

Advies waterhuishouding Ommel



Opgesteld voor:
Gemeente Asten

Datum:
1 december 2025

Opgesteld door:
Inge Zuurbier

Projectnummer:
327101712

Revisieschema

Versie	Vrijgegeven door	Datum
R01	M.S. Beunk	1 december 2025

Disclaimer

De conclusies in het rapport met de titel Advies waterhuishouding Ommel zijn de professionele mening van Stantec, vanaf het moment van rapporteren, en over het onderwerp dat in het rapport wordt beschreven. De meningen in het document zijn gebaseerd op de voorwaarden en informatie die bestonden op het moment van publicatie en houden geen rekening met eventuele latere wijzigingen. Het rapport heeft uitsluitend betrekking op het specifieke project waarvoor Stantec is aangenomen en het aangegeven doel waarvoor het rapport is opgesteld. Het rapport mag niet worden gebruikt voor enige variatie of uitbreiding van het project, of voor een ander project of doel, en elk onbevoegd gebruik of vertrouwen is op eigen risico van de ontvanger.

Stantec heeft aangenomen dat alle informatie die bij het opstellen van het rapport is ontvangen van Goudswaard Westdijk C.V. (de 'klant') en derden juist is. Hoewel Stantec bij het gebruik van dergelijke informatie een beoordeling of gepaste zorgvuldigheid heeft gehanteerd, aanvaardt Stantec geen verantwoordelijkheid voor de gevolgen van enige fout of omissie daarin.

Dit rapport is uitsluitend bedoeld voor gebruik door de klant in overeenstemming met het contract van Stantec met de klant. Hoewel het rapport door de klant kan worden verstrekt aan bevoegde autoriteiten en aan derden, in relatie tot dit project, wijst Stantec elke wettelijke verplichting op basis van garantie, vertrouwen of enige andere theorie aan een derde partij af, en is niet aansprakelijk jegens deze derde partij voor enige schade of verlies van welke aard dan ook die daaruit kan voortvloeien.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Geraadpleegde gegevens.....	2
2	Beleid en regelgeving	3
2.1	Beleid waterschap	3
2.2	Beleid gemeente Asten	3
3	Omgevingskenmerken.....	4
3.1	Maaiveld	4
3.2	Bodemopbouw	4
3.3	Grondwater	6
3.4	Hemel- en vuilwaterriolering	8
3.5	Oppervlaktewater	8
3.6	Waterkeringen	9
3.7	Grondwaterbeschermingsgebieden	9
3.8	Bebouwing	9
3.9	Klimaat-effectatlas	10
3.10	Analyse omgevingskenmerken	11
4	Toekomstige situatie en advies waterhuishouding.....	13
4.1	Oppervlakteverdeling	13
4.2	Waterberging.....	14
4.3	Grondwater	16
4.4	Advies behandeling vuilwater (DWA).....	16
5	Conclusies en aanbevelingen.....	17

Bijlagen

Bijlage 1	Oppervlaktetekening huidige situatie
Bijlage 2	Oppervlaktetekening toekomstige situatie



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het voorliggende advies is het uitbreidingplan Hogeweg aan de noordzijde van Ommel, gemeente Asten. Het project voorziet in de bouw van 64 woningen. Zie figuur 1 voor de ligging van het projectgebied. Kloosterstraat 38 ligt binnen de projectgrens, er vinden geen wijzigingen op dat perceel plaats. Het projectgebied heeft een oppervlakte van 69.304 m².



Figuur 1. Ligging projectgebied en projectgrens (rood), ondergrond van Google Maps

Om de activiteit mogelijk te maken, dient een omgevingsvergunning voor het afwijken van de regels van het Omgevingsplan te worden aangevraagd: de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (ofwel BOPA).

Met de ingang van de omgevingswet is de term watertoets vervangen door de 'Weging van het waterbelang'. Onder de omgevingswet blijft dit proces 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.

Voorliggend rapport is onderdeel van de Weging van het waterbelang en bevat een inventarisatie van de waterbelangen, een analyse van de omgevingskenmerken en een daaruit volgend advies over mogelijke oplossingsrichtingen voor het bouwen van een waterrobuuste wijk. Dit advies kan als basis worden gebruikt voor de nadere uitwerking van de waterparagraaf in het Omgevingsplan.

1.2 Geraadpleegde gegevens

Voor het onderzoek zijn de volgende gegevens geraadpleegd:

- [1] Waterschapsverordening Aa en Maas, d.d. 25 oktober 2024
- [2] Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie Brabantse Peel
- [3] Actueel Hoogtebestand Nederland 2024
- [4] BRO Geologische kaart, 2021
- [5] BRO GeoTOP v1.6, 2024
- [6] Gemeentelijk Rioleringsplan gemeente Asten 2021-2025, d.d. 8 december 2020
- [7] Actuele leggerkaart, Aa en Maas, open data, d.d. 2 oktober 2025
- [8] EduGIS, ouderdom bebouwing, d.d. 2 oktober 2025
- [9] Atlas leefomgeving, Rijksoverheid
- [10] Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas
- [11] Klimaat-effectatlas, d.d. 30 september 2025
- [12] Grondwaterstanden gemeentelijk grondwatermeetnet, aangeleverd d.d. 7 november 2025
- [13] PDOK viewer, riolering

Naar bovenstaande bronnen wordt verwezen in de tekst door middel van de nummers tussen haken.



2 Beleid en regelgeving

2.1 Beleid waterschap

In het Waterbeheerplan van Waterschap Aa en Maas [10] is opgenomen:

- *“Ons watersysteem moet goed werken in normale én in extreem droge en natte situaties. Het moet klimaatbestendig en stuurbaar zijn.”*
- *“We stimuleren grondeigenaren om zoveel mogelijk water te laten wegzakken in de bodem naar het grondwater.”*
- *“We spreken hoger gelegen waterbeheerders aan op hun verantwoordelijkheid om water vast te houden en afwenteling naar benedenstrooms te voorkomen.”*

In de Waterschapsverordening van Aa en Maas [1] is opgenomen: Als er sprake is van meer dan 10.000 m² verhardingstoename in stedelijk gebied is een vergunning nodig en bedraagt de initiële compensatieopgave 0,06 m per m² verhardingstoename.

2.2 Beleid gemeente Asten

In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van gemeente Asten [6] staat beschreven:

“We houden water vast bij nieuwe ontwikkelingen Asten ligt bovenstrooms in het watersysteem en de watergangen zijn erg klein en gevoelig voor piekbuien. Daarom is het van belang in het buitengebied water vast te houden bij ontwikkelingen.”

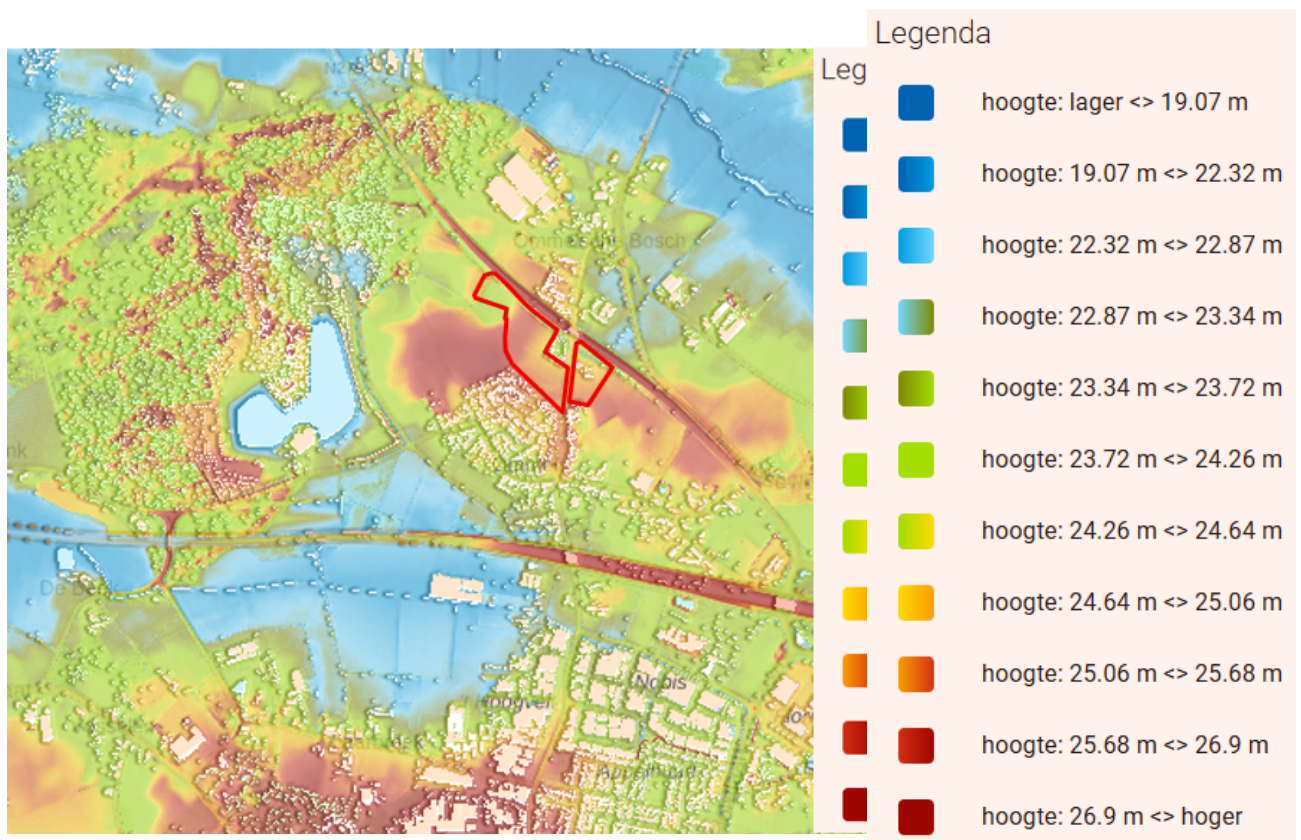
“Nieuwbouw (uitbreiding, inbreiding, bijgebouwen >40 m²), herbouw of aanbouwen >90 m² kan tot een toename leiden van afvoerend oppervlak en daardoor versnelde afvoer van hemelwater. Het risico op wateroverlast neemt hierdoor toe. Bij nieuwbouw is er vaak nog voldoende ruimte en flexibiliteit om water te bergen en de (openbare) ruimte klimaatbestendig in te richten. We streven naar robuuste watersystemen, waarbij het hemelwater bij voorkeur bovengronds wordt geïnfiltreerd in de bodem. In deze situaties dienen initiatiefnemers binnen het plangebied de waterberging op te lossen en geldt **een eis van 60 mm per m² verhard oppervlak**. Groene daken worden als niet verhard beschouwd. Verhard oppervlak dat voorheen aanwezig was wordt niet in mindering gebracht op deze waterbergingsnorm. Voor alle uitbreidingslocaties geldt dat de waterberging binnen het plan moet worden gerealiseerd.”

Met betrekking tot de grondwaterstanden bij nieuwe ontwikkelingen geldt een minimale ontwateringsnorm van 0,8 m onder maaiveld [6].

3 Omgevingskenmerken

3.1 Maaiveld

Het maaiveld in het plangebied ligt tussen de 23 en 26 m+ NAP [3]. Het grootste deel van het maaiveld ligt op vergelijkbare hoogte als de bebouwde omgeving in Ommel, tot maximaal 1 m hoger. zie figuur 2. Het meest noordwestelijke deel van het plangebied is het laagste en ligt op circa op 23 tot 24 m + NAP.



Figuur 2. Hoogteligging projectgebied en omgeving [3]

3.2 Bodemopbouw

Het uitbreidingsplan is gelegen in de Roerdalslenk, in het gebied de Peel, een gebied dat zich kenmerkt door breuken en waar veelal dekzand en stuifzand aan het oppervlak liggen. De Peelrandbreuk verschijnt op een afstand van circa 5 km ten oosten van het projectgebied aan het oppervlak.



Figuur 3. Projectgebied in rood, geologie [4]

Er zijn twee grondboringen bekend in het projectgebied, tot een diepte van 2,5 tot 3,5 m onder maaiveld. In beide boringen is vanaf maaiveld tot einde boring fijn zand aangetroffen. Voor zover bekend zijn er geen zijbreuken die van invloed zijn op de hydrologie van het projectgebied.

Advies waterhuishouding Ommel

3 Omgevingskenmerken

Identificatie: B52C1409
 Coördinaten: 180010, 382000 (RD)
 Maaiveld: 25.80 m t.o.v. NAP
 Diepte t.o.v maaiveld: 0.00 m - 3.50 m



Figuur 4. Resultaten boorbeschrijvingen in projectgebied Bron: BRO, GeoTOP

3.3 Grondwater

Er zijn geen actuele grondwaterstandmetingen bekend in het plangebied (op basis van BRO/Dinoloket). Nabij het plangebied staan wel de onderstaande freatische peilbuizen, behorend bij het gemeentelijke grondwatermeetnet.





Figuur 5. Locaties peilbuizen gemeentelijk grondwatermeetnet [12]

De uurmetingen van de dichtstbijzijnde peilbuizen OMM-0001 en OMM-0002 zijn geraadpleegd. De Representatief Hoge Grondwaterstand (RHG, 90^e percentielwaarde) is over de periode 15 augustus 2022 tot 15 augustus 2025 berekend:

- Peilbuis OMM-0001: NAP 23,34 m
- Peilbuis OMM-0002: NAP 23,73 m

De Representatief Lage Grondwaterstand (RLG, 10^e percentielwaarde) is over dezelfde periode berekend:

- Peilbuis OMM-0001: NAP 21,80 m
- Peilbuis OMM-0002: NAP 22,02 m

Volgens de klimaateffectatlas [11] is er sprake van enige wegzijging in het gebied.

3.4 Hemel- en vuilwaterriolering

In de Hogeweg is een vrijerval (gemengd) riool aanwezig [13]. Er dient een rioleringsplan opgesteld te worden voor het projectgebied waarbij met vuilwater aansluit op de riolering in de Hogeweg. Er is geen hemelwaterriolering aanwezig.

In het projectgebied loopt een persleiding, zie paarse lijn in figuur 6. Er dient met het waterschap afgestemd te worden hoe wordt omgegaan met deze leiding binnen het project.



Figuur 6. Ligging persleiding in projectgebied [13].

3.5 Oppervlaktewater

Er bevinden zich geen primaire of secundaire watergangen binnen het projectgebied [7]. Aan de noordzijde bevindt zich een tertiaire watergang (C-watergang), evenals langs de Kloosterstraat. Deze watergangen kunnen als noodoverlaat worden ingezet vanuit het projectgebied [bron: gemeente].



Figuur 7. Legger Aa en Maas rondom projectgebied [7]

3.6 Waterkeringen

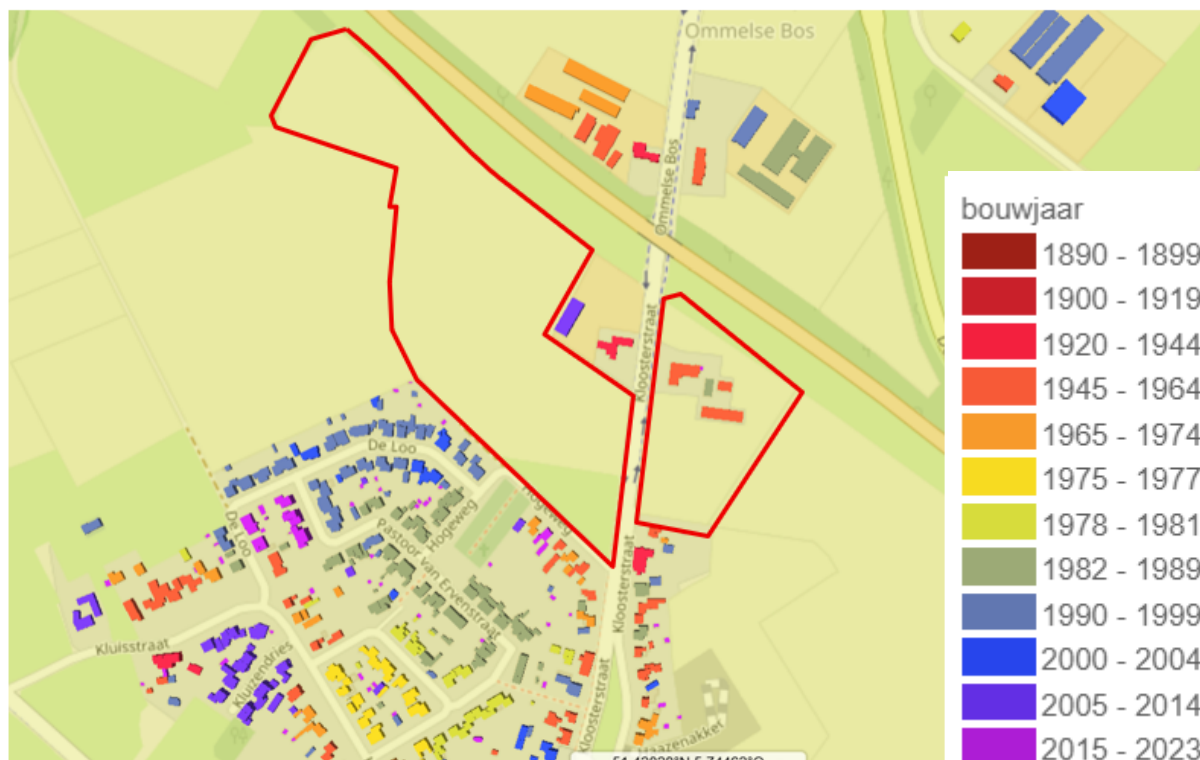
Het plangebied bevindt zich niet in de buurt van waterkeringen en beschermingszones. Het uiterste noordwestelijke punt van het projectgebied grenst aan een beschermd gebied.

3.7 Grondwaterbeschermingsgebieden

Het plangebied bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied. [9]

3.8 Bebouwing

Het plangebied bevat/grenst aan verschillende kanten aan percelen met woningen erop, zie figuur 8. Het bouwjaar van die panden varieert van 1936 tot 2014. Panden van voor 1992 (van voor het bouwbesluit) kunnen gevoeliger zijn voor hoge of lage grondwaterstanden. In de huidige situatie infiltreert al het regenwater op de locatie waar het valt. Als er grootschalige infiltratievoorzieningen (met water vanuit het plangebied) in/langs de Hogeweg worden aangelegd kan er een risico voor deze panden met betrekking tot de grondwateroverlast ontstaan. Als het water lokaal, of op grotere afstand van de Hogeweg, wordt geïnfiltreerd ontstaat er geen aanvullend risico op grondwateroverlast voor deze panden.



Figuur 8. Ouderdom bebouwing

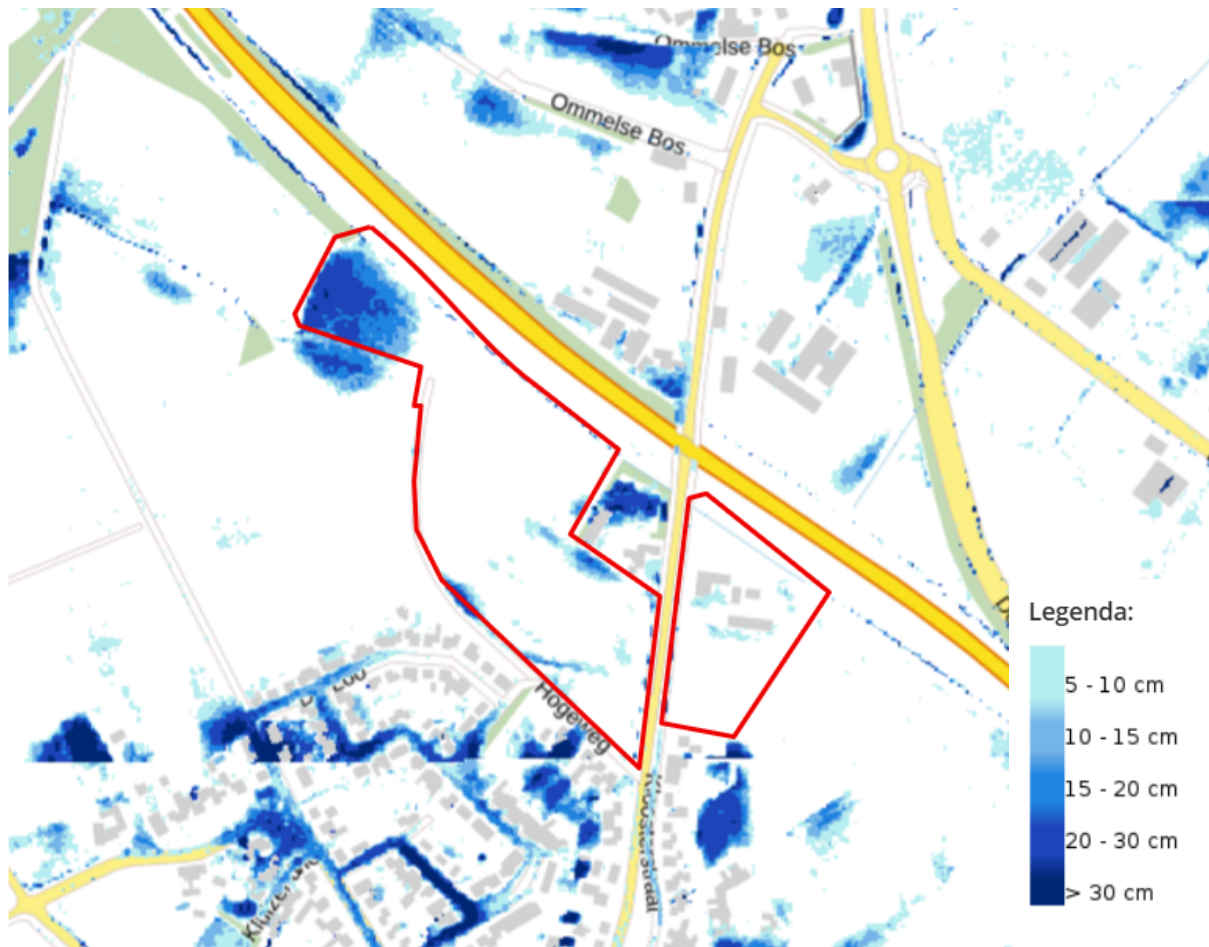
3.9 Klimaateffectatlas

3.9.1 Overstromingen

De klimaateffectlas geeft aan dat er geen risico op overstromingen is ter plaatse van het plangebied. Dit kan direct worden verklaard door de hoge ligging en grote afstand tot rivieren.

3.9.2 Wateroverlast

Bij een hevige bui (70 mm in 2 uur) wordt in het uiterst noordwestelijke deel van het plangebied meer dan 30 cm water verwacht [11]. In het plan is niet voorzien in woningbouw op deze locatie. Verder is langs de Hogeweg en nog iets ten noorden daarvan kans op wateroverlast na hevige buien, zie figuur 9.



Figuur 9. Waterdiepte bij hevige bui [11]

3.9.3 Droogte

Er is een laag risico (huidige situatie) tot een matig risico (2050) op droogtestress in het plangebied. Door water zoveel mogelijk te infiltreren in het plangebied kan droogtestress worden tegengegaan.

3.10 Analyse omgevingskenmerken

Het plangebied is hoog gelegen op grote afstand van rivieren. De bodem bestaat uit fijnzandig materiaal de eerste paar meter en de grondwaterstand staat vermoedelijk het grootste deel van jaar ver onder maaiveld.. Het gebied is kansrijk om water lokaal te bergen en laten infiltreren. Er liggen aan de Kloosterstraat en noordzijde van het projectgebied (tertiaire) watergangen.

Aanbevolen wordt om grondwaterstanden te gaan meten in het plangebied en de bodemopbouw gedetailleerd in beeld te brengen, om de doelmatigheid van infiltratievoorzieningen verspreid over het gebied inzichtelijk te maken. Draineren is niet wenselijk. Op basis van de grondwaterstandmetingen kan worden bepaald of aftoppen van de grondwaterstanden in natte perioden noodzakelijk is.

In een later stadium kunnen enkele doorlatendheidsmetingen aanvullend inzicht geven in de infiltratiesnelheid voor het ontwerp en exacte dimensionering van de maatregelen.

Op basis van de veldmetingen, stresstesten, diepteligging riolering/aansluitingen en de bestaande hoogtes van aanliggende wegen is een advies voor een toekomstige straatpeil van het gebied mogelijk en kunnen de locaties aangewezen worden waar infiltratievoorzieningen doelmatig zijn.

Met betrekking tot wateroverlast is de grootste plasvorming met de huidige maaiveldinrichting te verwachten aan de noordwestzijde van het plangebied en op enkele locaties in het centrale deel (zie figuur 9). Met de maaiveldinrichting dient hier rekening mee te worden gehouden.

4 Toekomstige situatie en advies waterhuishouding

4.1 Oppervlakteverdeling

De verdeling van de oppervlaktes van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in tabel 1 en tabel 2.

Tabel 1. Verharding tuinen

Type percelen	Perceel (m ²)	Oppervlak woningen (m ²)	Perceel excl. woningen (m ²)	Verharding % incl. berging/grarage (bron gemeente)	Verhard oppervlak tuinen (m ²)
Vrije sector (excl. patiowoningen)	14.886	2.970	11.916	60	7.150
Patiowoningen	1.424	360	1.064	100	1.064
Overig	8.494	4.816	3.678	90	3.310
Totaal			16.658		11.524

Tabel 2. Oppervlakteverdeling bestaande vs. toekomstige situatie

Oppervlaktes	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Verharding (100% verhard)	2.248	11.191
Oppervlak woningen excl. berging/grarage (100% verhard)	934	9.080
Parkeeroppervlak (100% verhard)	n.v.t.	3.599
Halfverhard meegeteld als 100% verhard)	n.v.t.	2.136
Verharding in tuinen (zie tabel 1)	n.v.t.	11.524 (totaal 16.658 m ² tuinen)
Water (0% verhard)	0	0
Groen (0% verhard)	66.122	26.617
Totaal	69.304	69.281*
Verhard oppervlak		37.530

*Afwijking van 23 m² t.o.v. huidige situatie door gebruik separate tekening van particulier terrein.

Op basis van deze gegevens is er sprake van een verhardingstoename 34.348 m², waarvan 3.128 m² ongewijzigd blijft (Kloosterstraat 38). Aangezien dit deelgebied wel onderdeel van het projectgebied is, is deze verharding meegenomen in de verdere berekeningen.



4.2 Waterberging

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is vaak sprake van een toename van het verhard oppervlak en daarmee een afname van het infiltratieoppervlak. Hierdoor zal, zonder aanvullende maatregelen, hemelwater versneld worden afgevoerd naar de riolering of het 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.

Met een toename van het verhard oppervlak van 34.348 m² geldt dat 60 mm water over dit oppervlak geborgen en geïnfiltreerd moet worden, om aan de regels van waterschap Aa en Maas te voldoen. Voor dit plangebied komt de compensatie neer op $(34.348 \times 0,06 =) 2.061 \text{ m}^3$. De in het GRP opgenomen eis is 60 mm water bergen over het totale verhard oppervlak. Deze eis is met een benodigde waterberging van $(37.530 \times 0,06 =) \mathbf{2.252 \text{ m}^3}$ leidend.

Hier kan op verschillende manieren invulling aan gegeven worden. Er dienen bovengrondse maatregelen aangelegd te worden [bron: gemeente].

Bijvoorbeeld: In het huidige ontwerp wordt rekening gehouden met de aanleg van 1.227 m² wadi in de groenstroken, zie de blauwe vlakken figuur 10.





Figuur 10. Mogelijke ligging toekomstige wadi's en overloopgebied

Ervan uitgaande dat water vanaf verharding richting deze wadi's kan stromen en daar een gemiddelde waterkolom van 0,4 m geborgen kan worden, bevatten deze wadi's 491 m³. Dit is iets minder dan een kwart van de benodigde waterberging.

Het uiterst noordwestelijke deel van het plangebied (blauw omcirkeld), waar in het huidige plan geen woningbouw gepland staat, is 8.400 m². Als de overige 1.761 m³ geborgen en geïnfiltreerd wordt in dit 'overloopgebied', komt dit neer op een benodigde waterkolom over het hele overloopgebied van gemiddeld 21 cm. Hiermee kan naar verwachting worden voldaan aan de benodigde waterberging.

Aandachtspunt hierbij is dat het hemelwater een grote afstand af moet leggen, voordat het in het overloopgebied geborgen kan worden. Dit is mogelijk indien de wadi's aan elkaar verbonden worden.

Om het systeem robuuster te maken wordt geadviseerd om de wadi's in figuur 10 te vergroten en/of aanvullende lokale berging/infiltratievoorzieningen aan te leggen. Hierbij kan gedacht worden aan groene daken, afkoppelen van regenpijpen en lokale infiltratie in groen, infiltrerende parkeervakken, of de aanleg van IT-riolering voor transport en infiltratie.

Er is een noodoverstort naar de omliggende tertiaire watergangen noodzakelijk of aanvullende waterberging (dit kan bijvoorbeeld ook tijdelijk water-op-straat zijn), om te zorgen dat bij extreme klimaatbuien het water niet voor grote wateroverlast bij de woningen gaat zorgen.

De uiteindelijke uitwerking van het watersysteem zal pas na het vaststellen van de BOPA worden uitgevoerd. Geadviseerd wordt om bij het ontwerp van de waterhuishouding de capaciteit en snelheid van watertransport tussen de waterbergingen door te rekenen in een model waarin ook de oppervlakkige afstroming (maaveldinrichting) en riolering wordt meegenomen. Bij standaard neerslaggebeurtenissen voor de stresstest mag in principe geen schade optreden aan eigendommen en/of mogen geen essentiële gebruiksfuncties uitvallen [6].

Aanbevolen wordt om het rioolontwerp samen met de maaiveldinrichting, overige waterhuishouding te modelleren met een klimaatbui (90 mm in 1 uur) om eventuele knelpunten inzichtelijk te maken en het ontwerp daarop aan te passen.

4.3 Grondwater

Na het meten van de grondwaterstanden verspreid over het gebied wordt aanbevolen de grondwaterstanden te analyseren. Op basis van de variatie in bodemopbouw en gemeten grondwaterstanden kan getoetst worden of de in paragraaf 4.2 genoemde maatregelen inderdaad de meest doelmatige zijn, en of aftoppen van de grondwaterstanden (niet wenselijk) noodzakelijk is. Daarna kan het ontwerp van de waterhuishouding worden opgesteld, inclusief maaiveldinrichting.

4.4 Advies behandeling vuilwater (DWA)

In het plangebied circa 150 nieuwe woningen gerealiseerd. Uitgaande van een gemiddelde woningbezetting van 2,2 bewoners, een gemiddelde vuilwaterproductie van 120 liter per persoon per dag en een piekbelasting van 12 liter per persoon per uur is de vuilwaterproductie van de huishoudens:

- Circa 40 m³ per dag
- Circa 4,0 m³ per uur bij piekbelasting

Bij de dimensionering van de riolering moet worden gezorgd dat de schuifspanning in de vuilwaterriolering tussen de 1 N/m² en de 1,5 N/m² wordt, conform uitgangspunten van Stichting Rioned.

Het vuilwater vanuit het plangebied dient te worden aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel en rekening te houden met eventuele toekomstige ontwikkelingen die ook moeten sluiten op het te ontwerpen riool. De verdere uitwerking hiervan dient in samenspraak met de gemeente Asten te worden uitgevoerd.



5 Conclusies en aanbevelingen

Het voornemen is om Ommel aan de noordzijde uit te breiden met een woonwijk rondom de Hogeweg. Het gebied is hoog gelegen en kent geen oppervlaktewater in de directe omgeving.

Een van de benodigde vervolgstappen richting het verkrijgen van een watervergunning is om verspreid over het plangebied de bodemopbouw gedetailleerd in beeld te brengen en peilbuizen te plaatsen om de grondwaterstanden (de komende wintermaanden) te gaan meten, met behulp van dataloggers. Op basis van de metingen kan de doelmatigheid van de benoemde voorzieningen worden getoetst en kunnen de waterbergende voorzieningen worden gedimensioneerd en ontworpen.

Door de ontwikkeling zal er 36.596 m² aan extra verhard oppervlak ontstaan.

Uitgaande van de verhardingstoename en gelet op het beleid van Waterschap Aa en Maas en gemeente Asten, is er watercompensatie nodig van 2.196 m³. De verwachting is (op basis van de nu beschikbare gegevens) dat hier invulling aan gegeven kan worden door de aanleg van wadi's verspreid over het gebied en een overloopgebied aan de noordwestzijde, eventueel aangevuld door lokale waterbergende/infiltrerende voorzieningen, zoals op groene daken, door regenpijpen oppervlakkig via het groen af te laten wateren, of via infiltrerende parkeervakken.

Aanbevolen wordt om, na het meten van de grondwaterstanden, af te stemmen met gemeente en waterschap welke maatregelen de voorkeur hebben. Dit hangt onder andere af van de wens voor de inrichting van het groene terrein aan de noordwestzijde en de tuinen (potentie voor afkoppelen) en de mogelijkheid om water af te wentelen op de omgeving bij een hevige klimaatbui.

Eis vanuit de gemeente is om de vloerpeilen van de woningen minimaal 0,3 m boven het straatpeil aan te leggen. Hierdoor ontstaat geen schade aan woningen bij een waterdiepte kleiner dan 0,3 m.

Aanbevolen wordt om de toekomstige waterhuishouding, in samenhang met riolering en maaiveldverloop te modelleren conform de buien uit het GRP en uit te zoeken waar het water bij extreme buien naar toe stroomt. Op basis van de modelresultaten worden eventuele knelpunten duidelijk waarop het ontwerp aangepast kan worden.

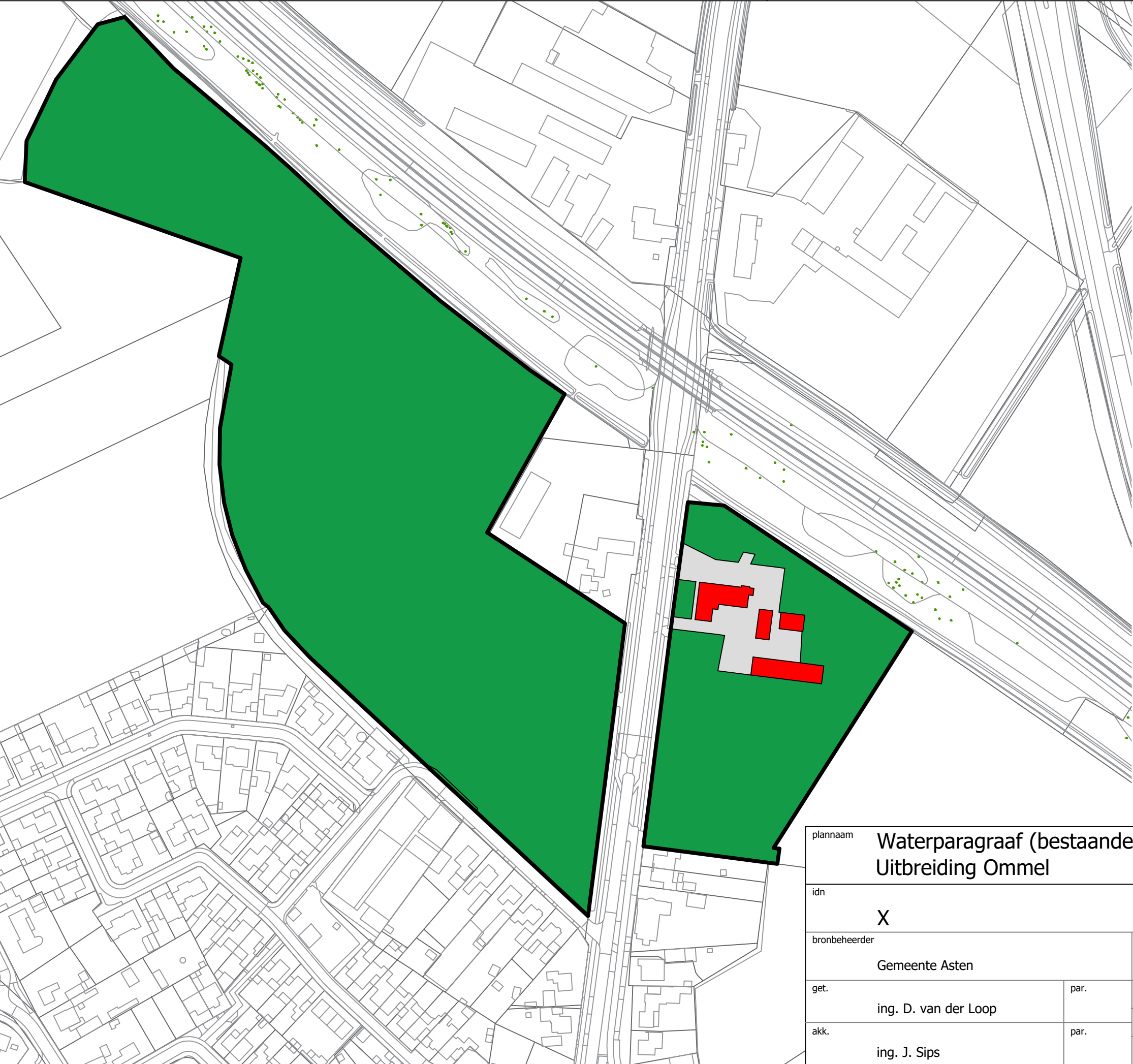
Om te voldoen aan de weging van het waterbelang dient dit advies formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap Aa en Maas en aan de gemeente Asten. Met waterschap Aa en Maas dient ook afgestemd te worden hoe moet worden omgegaan met de persleiding die door het projectgebied loopt. De uitkomsten hiervan worden te zijner tijd verwerkt.

Bijlagen

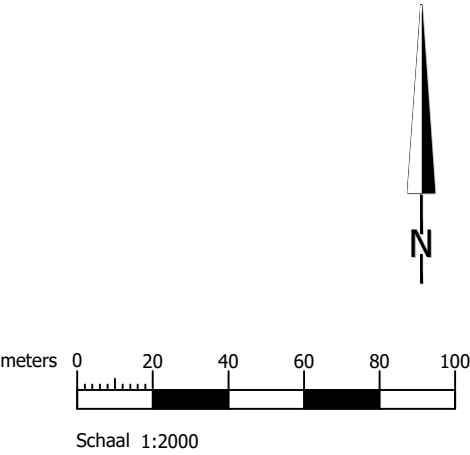


Bijlage 1 Oppervlaktetekening huidige situatie





Legenda		
	Totaal plangebied	69.304m2
	Bebouwing	934m2
	Groen	66.122m2
	Verhard	2.248m2



plannaam		Waterparagraaf (bestaande situatie) Uitbreiding Ommel	
idn		X	
bronbeheerder		werknr.	
Gemeente Asten		327101558	
get.	par.	datum	09-10-2025
ing. D. van der Loop		formaat	A3
akk.	par.	schaal	1:2000
ing. J. Sips			



Hoeverstein 20b
4903 sc Oosterhout

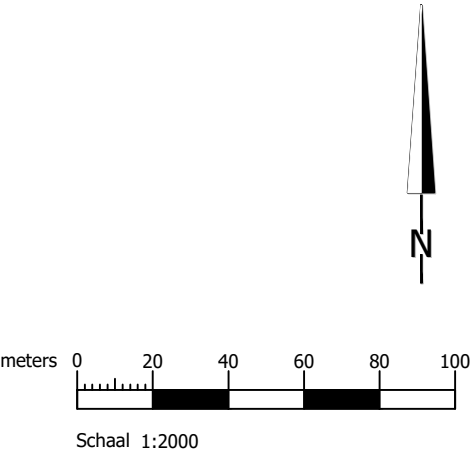
0162 - 45 64 81
www.stantec.com/nl

Bijlage 2 Oppervlaktetekening toekomstige situatie





Legenda		
	Totaal plangebied	69.304m2
	Bebouwing	10.356m2
	Groen	26.617m2
	Tuin	15.405m2
	Verhard (infrastructuur)	11.191m2
	Verhard (parkeren)	3.599m2
	Half verhard	2.136m2



plannaam		Waterparagraaf (toekomstige situatie)	
		Uitbreiding Ommel	
idn			
X			
bronbeheerder		werknr.	
Gemeente Asten		327101558	
get.	par.	datum	09-10-2025
ing. D. van der Loop		formaat	A3
akk.	par.	schaal	1:2000
ing. J. Sips			



Hoeverstein 20b
4903 sc Oosterhout

0162 - 45 64 81
www.stantec.com/nl

Stantec is een wereldwijd toonaangevend ingenieurbureau op het gebied van duurzame engineering, architectuur en milieuadvies. De diverse perspectieven van onze partners en geïnteresseerden inspireren ons om verder te kijken dan eerder is gedaan naar cruciale kwesties zoals klimaatverandering, de digitale transformatie en het voorbereiden op de toekomst van onze steden. We innoveren, door onze omgeving, onze creativiteit en onze klanten samen te brengen. Zo helpen we mensen overal ter wereld om verder te komen. Samen herontdekken we wat mogelijk is.

KVK Haaglanden 27 18 43 23 | Stantec is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 gecertificeerd. | Stantec B.V. (Nederland) is VCA** gecertificeerd en staat op trede 5 van de CO2-Prestatieladder.

Stantec B.V.
Tivolilaan 205
6824 BV Arnhem
stantec.com

