



Waterparagraaf De Nieuwe Erven te Molenschot

OPGESTELD VOOR:
ONTWIKKELCOMBINATIE
WINTERS-VROLIJK LEVEN
B.V.

OPGESTELD DOOR:
STANTEC BV

DATUM:
17-11-2023



Waterparagraaf De Nieuwe Erven, Molenschot

In opdracht van:

Ontwikkelcombinatie Winters-Vrolijk Leven B.V.

Opgesteld door:

ing. L. Droppert, S. Venema en T. Hemmer

Projectnummer:

327200181

Documentnaam:

Waterparagraaf 20210141-005 Veenstraat ong. Molenschot
D01_20230713_SVe.docx

Datum:

17 november 2023

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
Waterparagraaf 20210141-005 Veenstraat ong. Molenschot D01 16-11- 2023.docx	M. Rodenburg	<i>MWR</i>	17 november 2023

Bezoekadres

Hoeverstein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23

BNP Paribas 022 77 40 432

IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A

Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Leeswijzer	1
2.0 Beleid en wetgeving	2
2.1 Kaderrichtlijn water	2
2.2 Waterwet	2
2.3 Waterbeheer 21e eeuw (WB21)	2
2.4 Nationaal Waterplan	2
2.5 Nationaal Bestuursakkoord Water	3
2.6 Watertoetsproces	3
2.7 Beleid provincie Noord-Brabant	3
2.8 Beleid waterschap Brabantse Delta	4
2.9 Beleid gemeente Gilze en Rijen	5
3.0 Huidige situatie	6
3.1 plangebied	6
3.2 Maaiveld	6
3.3 Bodemkundige gesteldheid	7
3.4 Oppervlaktewaterlichamen	8
3.5 Grondwater	8
3.6 Hemel- en droogwaterriolering	8
3.7 Beschermingsgebieden	8
4.0 Toekomstige situatie	9
4.1 Planontwikkeling	9
4.2 Oppervlakte verdeling	9
4.3 Waterbezwaar	10
4.4 Advies behandeling regenwater (HWA)	11
4.5 Advies behandeling vuilwater (DWA)	12
5.0 Conclusie	13
Bronvermeldingen	14

Bijlage 1: Oppervlakte tekening huidige situatie

Bijlage 2: Oppervlakte tekening toekomstige situatie

1.0 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Deze waterparagraaf is opgesteld voor de ontwikkeling van een woongebied ter hoogte van de Veenstraat 46 en 59 te Molenschot. De planontwikkeling betreft de realisatie van 76 woningen, waarvan 52 grondgebonden woningen en maximaal 24 appartementen voor senioren met zorg op afroep. De beoogde ontwikkeling past niet binnen de regels van het geldende bestemmingsplan.

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.

1.2 LEESWIJZER

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 Gilze en Rijen;
2. Resultaten bureauonderzoek.

2.0 BELEID EN WETGEVING

2.1 KADERRICHTLIJN WATER

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

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 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.

2.4 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.

2.5 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.

2.6 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.

2.7 BELEID PROVINCIE NOORD-BRABANT

Op 22 december 2021 is Waterbeleid: Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) 2022 – 2027 van de provincie Noord-Brabant in werking getreden. De RWP is voorbereid onder de Waterwet en door Provinciale Staten vastgesteld als regionaal waterplan. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet, is het RWP een verplicht programma onder de Omgevingswet. Samen met het middels de Visie Klimaatadaptatie door Provinciale Staten vastgestelde beleidskader voor klimaatadaptatie (incl. vitale bodem) en verdrogingsbestrijding vormen zij het kader voor de uitvoering van de wettelijke taken en de doelen uit de Brabantse Omgevingsvisie.

In het Regionaal Water- en Bodemprogramma is opgenomen hoe de provincie de komende jaren om zal gaan met thema's als klimaatadaptatie, schoon water en vitaliteit van de bodem.

Een belangrijke rode draad in het programma is het herstellen van de systeemwerking. Vele generaties lang had het waterbeleid als doel wateroverlast te voorkomen en water zo snel mogelijk af te voeren. Inmiddels weten we beter en is het duidelijk geworden dat het roer om moet: we moeten zuinig zijn op ons water en de bodem, en het wateren bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden.

Om dat te bereiken, beschrijft het plan verschillende ontwikkelingen die van invloed zijn op de opgaven voor water en bodem. Ook worden er 7 handelingsprincipes genoemd vanuit de kernwaarden van de Brabantse Omgevingsvisie.

De eerste zes handelingsprincipes zijn ontleend aan de Visie Klimaatadaptatie (Besluit Provinciale Staten, 19 juni 2020) waarin de principes voor het eerst zijn geformuleerd en vastgesteld. Ze gaan over het in balans brengen van de watervoorraad, extreme weersituaties opvangen, water- en bodemkwaliteit beschermen en gebruikers verantwoordelijk stellen. Als zevende principe is, mede gelet op trends en ontwikkelingen, het circulair denken toegevoegd. Hergebruik van stoffen uit het water of opwerken naar nieuwe stoffen staat daarbij centraal.

2.8 BELEID WATERSCHAP BRABANTSE DELTA

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor de waterstaatkundige verzorging in de gemeente Gilze en Rijen. 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.

2.9 BELEID GEMEENTE GILZE EN RIJEN

De gemeente Gilze en Rijen heeft haar beleid opgenomen in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2021 – 2024. In het rioleringsplan zijn de regels met betrekking tot hemelwatercompensatie opgesteld. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen ontwikkelingen van minder dan 500 m² en ontwikkelingen van meer dan 500 m².

Bij een toename van het verhard oppervlak (daken en bestrating) van minder dan 500 m² geldt enkel het gemeentelijk beleid en wordt alleen voor het oppervlak van de bouwwerken een bergingsopgave meegegeven. De volgende regels gelden:

- Voor de te realiseren nieuwbouw geldt een bergingseis voor hemelwater van minimaal 60 mm voor het toekomstige nieuwe bebouwde oppervlak.
- Voor het aanpassen bebouwd oppervlak geldt een bergingseis van minimaal 7 mm voor het vervangende oppervlak en minimaal 60 mm voor een eventuele toename van bebouwd oppervlak. Verhard oppervlak dat niet aangepakt wordt, hoeft niet gecompenseerd te worden.

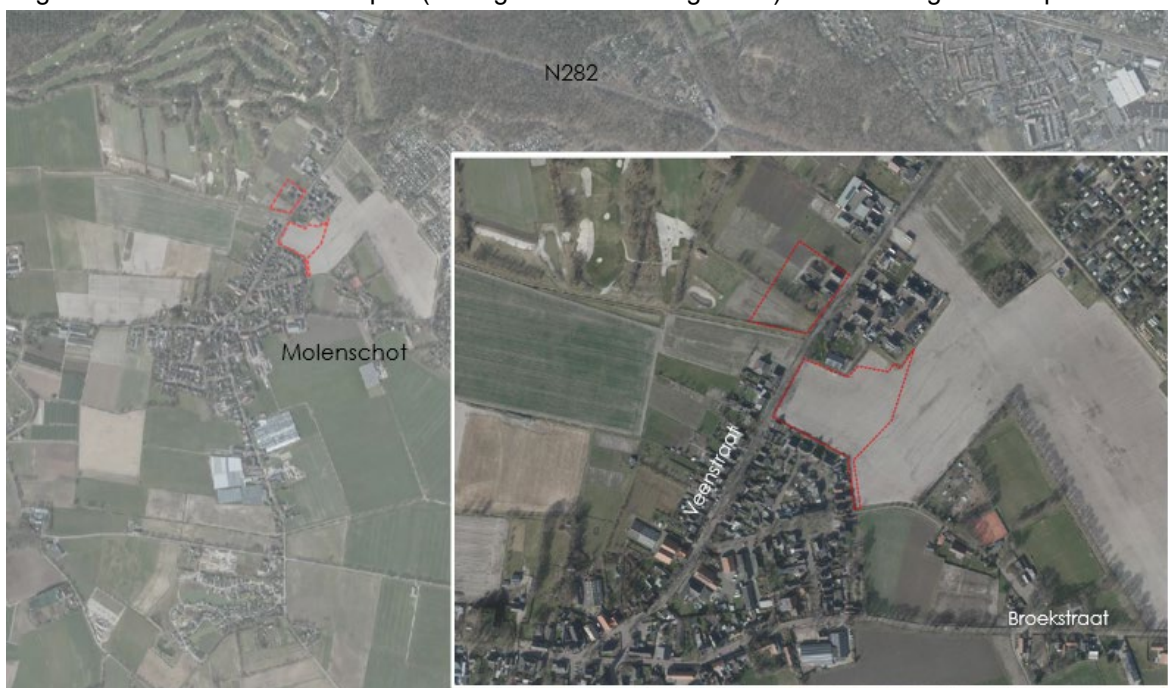
Bij een toename van het verhard oppervlak (daken en bestrating van meer dan 500 m²) geldt zowel het gemeentelijk als waterschap beleid en wordt voor het gehele verharde oppervlak een bergingsopgave meegegeven. De volgende regels gelden:

- Voor nieuw te realiseren verhard oppervlak geldt een bergingseis voor hemelwater van minimaal 60 mm voor het toekomstig nieuwe verhard oppervlak.
- Voor het aanpassen van verhard oppervlak geldt een bergingseis van minimaal 7 mm voor het vervangende oppervlak en minimaal 60 mm voor een eventuele toename van verhard oppervlak. Verhard oppervlak wat niet aangepakt wordt, hoeft niet gecompenseerd te worden.

3.0 HUIDIGE SITUATIE

3.1 PLANGEBIED

Het plangebied ligt aan de noordzijde van de kern Molenschot aan de Veenstraat. Het plangebied bestaat uit een oostelijk en een westelijk plandeel bestaande uit gedeeltes van de percelen sectie P449, 1317 en 1462. Het oostelijk plangebied wordt begrensd door de kern Molenschot (Wethouder Boemaarsstraat), Veenstraat 46 (woonperceel) en agrarische gronden. Het westelijk plandeel wordt begrensd door het Boomkikkerpad (ecologische verbindingszone) en enkele agrarische percelen.



3.1.1: Ligging en begrenzing van het plangebied

3.2 MAAIVELD

De maaiveldhoogte van het plangebied bevindt zich tussen de 8,0 tot 9,0 m +NAP. In het zuiden van het gebied is een lokale verhoging gelegen tussen de 9,0 en 10,0 m +NAP. De maaiveldhoogtes zijn weergegeven in figuur 3.2.1.



3.2.1: Maaiveldhoogtes met het plangebied in rood (AHN, 2023)

3.3 BODEMKUNDIGE GESTELDHEID

3.3.1 Regionale bodemopbouw

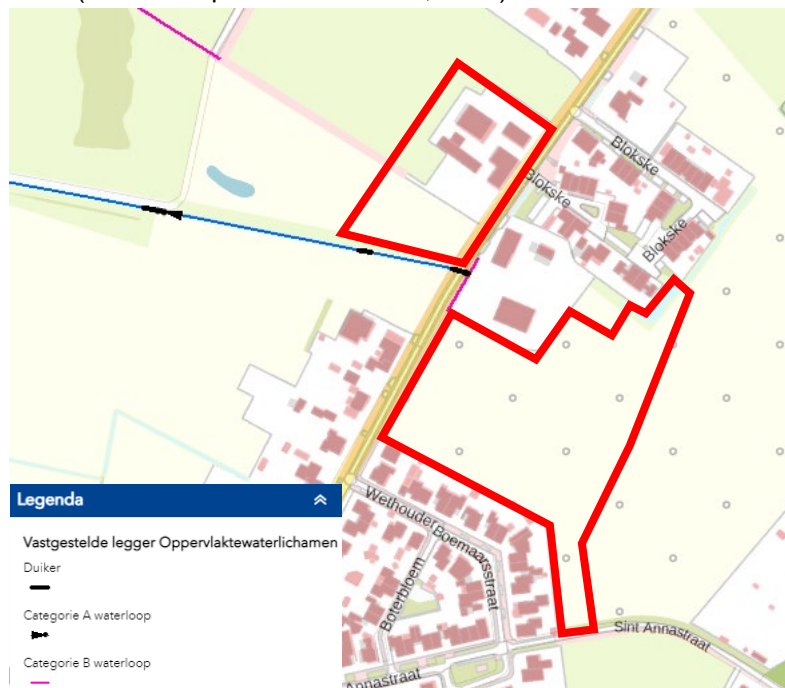
De regionale bodemopbouw bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (Dinoloket, 2021).

3.3.2 Lokale bodemopbouw

Ter plaatse van de locatie kan de bodemopbouw van 0,0 tot 1,0 m-mv voornamelijk gecategoriseerd worden als antropogene afzetting (matig grof zand). De laag 1,0 tot 1,5 m-mv is voornamelijk gecategoriseerd als Formatie van Boxtel (grof zand). De laag vanaf 1,5 m-mv kan voornamelijk gecategoriseerd worden als de Formatie van Sterksel (matig grof zand). Wegens de bodemopbouw, bestaande uit matig grof tot grof zand, kan er een hoge infiltratie snelheid worden verwacht.

3.4 OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

Ten westen en zuiden van het plangebied ligt een B-watergang die uitloopt op een A-watergang, welke uiteindelijk afwatert richting de Mark. De ligging ten opzichte van het plangebied is weergegeven in figuur 3.4.1 (Waterschap Brabantse Delta, 2022).



Figuur 3.4.1: Leggerkaart met plangebied rode contour)

3.5 GRONDWATER

In het gebied zijn de grondwatertrappen te vinden op IV (GHG > 0,4 m-mv, GLG tussen 0,8 & 1,2 m-mv). De gemiddelde kleinste diepte van het grondwater bevindt zich in dit gebied tussen de 0,65 en 0,8 m-mv. De gemiddelde GLG bevindt zich op 1,8 m -mv (Dinoloket, 2021). Vanwege de te verwachte GHG rond de 0,7 m-mv wordt er geen grondwateroverlast verwacht.

3.6 HEMEL- EN DROOGWATERRIOLERING

Het huidige rioleringsstelsel in de aangrenzende straat is op basis van waarnemingen een gemengd stelsel.

3.7 BESCHERMINGSGEBIEDEN

Het plangebied bevindt zich in een boring vrije zone. Voor het infiltreren van hemelwater heeft dit geen belemmeringen (Provincie Noord-Brabant, 2021).

4.0 TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1 PLANONTWIKKELING

De intentie is om het gebied aan de weerszijde van de Veenstraat te Molenschot wat nu een agrarische functie heeft te (her)ontwikkelen naar een woongebied met 76 woningen.

4.2 OPPERVLAKE VERDELING

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden. Deelgebied 1 omvat de gronden ten noorden van de Veenstraat, deelgebied 2 omvat de gronden ten zuiden van de Veenstraat (zie ook bijlagen 1 en 2, oppervlaktekeningen van de huidige en toekomstige situatie).

De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in tabel 4.2.1. en tabel 4.2.2. Plangebied 2 is eigendom van twee verschillende grondeigenaren. Om het aandeel waterberging per eigenaar te bepalen, is deelgebied 2 in tabel 4.2.2 opgesplitst in twee sub-plandelen.

Tabel 4.2.1: Oppervlakteverdeling bestaande vs. toekomstige situatie ter plaatse van deelgebied 1

Oppervlaktes	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Verharding (100% verhard)	886	2.020
Dakoppervlak (100% verhard)	970	1.626
Parkeren (100% verhard)	0	225
Halfverharding (50% verhard)	0	0
Erf en groen oppervlak (50% verhard)	0	4.489
Groen oppervlak (0% verhard)	8.221	1.717
Verhard oppervlak	1.856	6.116
Totale opp. deelgebied 1	10.077	10.077

Bron: Oppervlakte tekening huidige en toekomstige situatie 16-11-2023

Op basis van deze gegevens is er in deelgebied 1 sprake van een verhardingstoename van 4.260 m² en een toekomstig verhard oppervlak van 6.116 m².

Tabel 4.2.2: Oppervlakteverdeling bestaande vs. toekomstige situatie ter plaatse van deelgebied 2

Oppervlaktes	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]	Deelgebied 2.1 [m ²]	Deelgebied 2.2 [m ²]
Verharding (100% verhard)	0	2.277	1.986	291
Dakoppervlak (100% verhard)	0	2.950	2.005	945
Parkeren (100% verhard)	0	801	401	400
Halfverharding (50% verhard)	0	911	849	62
Erf / tuin (50% verhard)	0	3.866	3.866	-
Water	0	3.064	1.859	1.061
Groen oppervlak (0% verhard)	16.789	2.920	1.939	1.125
Verhard oppervlak	0	8.417	6.750	1.667
Totale opp. deelgebied	16.789	16.789	12.905	3.884

Bron: Oppervlakte tekening huidige en toekomstige situatie 07-07-2023

Op basis van de bovenstaande gegevens is er in heel deelgebied 2 sprake van een verhardingstoename van 8.417 m² en een verhard oppervlak van 8.417 m². Voor plangebied 2.1 en 2.2 geldt een verhardingstoename van respectievelijk 6750 m² en 1.667 m².

In totaal geldt voor het gehele plangebied (Plangebied 1 en 2) een verhardingstoename van 12.677 m² en een totaal verhard oppervlak van 14.533 m².

4.3 WATERBEZWAAR

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is vaak sprake van een toename van het verhard oppervlak en daarmee een afname van het infiltratieoppervlak. Er wordt meer hemelwater versneld 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 12.677 m² valt de planontwikkeling binnen de grenswaarde van meer dan 10.000 m². Vanuit de Algemene Regel van het waterschap Brabantse Delta is er een verplichting tot aanleg van een bergingsvoorziening.

Gemeente Gilze en Rijen hanteert echter een zwaarder wegend beleid over de watercompensatie. De gemeente gaat uit van het toekomstig verhard oppervlak, hierin wordt onderscheid gemaakt tussen het toekomstig nieuwe verhard oppervlak en het vervangende verhard oppervlak.

Met een toekomstig nieuw verhard oppervlak van 12.677 m² is er vanuit het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025 een verplichting tot het aanbrengen van een bergingsvoorziening volgens de norm 60 mm/m². Met het vervangende verhard oppervlak van 1.856 m² (14.533 – 12.677) is er vanuit het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025 een verplichting tot het aanbrengen van een bergingsvoorziening volgens de norm 7 mm/m².

Voor het gehele plangebied is de rekensom te maken:

Nieuw verhard oppervlak:	$12.677 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm} =$	$760,62 \text{ m}^3$
Vervangend verhard oppervlak:	$(14.533 - 12.677) * 7 \text{ mm} =$	$\underline{12,99 \text{ m}^3}$
Totaal:	$760,62 + 12,99 =$	$773,61 \text{ m}^3$

Waarvan binnen de deelgebieden een bergingseis geldt van:

$4.260 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm} + (6.116 - 4.260) * 7 \text{ mm} = 268,59 \text{ m}^3$ (sub-deelgebied 1)

$6.750 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm} = 405,00 \text{ m}^3$ (sub-deelgebied 2.1)

$1.667 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm} = 100,02 \text{ m}^3$ (sub-deelgebied 2.2)

4.4 ADVIES BEHANDELING REGENWATER (HWA)

Doordat het plangebied niet met elkaar is verbonden, is een waterberging in één van de gebieden niet in staat het water van het gehele plangebied te verwerken. Hierdoor is de berekening voor een bergingsvoorziening in tabel 4.4.1 verdeeld over de twee deelgebieden. Deelgebied 1 ten noorden van de Veenstraat heeft een waterberging ter grootte van $268,59 \text{ m}^3$ ($4.260 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm} + (6.116 - 4.260) * 7 \text{ mm} = 268,59 \text{ m}^3$) nodig. Deelgebied 2 ten zuiden van de Veenstraat heeft een waterberging van $505,02 \text{ m}^3$ ($8.417 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm}$) nodig.

Tabel 4.4.1: Oppervlakteverdeling toekomstige situatie

Oppervlaktes	Deelgebied 1 [m ²]	Deelgebied 2 [m ²]	Deelgebied 2.1 [m ²]	Deelgebied 2.2 [m ²]
Verharding (100% verhard)	2.020	2.277	1.986	291
Dakoppervlak (100% verhard)	1.626	2.950	2.005	945
Parkeren (100% verhard)	225	801	401	400
Halfverharding (50% verhard)	0	911	849	62
Erf / tuin (50% verhard)	4.489	3.866	3.866	-
Groen oppervlak (0% verhard)	1.717	3.064	1.939	1.125
Water	0	2.920	1.859	1.061
Totaal	10.077	16.789	12.905	3.884
Toekomstig verhard oppervlak	6.116	8.417	6.750	1.667
Waterbergingseis [m³]	269	505	405	100

Waterbergingseis plangebied 2.1 en 2.2

Plangebied 2 is eigendom van twee verschillende grondeigenaren. Om het aandeel waterberging per eigenaar te bepalen, is in tabel 4.4.1 deelgebied 2 opgesplitst in twee sub plandelen. Hierin is onderscheid gemaakt tussen de gronden waarbinnen de grondgebonden woningen worden gerealiseerd (plangrens 2.1) en de gronden waarbinnen het appartementengebouw wordt gerealiseerd (plandeel 2.2). Sub-deelgebied 2.1 heeft een waterberging ter grootte van 405 m^3 ($6.750 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm}$) nodig. Sub-deelgebied 2.2 heeft een waterberging van 100 m^3 ($1.667 \text{ m}^2 * 60 \text{ mm}$) nodig.

In het zuidelijke gebied zal er een watergang worden gerealiseerd tussen het agrarische gebied en de (her)ontwikkeling. Deze zal in een volgende fase verder worden uitgewerkt. Omdat de grootte van de watergang nog niet is vastgesteld wordt er uitgegaan van het meest ongunstigste scenario bij het realiseren van de watergang. Deze zijn terug te vinden in tabel 4.4.3. Uit de berekening blijkt dat de bergingsvraag van deelgebied 2 volledig kan worden opgelost doormidden van de toepassing van de watergang.

Tabel 4.4.3: Bergend volume watergang

	Grootheid	Getal	Eenheid
Lengte van de watergang	L	238	m
Talud	1:X	1	-
Bodem hoogte	Y	5,7	m +NAP
GHG	Y	7,8	m +NAP
Bodembreedte	b	0	m
Maaiveld hoogte	Y	8,5	m +NAP
Veiligheidsmarge	s	0,25	m
Nat oppervlak	A	2,093	m ²
Bergend volume watergang	V	498	m³

4.5 ADVIES BEHANDELING VUILWATER (DWA)

In het plangebied worden 76 nieuwe 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 plangebied dagelijks ($76 \times 2,5 \times 120 \text{ l/dag} =$) 22,8 m³ vuilwater te worden afgevoerd naar het rioolstelsel.

De piekbelasting bedraagt ($76 \times 2,5 \times 12 \text{ l/uur} =$) 2,28 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 Gilze en Rijen te worden uitgevoerd.

5.0 CONCLUSIE

Het voornemen is om aan de Veenstraat 46 en 59 te Molenschot 76 woning te realiseren, waarvan er maximaal 24 woningen zullen worden gerealiseerd voor senioren met een zorg vraag.

Door de (her)ontwikkeling zal er 12.677 m² aan extra verhard oppervlak ontstaan. Uitgaande van deze toename aan extra verhard oppervlak en gelet op het beleid van Waterschap Brabantse Delta, kan er geconcludeerd worden dat er een watercompensatie nodig is.

De gemeente Gilze en Rijen hanteert echter een strenger beleid voor een watercompensatie. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen het toekomstig nieuwe verhard oppervlak en het vervangend verhard oppervlak. Het toekomstig nieuwe verhard oppervlak bedraagt 12.677 m² en de toename van verhard oppervlak bedraagt 1.856 m² (14.533 – 12.677). Op basis hiervan kan er geconcludeerd worden dat er een watercompensatie van 773,61 m³ nodig is.

Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap Brabantse Delta en de gemeente Gilze en Rijen voor een wateradvies. De uitkomsten hiervan wordt te zijner tijd verwerkt in deze toelichting.

BRONVERMELDINGEN

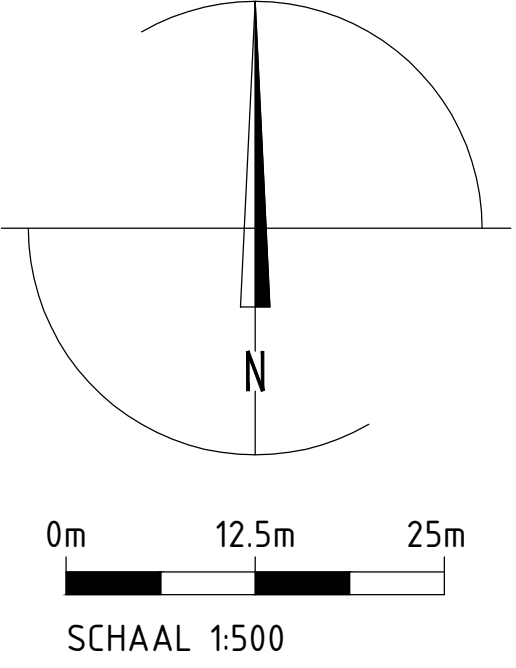
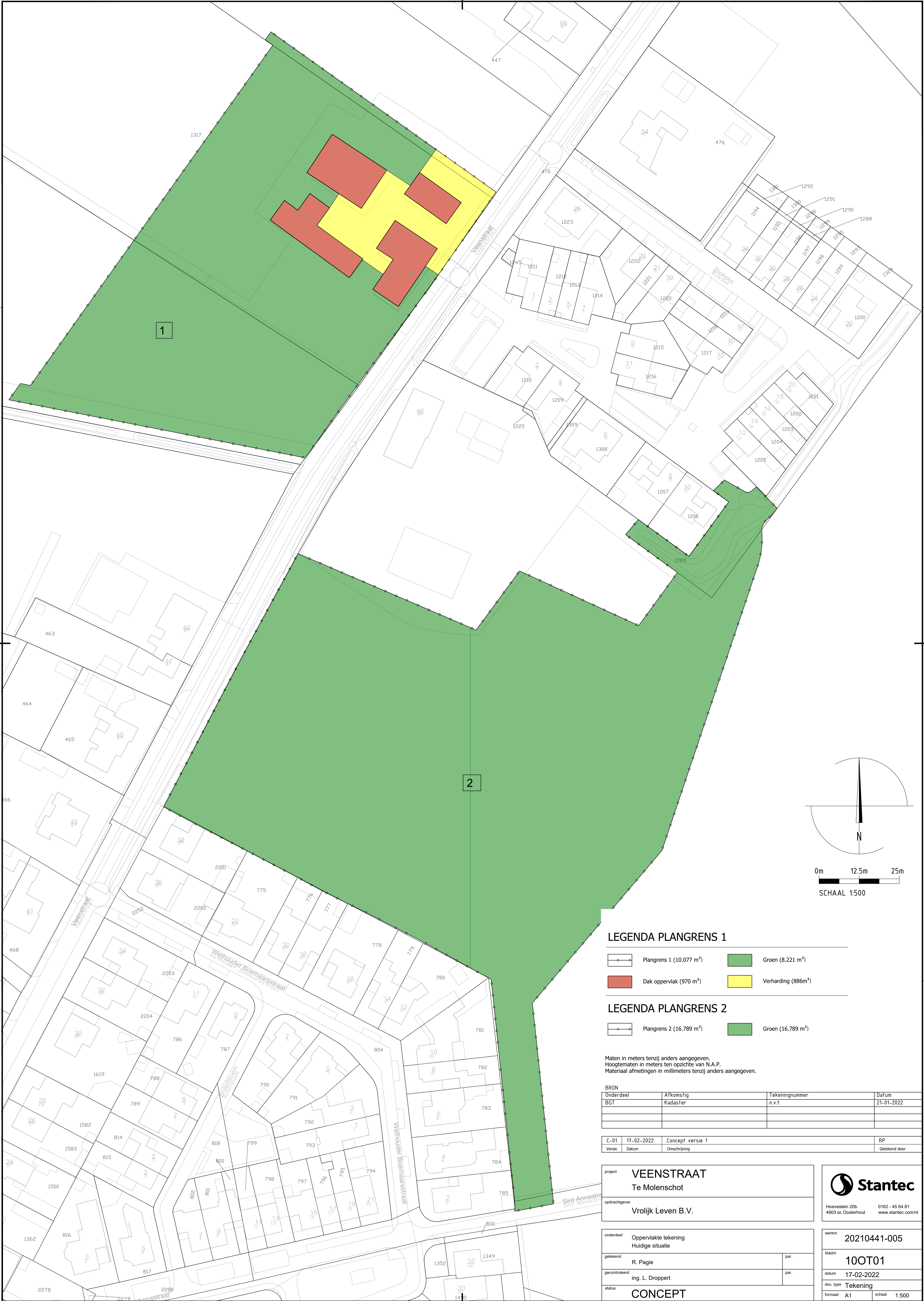
- AHN. (2023). *Veenstraat, Molenschot*. Opgeroepen op februari 10, 2022, van ahn.nl: <https://www.ahn.nl/ahn-viewer>
- Dinoloket. (2021). *BRO bodemkaart 2021*. Opgeroepen op februari 10, 2022, van dinoloket.nl: <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Dinoloket. (2021). *BRO Grondwaterspiegeldiepte 2021*. Opgeroepen op februari 10, 2022, van <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>: <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Openstreetmap. (2022). *Veenstraat, Molenschot*. Opgeroepen op februari 10, 2022, van [openstreetmap.org](https://www.openstreetmap.org): <https://www.openstreetmap.org/search?query=Veenstraat%2C%20Molenschot#map=17/51.57674/4.88748>
- Provincie Noord-Brabant. (2021, november 16). *Interim omgevingsverordening Noord-Brabant*. Opgeroepen op februari 10, 2022, van noord-brabant.tercera-ro.nl: <https://noord-brabant.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO9930InterimOvrgc-1121>
- Waterschap Brabantse Delta. (2021, december 9). *Klimaatbestendig en veerkrachtig waterlandschap*. Breda, Noord-Brabant, Nederland. Opgeroepen op februari 10, 2022, van https://www.brabantsedelta.nl/_flysystem/media/waterbeheerprogramma-2022-2027-wsbd-def-getekende-versie-9-december-2021.pdf
- Waterschap Brabantse Delta. (2022). *Vastgestelde legger Waterschap Brabantse Delta*. Opgeroepen op februari 10, 2022, van wsbd.maps.arcgis.com: <https://wsbd.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fd76082880324620845b0001369d019a>

Bijlagen

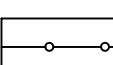
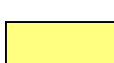
Bijlage 1: Oppervlakte tekening huidige situatie

Bijlage 2: Oppervlakte tekening toekomstige situatie

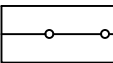
Bijlage 1: Oppervlakte tekening huidige situatie



LEGENDA PLANGRENS 1

-  Plangrens 1 (10.077 m²)
-  Groen (8.221 m²)
-  Dak oppervlak (970 m²)
-  Verharding (886m²)

LEGENDA PLANGRENS 2

-  Plangrens 2 (16.789 m²)
-  Groen (16.789 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	Tekeningnummer	Datum
BGT	Kadaster	n.v.t.	21-01-2022

C-01	17-02-2022	Concept versie 1	RP
Versie	Datum	Omschrijving	Getekend door

project	VEENSTRAAT Te Molenschot
opdrachtgever	Vrolijk Leven B.V.



Hoefvestein 20b
4903 sc Oosterhout

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

onderdeel	Oppervlakte tekening Huidige situatie		
getekend	R. Pagie	par.	
gecontroleerd	ing. L. Droppert	par.	
status	CONCEPT		

werknr.	20210441-005		
bladnr.	100T01		
datum	17-02-2022		
doc. type	Tekening		
formaat	A1	schaal	1:500

Bijlage 2: Oppervlakte tekening toekomstige situatie



LEGENDA PLANGRENS 1

- Plangrens 1 (10.077 m²)
- Verharding (2.020 m²)
- Parkeren (225 m²)
- Openbaar groen (1.717 m²)
- Erf & groen (4.489 m²)
- Dakoppervlak (1.626 m²)

LEGENDA PLANGRENS 2.1

- Plangrens 2 (12.905 m²)
- Verharding (1.986 m²)
- Parkeren (401 m²)
- Dakoppervlak (2.005 m²)
- Openbaar groen (1.939 m²)
- Erf & groen (3.866 m²)
- Halfverharding (849 m²)
- Water (1.859 m²)

LEGENDA PLANGRENS 2.2

- Plangrens 2 (3.884 m²)
- Verharding (291 m²)
- Parkeren (400 m²)
- Dakoppervlak (945 m²)
- Openbaar groen (1.125 m²)
- Halfverharding (62 m²)
- Water (1.061 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	Tekeningnummer	Datum
BGT	Kadaster	n.v.t.	21-01-2022
Stedenbouwkundig plan	Kuipercompagnons	S-VK-620.147.20-20-01	15-11-2023

D-01	16-11-2023	Oppervlakte tekening toekomstige situatie	T. Hemmer
Versie	Datum	Omschrijving	Getekend door

project	Veenstraat te Molenschot
opdrachtgever	Vrolijk Leven B.V.

onderdeel	Oppervlakte tekening Toekomstige situatie		
getekend	T. Hemmer	paraaf get.	
gecontroleerd	M. Rodenburg	paraaf akkoord	
status	Definitief		



Hoefvestein 20b
4903 sc Oosterhout

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

werknr. 20210441-005

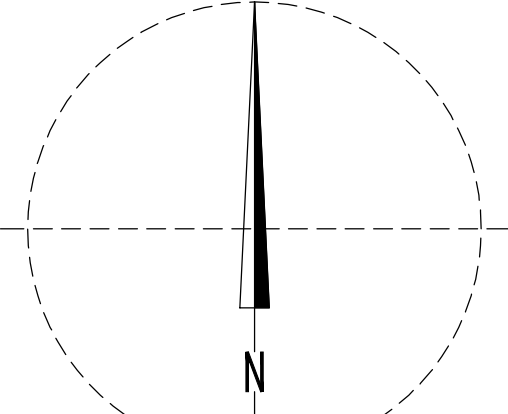
bladnr. 10OT02

datum 16-11-2023

doc. type Tekening

formaat A1

schaal 1:500



0m 12.5m 25m

SCHAAL 1:500