terrein. Het andere gedeelte, sub-locatie B, ligt aan de Wouwseweg en bestaat uit een deel braakliggend terrein en een deel waar een loods en een woning op staan. In de omgeving bevinden zich woonhuizen, weilanden, parken en landgoederen. Ten noordoosten ligt een industrieterrein dat de Oude Molen heet. Ten zuidwesten van het projectgebied bevindt zich de Theodorushaven die in verbinding met het Schelde - Rijnkanaal staat. In de omgeving liggen ook de watergangen Verkorting en Lange Water en ligt er de plas Groote Melanen. In afbeelding 3.1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 3.1: Ligging plangebied aangegeven in rode omlijning

3.2 Bodem

Ter plaatse van de locatie kan de bodemopbouw voornamelijk gecategoriseerd worden als de formatie van Boxtel (zand) (bron: DINOloket. d.d. 23-11-2021).

3.3 Grondwater

De grondwaterstand ligt op circa 0,60 m-mv (bron: Bodematlas Nood Brabant d.d. 23-11-2021).

3.4 Riolering

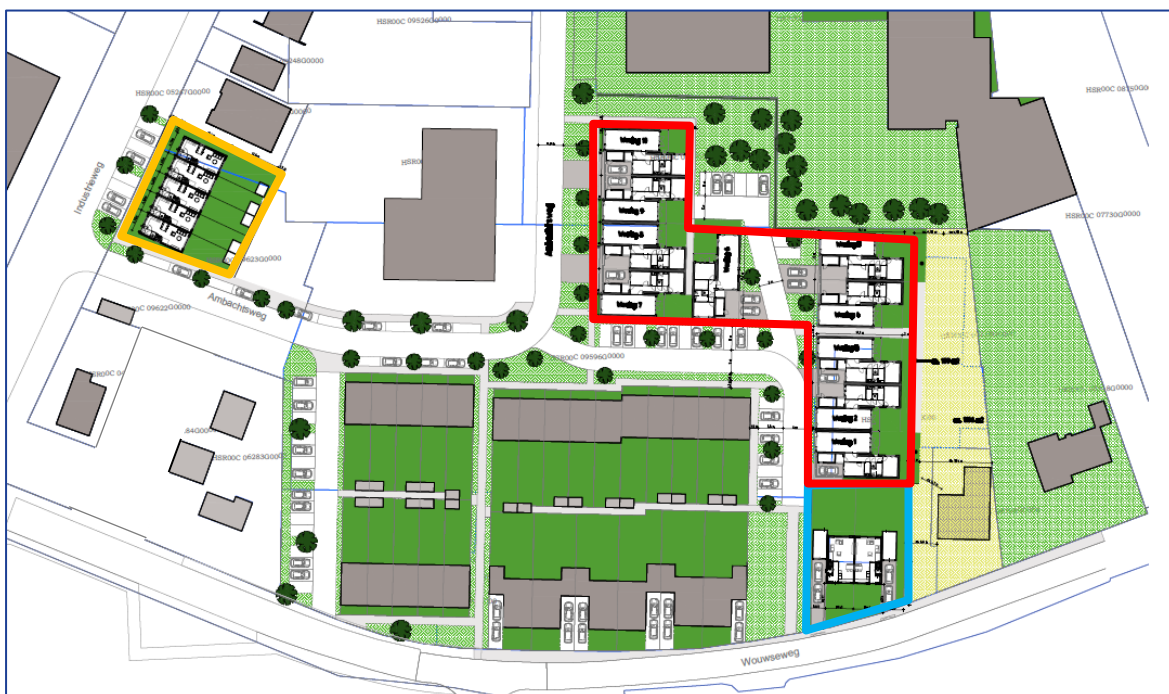
Het huidige rioleringsstelsel dat ligt in de aangrenzende straat (Ambachtsweg) en betreft een gemengd stelsel.

4 Beschrijving toekomstige situatie

4.1 Planbeschrijving

Het voornemen is om een stedelijke inbreiding te realiseren op onbebouwde gronden aan de Wouwseweg en de Industrieweg te Halsteren. Het betreft de realisatie van 10 patiowoningen, 2 twee-onder-één-kapwoningen en 5 grondgebonden woningen. De stedenbouwkundige verkaveling hiervoor is opgesteld door Algra & Marechal Architecten B.V.

De stedenbouwkundige verkaveling is weergegeven in afbeelding 4.1. De patiowoningen zijn roodomrand, de twee-onder-één-kapwoning in het blauw en de grondgebonden woningen in het oranje.



Afbeelding 4.1: Stedenbouwkundige verkaveling plan Wouwseweg-Industrieweg

De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Oppervlakteverdeling bestaande vs. toekomstige situatie

	Bestaande situatie	Toekomstige situatie
Dak oppervlak	1.429 m ²	1.844 m ²
Verhard oppervlak	1.213 m ²	847 m ²
Openbaar groen	2.932 m ²	456 m ²
Tuinen	0	2.427 m ²
Totaal	5.574 m²	5.574 m²

Op basis van deze gegevens is er sprake van 1.263 m² aan verhardingstoename.

4.2 Waterbezwaar

Bij stedelijke uitbreidingen is vaak sprake van een toename van verhard oppervlak. Hierdoor kan het hemelwater niet infiltreren en wordt het versneld afgevoerd naar riolering of oppervlaktewater. Dit is ongewenst en dient zoveel mogelijk te worden voorkomen. Uitgangspunt is dat het hemelwater zoveel mogelijk in het plangebied blijft. De wijze waarop kan per situatie verschillen en is gebiedsafhankelijk.

De eis van het waterschap Brabantse Delta ten aanzien van een toename aan verharding is dat voor het oppervlak aan nieuwe verharding, een compenserende waterberging moet worden aangelegd van 60 mm ofwel 600 m³ per hectare nieuw verhard oppervlak.

Deze ontwikkeling zorgt voor een verhardingstoename van 1.263 m² oftewel. Dit zorgt voor een watercompensatie van: 1.263 m² * 60 mm = 76 m³.

Een dergelijke voorziening dient te voldoen aan de volgende eisen:

- De bodem van de voorziening ligt boven de GHG;
- De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze in verband met verstoppingen een minimale diameter van 4 cm te hebben;
- Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om water van alle neerslaggebeurtenissen die groter zijn dan de berging af te kunnen voeren zodat wateroverlast in het plangebied kan worden voorkomen.

4.3 Advies behandeling regenwater (RWA)

In de toekomstige situatie is het mogelijk om de afvoer van neerslag, afkomstig van de daken en verharding, te lozen op het rioolstelsel. Desalniettemin is het streven van de gemeente om hemelwater zoveel mogelijk vast te houden in het gebied, bij voorkeur door het in de bodem te infiltreren. In het plangebied zijn de grondwaterstanden behoorlijk laag, waardoor infiltratie een goede oplossing is.

4.4 Advies behandeling vuilwater (DWA)

In het plangebied worden 17 woningen gerealiseerd. Uitgaande van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners (bron: Leidraad Riolering) en een gemiddelde vuilwaterproductie van 120 liter per persoon per dag, met een piek van 12 liter per persoon per uur dient er vanuit het de woningen dagelijks (17 x 2,5 x 120 l/dag =) 5,1 m³ vuilwater te worden afgevoerd naar het rioolstelsel.

De piekbelasting bedraagt (17 x 2,5 x 12 l/uur =) 0,51 m³/uur. Het vuilwater vanuit het plangebied dient te worden aangesloten op een gemeentelijk rioolstelsel. De verdere uitwerking hiervan dient in samenspraak met de gemeente Bergen op Zoom te worden uitgevoerd.

4.5 Ontwatering planlocatie en verdiept bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een bepaalde minimale ontwateringsdiepte bij de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). Voor stedelijk bebouwd gebied wordt er een ontwateringsdiepte van 0,70 meter -mv nagestreefd.

5 Conclusie

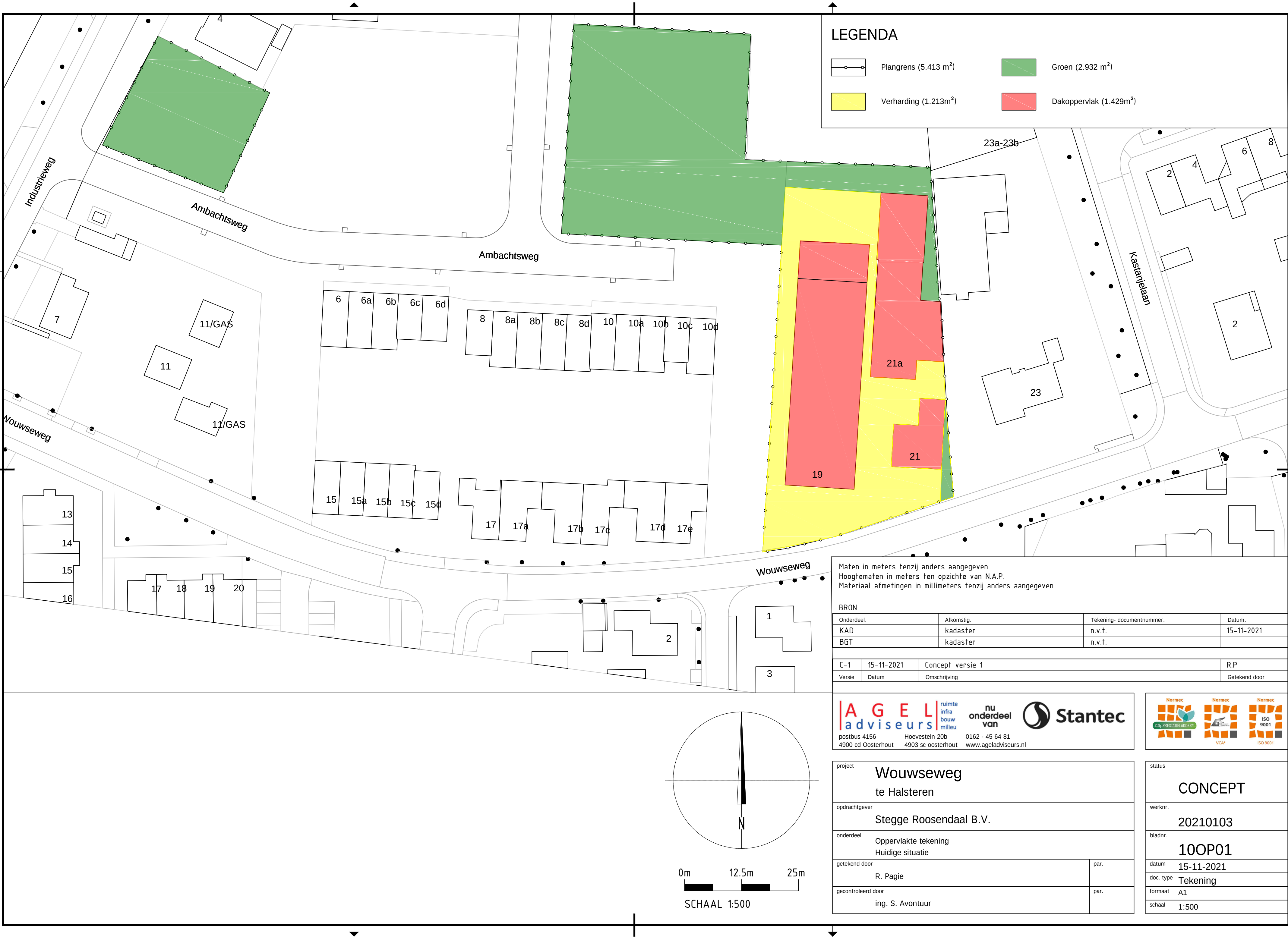
Het voornemen is om een stedelijke inbreiding te realiseren op onbebouwde gronden aan de Wouwse-weg en de Industrieweg te Halsteren. Het betreft de realisatie van 10 patiowoningen, 2 twee-onder-één-kapwoningen en 5 grondgebonden woningen. De stedenbouwkundige verkaveling hiervoor is opgesteld door Algra & Marechal Architecten B.V.

Door deze ontwikkeling zal er een verhardingstoename van 1.263 m² plaatsvinden. Uitgaande van dit getal en gekeken naar het beleid van Waterschap Brabantse Delta en het beleid van gemeente Bergen op Zoom, kan er geconcludeerd worden dat er een watercompensatie nodig is. Deze dient een minimale bergingscapaciteit van 76 m³ te hebben.

De dimensionering van bergingsvoorzieningen op maaiveldniveau dienen gedimensioneerd te worden boven GHG.

Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap voor een wateradvies

Bijlage 1 Oppervlakte tekening huidige situatie



Bijlage 2 Oppervlakte tekening toekomstige situatie



LEGENDA

- Plangrens (5.413 m²)
- Verharding (847m²)
- Dakoppervlak (1.844m²)
- Particulier tuin/erf (2.457 m²)
- Openbaar groen (453 m²)

Maten in meters tenzij anders aangegeven
Hoogtematen in meters ten opzichte van N.A.P.
Materiaal afmetingen in millimeters tenzij anders aangegeven

BRON			
Onderdeel:	Afkomstig:	Tekening- documentnummer:	Datum:
KAD	kadaster	n.v.t.	15-11-2021
Inrichtings tekening	ALGRA MARECHAL	2020-1485	07-06-2021
BGT	kadaster	n.v.t.	
C-2	15-11-2021	Concept versie 2	R.P
C-1	12-10-2021	Concept versie 1	R.P
Versie	Datum	Omschrijving	Getekend door

A G E L

adviseurs

ruimte

infra

bouw

milieu

nu

onderdeel

van

postbus 4156

Hoeverstein 20b

4900 cd Oosterhout

0162 - 45 64 81

www.ageladviseurs.nl

Stantec

Normec

CO2-PRÉSTATIELAADER

Normec

VCA*

Normec

ISO 9001

project	Wouwseweg te Halsteren		
opdrachtgever	Stegge Rosendaal B.V.		
onderdeel	Oppervlakte tekening Toekomstige situatie		
getekend door	R. Pagie	par.	
gecontroleerd door	ing. S. Avontuur	par.	

status	CONCEPT
werknr.	20210103
bladnr.	100P02
datum	15-11-2021
doc. type	Tekening
formaat	A1
schaal	1:500

bestandsnaam: \\N1220-prfss01\projecten\20210103-00 Wouwseweg te Halsteren\4 adviesprogrammas\2 tekeningen\20210103-100T02 Toekomstige situatie Wouwseweg te Halsteren.dwg



samen onze omgeving creëren