



# Waterparagraaf

## Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk

OPGESTELD VOOR:  
ADVIESBUREAU DE MEIERIJ

OPGESTELD DOOR:  
STANTEC BV

4-4-2022  
20220116



**Waterparagraaf  
Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk**


**In opdracht van:**  
Adviesbureau De Meierij

**Opgesteld door:**  
ing. L. Droppert

**Projectnummer:**  
20220116

**Documentnaam:**  
20220116\_Waterparagraaf Provincialeweg Zuid 47 te  
Almkerk\_d03

**Datum:**  
4 april 2022

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
d03	ing. J. Sips		4 april 2022

**Bezoekadres**  
Hoevestein 20b  
4903 SC OOSTERHOUT  
[www.stantec.com/nl](http://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	3
2.0 Beleid	4
2.1 Nationaal Waterplan	4
2.2 Waterwet	4
2.3 Nationaal Bestuursakkoord Water	4
2.4 Kaderrichtlijn Water	5
2.5 Waterbeheer 21e eeuw (WB21)	5
2.6 Beleid gemeente Altena	5
2.7 Beleid Waterschap Rivierenland	5
2.8 Watertoetsproces	6
3.0 Beschrijving huidige situatie	7
3.1 Gebiedsbeschrijving	7
3.2 Bodem	7
3.3 Waterschap aspecten	8
3.4 Grondwater	8
3.5 Riolering	8
4.0 Beschrijving toekomstige situatie	9
4.1 Planbeschrijving	9
4.2 Waterbezwaar	11
4.3 Advies behandeling regenwater (RWA)	11
4.4 Advies behandeling vuilwater (DWA)	13
4.5 Advies behandeling oppervlakte water	13
4.6 Ontwatering planlocatie en verdiept bouwen	13
5.0 Conclusie	14

Bijlage 1: Oppervlaktetekening huidige situatie

Bijlage 2: Oppervlaktetekening toekomstige situatie

## 1.0 INLEIDING

In opdracht van adviesbureau De Meierij is door Stantec een waterparagraaf opgesteld ten behoeve van de (her)ontwikkeling aan de Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk. Deze ontwikkeling omvat in hoofdlijnen de realisatie van een opslag.

Het voornemen is om de uitbreiding van een bedrijf te realiseren. De uitbreiding betreft de bouw van een nieuwe loods van 50 x 30 meter bestemd voor de stalling en opslag van compressoren en aanverwante zaken. De te bouwen bedrijfsruimte wordt voorgestaan op het perceel Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk en zal dienen ter vervanging van de elders op het perceel aanwezige buitenopslag.

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 Rivierenland en de gemeente Altena;
2. Resultaten bureauonderzoek.

## **2.0 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 m<sup>3</sup>/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 ALTENA**

Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Het houdt verder in dat het plan met betrekking tot hemel- en grondwater geen overlast mag veroorzaken voor naastgelegen percelen. Voor behandeling van dit water geldt de waterkwantiteitstrits, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 4 het minst wenselijk is:

1. hergebruiken;
2. vasthouden;
3. bergen;
4. afvoeren naar oppervlaktewater.

Vanuit het gemeentelijk beleid (beleidsvisie riolering en water) is compensatieplicht van toepassing. Er geldt een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht wanneer minder verharding dan 500 m<sup>2</sup> in stedelijk gebied of minder dan 1500 m<sup>2</sup> in landelijk gebied wordt toegevoegd.

## **2.7 BELEID WATERSCHAP RIVIERENLAND**

De gemeente Altena is gelegen in het beheergebied van waterschap Rivierenland. Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer in het plangebied en de zorg voor de waterkeringen.

Met ingang van 17 november 2021 is het Waterbeheerprogramma 2022-2027, met als titel 'Versterken. Verbinden. Vergroenen, bepalend voor het waterbeleid. Met dit programma blijft het waterschap op koers om het rivierengebied veilig te houden tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om het afvalwater effectief te zuiveren. Bij de uitvoering van het programma wordt meebewogen met veranderingen en worden kansen benut die zich voordoen in de regio.

In de Keur en beleidsregels wordt de compensatieverplichting geregeld bij plannen waarin sprake is van een toename van verhard oppervlak. Daarnaast beschikt het waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen.

De geboden geven de verplichtingen aan om deze waterstaatswerken in stand te houden. De verboden betreffende die handelingen en gedragingen die in principe onwenselijk zijn voor de constructie of de functie van watergangen en waterkeringen. Van alle verboden werken en/of werkzaamheden die niet voldoen aan de criteria van de algemene regels, kan ontheffing worden aangevraagd. Duidelijke en vastgestelde uitgangspunten hierbij zijn geformuleerd en vastgelegd in beleidsregels. Initiatieven voor (bouw)werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden hieraan getoetst.

Realisatie van nieuwe bebouwing en/of verhard oppervlak moet hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Bij het toevoegen van bebouwing of verharding geldt een compensatieplicht.

## **2.8 WATERTOETS PROCES**

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.

## 3.0 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

### 3.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

De locatie Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk is gelegen in het buitengebied van de voormalige gemeente Woudrichem, thans gemeente Altena, op de hoek van de Provincialeweg Zuid en de Midgraaf. Het perceel wordt ontsloten op de Provincialeweg Zuid.

Op het perceel is momenteel aan de zijde van de Provincialeweg Zuid aanwezig een woonhuis met bijbehorende aanbouwen. Verder zijn op het perceel aanwezig een 3-tal bedrijfsopstallen met een totale oppervlakte van 678 m<sup>2</sup>. In één van de bedrijfsopstallen is een kleine werkplaats gevestigd, voor het overige worden de bedrijfsopstallen gebruikt voor de stalling en opslag van compressoren en aanverwante zaken. Verder is nog een kleine prefab unit aanwezig die momenteel dienst doet als kantine. De onbebouwde buitenruimte van het perceel wordt voor stalling en opslag ten behoeve van het ter plaatse gevestigde bedrijf gebruikt.

In figuur 3.1 is de situering van het plan ten opzichten van de omgeving weergegeven

Het maaiveldniveau bevindt zich op ongeveer 0,50 m +N.A.P. (bron: AHN, d.d. 26-11-2020).



Figuur 3.1: Situering plangebied met planlocatie (bron: Ygis)

### 3.2 BODEM

Ter plaatse van de locatie kan de bodemopbouw voornamelijk gecategoriseerd worden als de formatie van Echtveld (bron: Dinoloket. d.d. 10-12-2020).



### 3.3 WATERSCHAP ASPECTEN

In het gebied is een waterloop categorie B gesitueerd. Dit is te zien in figuur 3.2. De waterloop zelf is geen belemmering voor de (her)ontwikkeling. Echter zijn de aanwezige duikers die door het plangebied lopen op dit moment al niet adequaat voor de afvoer tijdens een piek bui. Bij een verhardingstoename in het plangebied zal er meer water door de duiker moeten worden afgevoerd dan technisch mogelijk is<sup>1</sup>. Ruim om het plangebied heen bevindt zich een C-watergang die eerder is aangelegd om de ontwatering van het gebied te verbeteren.



Figuur 3.2: Overzicht oppervlaktewateren en kunstwerken (bron: Legger waterschap Rivierenland, d.d. 10-12-2020)

### 3.4 GRONDWATER

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit de volgende bron: grondwaterstand.brabant.nl. Hieruit komt de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) uit op -0,71 m +N.A.P (GHG) en de gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) uit op -1.04 m +N.A.P (GLG).

### 3.5 RIOLERING

Het huidige rioleringsstelsel dat ligt in de aangrenzende straat (Provincialeweg Zuid, red.) het betreft vermoedelijk een gemengd stelsel.

<sup>1</sup> Op basis van contact met waterschap Rivierenland op 8-3-2022

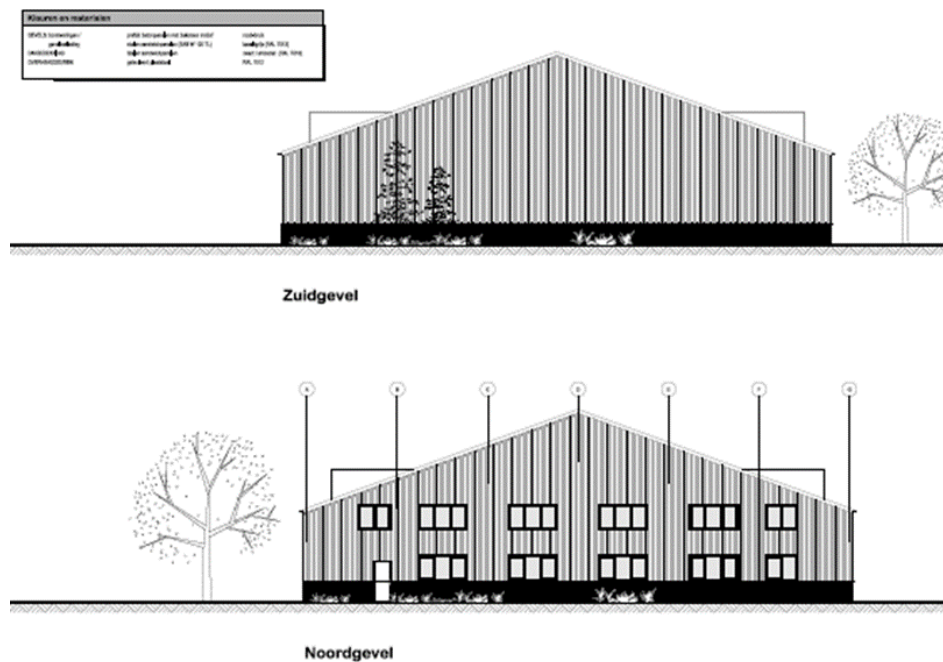
## 4.0 BESCHRIJVING TOEKOMSTIGE SITUATIE

### 4.1 PLANBESCHRIJVING

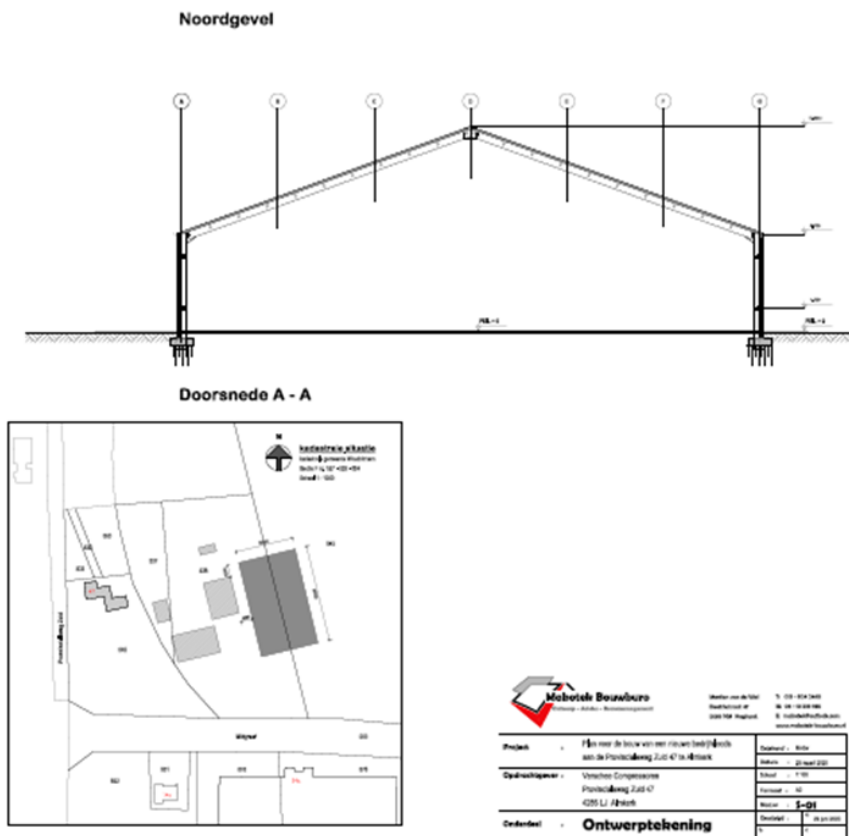
Het initiatief behelst de bouw van een nieuwe opslag- en stallingsruimte in de maatvoering van 50 x 30 meter. Deze zal worden gesitueerd ten oosten van de bestaande bedrijfsbebouwing. Ondersteunend aan het initiatief is een schetsmatig ontwerp gemaakt van de te realiseren bedrijfsruimte. In de volgende figuren is hiervan een weergave opgenomen.



Figuur 4.1. Schets west- en oostgevel bedrijfsruimte.



Figuur 4.2. Schets zuid- en noordgevel bedrijfsruimte.



Figuur 4.3. Doorsnede en situering bedrijfsruimte.

De voorgestane bedrijfsruimte zal worden uitgevoerd in een grondoppervlak van 50 x 30 meter en een goothoogte van 5 meter en worden afgedekt met een zadeldak tot een bouwhoogte van 10,50 meter.

De gevels van de bedrijfsruimte zullen worden uitgevoerd in prefab betonpanelen met baksteenmotief in de kleuren rood-bruin en stalen sandwichpanelen in de kleur basaltgrijs. De dakbedekking zal eveneens bestaan uit stalen sandwichpanelen, dit in de kleur zwart/antraciet. De bedrijfsruimte is gesitueerd ten oosten van een bestaande bedrijfsruimte, zulks op een afstand van 6 meter.

Voor de realisatie van dit plan zal een bestaand pand op het terrein worden gesloopt. De vrijgekomen ruimte zal terug worden gebracht in de vorm van verharding.

De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in tabel 4.1. In bijlage 1 en 2 zijn de oppervlaktetekeningen van de huidige en toekomstige situatie te zien.

Tabel 4.1: Oppervlakteverdeling bestaande vs. toekomstige situatie

Oppervlaktes	Huidig situatie	Toekomstig situatie
Verharding	2.492 m <sup>2</sup>	2.473 m <sup>2</sup>
Dakoppervlak	979 m <sup>2</sup>	2.439 m <sup>2</sup>
Groen	5.789 m <sup>2</sup>	4.348 m <sup>2</sup>
<b>Totaal</b>	<b>9.260 m<sup>2</sup></b>	<b>9.260 m<sup>2</sup></b>

Op basis van deze gegevens is er sprake van 1.441m<sup>2</sup> (toekomstig - bestaand = 4.912 m<sup>2</sup> - 3.471 m<sup>2</sup>) verhardingstoename.

## 4.2 WATERBEZWAAR

Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Het houdt verder in dat het plan met betrekking tot hemel- en grondwater geen overlast mag veroorzaken voor naastgelegen percelen. Voor behandeling van dit water geldt de waterkwantiteitstrits, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 4 het minst wenselijk is:

1. hergebruiken;
2. vasthouden;
3. bergen;
4. afvoeren naar oppervlaktewater.

Vanuit het gemeentelijk beleid (beleidsvisie riolering en water) is compensatieplicht van toepassing. Er geldt een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht wanneer minder verharding dan 500 m<sup>2</sup> in stedelijk gebied of minder dan 1500 m<sup>2</sup> in landelijk gebied wordt toegevoegd.

Waterschap Rivierenland sluit zich hierbij aan en geeft aan dat bij de realisatie van nieuwe bebouwing en/of verhard oppervlak hydrologisch neutraal uitgevoerd dient te worden. Bij het toevoegen van bebouwing of verharding geldt een compensatieplicht. Er geldt een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht wanneer minder dan 1500 m<sup>2</sup> verhard oppervlak in landelijk gebied wordt toegevoegd. Echter heeft waterschap Rivierenland aangegeven dat bij deze (her)ontwikkeling het waterschap toch een compensatie eist omdat het waterschap de vrijstelling onwenselijk voor de lokale waterhuishouding<sup>2</sup>.

Voor berekening van de benodigde waterberging voor ruimtelijke ontwikkelingen is in principe de bui T=10+10% maatgevend. Bij een berging in open water wordt de vuistregel 436 m<sup>3</sup> per ha verhard afstromend oppervlak gehanteerd. Voor een berging in een kunstmatige voorziening zoals bijvoorbeeld wadi's of infiltratie kratten wordt de vuistregel 664 m<sup>3</sup> per ha verhard afstromend oppervlak gehanteerd.

Voor de (her)ontwikkeling is de waterbergingseis in open water (0,14 ha x 436 m<sup>3</sup>/ha =) 62,83 m<sup>3</sup>. De waterbergingseis in een kunstmatige voorziening is (0,14 ha x 664 m<sup>3</sup>/ha =) 95,68 m<sup>3</sup>.

## 4.3 ADVIES BEHANDELING REGENWATER (RWA)

Regenwater zal geborgen en geïnfiltreerd moeten worden op eigen terrein. Dit kan gerealiseerd worden door het creëren van extra berging. 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;

---

<sup>2</sup> Op basis van telefonisch contact met het waterschap op 8-3-2022

- 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.

Voor de invulling van de berging zal de volgorde vasthouden, bergen, afvoeren naar oppervlakte water moeten worden aangehouden. Omdat "vasthouden" de voorkeur heeft en mogelijk is in het gebied doordat de GHG zich meer dan 0,5 meter beneden het maaiveld bevindt. Een mogelijke oplossing die kan worden toegepast in het begrip vasthouden is een wadi. Wegens de bodemopbouw is infiltreren hier niet mogelijk. Hierdoor zal het water langzaam worden afgegeven aan het oppervlakte water door middel van een doorlaat. In tabel 4.3.1 en 4.3.2 zijn de berekening van een wadi weergegeven die kan worden toegepast in het gebied. Doordat de doorlaat beneden het minimum zit van 4 cm wordt de doorlaat uitgevoerd op 4 cm om voorstoppingen te voorkomen.

Tabel 4.3.1: benodigde wadi

Berging Wadi		
Bodemoppervlak wadi	53,42	m <sup>2</sup>
Bodem hoogte	-0,70	m NAP
GHG	-0,70	m NAP
Maaiveld hoogte	0,50	m NAP
Veiligheidsmarge	0,10	m
GHG oppervlak	53,42	m <sup>2</sup>
GHG omtrek	14,62	m
Talud 1:	3,00	-
Infiltratie taluds	0,00	m/dag
Berging Bodem	64,11	m <sup>3</sup>
Berging talud	31,57	m <sup>3</sup>
Infiltratie taluds	0,00	m <sup>3</sup>
Totale berging wadi	<b>95,68</b>	m <sup>3</sup>
Totaal oppervlak wadi	<b>97,27</b>	m <sup>2</sup>

Tabel 4.3.2: Benodigde doorlaat

Berekening diameter knijpconstructie	Grootheid	Waarde	Eenheid
Afvoer coëfficiënt	m	1,50	l/s/ha
Bruto oppervlak	A <sub>tot.</sub>	0,14	ha
Debiet	Q	0,00	m <sup>3</sup> /s
Contractie coëfficiënt	m	0,60	-
Zwaartekracht	g	9,81	m/s <sup>2</sup>
Hoogte overstort	h <sub>1</sub>	0,50	m NAP
Hoogte knijpvoorziening	h <sub>2</sub>	-0,70	m NAP
Opstuwing	Z	1,20	m
Nat oppervlak	A	0,75	cm <sup>2</sup>
Diameter doorlaat	d	0,98	cm

Als vasthouden door middel van een wadi niet mogelijk is kan het water worden geborgen in het oppervlakte water. Hierbij is de voorkeur naar een nieuw te graven watergang. Als dit niet mogelijk is in het plangebied kan een bestaande watergang worden verbreedt. De afmetingen van een nieuw te graven watergang is weergegeven in tabel 4.3.3.

Tabel 4.3.3: Berekening open water

Berging open water		
Bodemoppervlak open water	29,29	m <sup>2</sup>
Bodem hoogte	-1,04	m NAP
GHG	-0,70	m NAP
Maaiveld hoogte	0,50	m NAP
Veiligheidsmarge	0,10	m
GHG oppervlak	37,63	m <sup>2</sup>
GHG omtrek	12,27	m
Talud 1:	2,00	-
Infiltratie taluds	0,00	m/dag
Berging Bodem	45,16	m <sup>3</sup>
Berging talud	17,67	m <sup>3</sup>
Infiltratie taluds	0,00	m <sup>3</sup>
Totale berging Watergangen	62,83	m <sup>3</sup>
Totaal oppervlak open water	62,17	m <sup>2</sup>

De hierboven genoemde mogelijkheden zijn toe te passen in het plangebied. Bij verdere uitwerking zal er moeten worden gekeken naar de definitieve uitwerking van de waterberging.

In het landschappelijk inpassingsplan is in de zuidwesthoek van het plangebied, naast de bestaande watergang, ruimte vrij gelaten voor de waterberging. Op deze locatie zal een waterberging in open water worden gerealiseerd. Hiervoor is op de aangegeven locatie genoeg ruimte beschikbaar om te voldoen aan de waterbergingseis.

#### **4.4 ADVIES BEHANDELING VUILWATER (DWA)**

In het plangebied word een nieuwe opslag gerealiseerd. Uitgaande van de afwezigheid van sanitair dient hiervoor geen extra voorziening gerealiseerd te worden.

Het vuilwater vanuit het plangebied dient te worden aangesloten op een gemeentelijk rioolstelsel. De verdere uitwerking hiervan dient in samenspraak met de gemeente Altena te worden uitgevoerd.

#### **4.5 ADVIES BEHANDELING OPPERVLAKTE WATER**

Het waterschap heeft vermeld dat de duikers die door het plangebied heen gaan niet meer voldoen aan haar eisen. Hierdoor dienen deze in de loop der jaren te worden aangepast om weer te voldoen aan haar eisen. Het waterschap geeft daarom het advies om tijdens de herinrichting van het perceel deze aanpassing gelijke tijd toe te passen<sup>3</sup>.

#### **4.6 ONTWATERING PLANLOCATIE EN VERDIEPT BOUWEN**

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een bepaalde minimale ontwateringsdiepte bij de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG).

---

<sup>3</sup> Op basis van telefonisch contact met het waterschap op 8-3-2022

## 5.0 CONCLUSIE

Het initiatief voor de bouw van een nieuwe opslag- en stallingsruimte, gesitueerd ten oosten van de bestaande bedrijfsbebouwing, aan de Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk zal zorgen voor een verhardingstoename. Deze ontwikkeling zal zorgen voor een verhardingstoename van 1.441 m<sup>2</sup>. Uitgaande van de reactie van het waterschap op een voorgaande versie is er een compensatie opgave 62,83 m<sup>3</sup> bij invulling door middel van berging in open water en 95,68 bij invulling door middel van een kunstmatige voorziening.

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

Deze waterparagraaf is voorgelegd en op 14 oktober 2021 heeft het waterschap hierop een reactie gegeven. Op 8 maart 2022 is er nader contact geweest wegens de reactie waarna deze waterparagraaf is geactualiseerd.

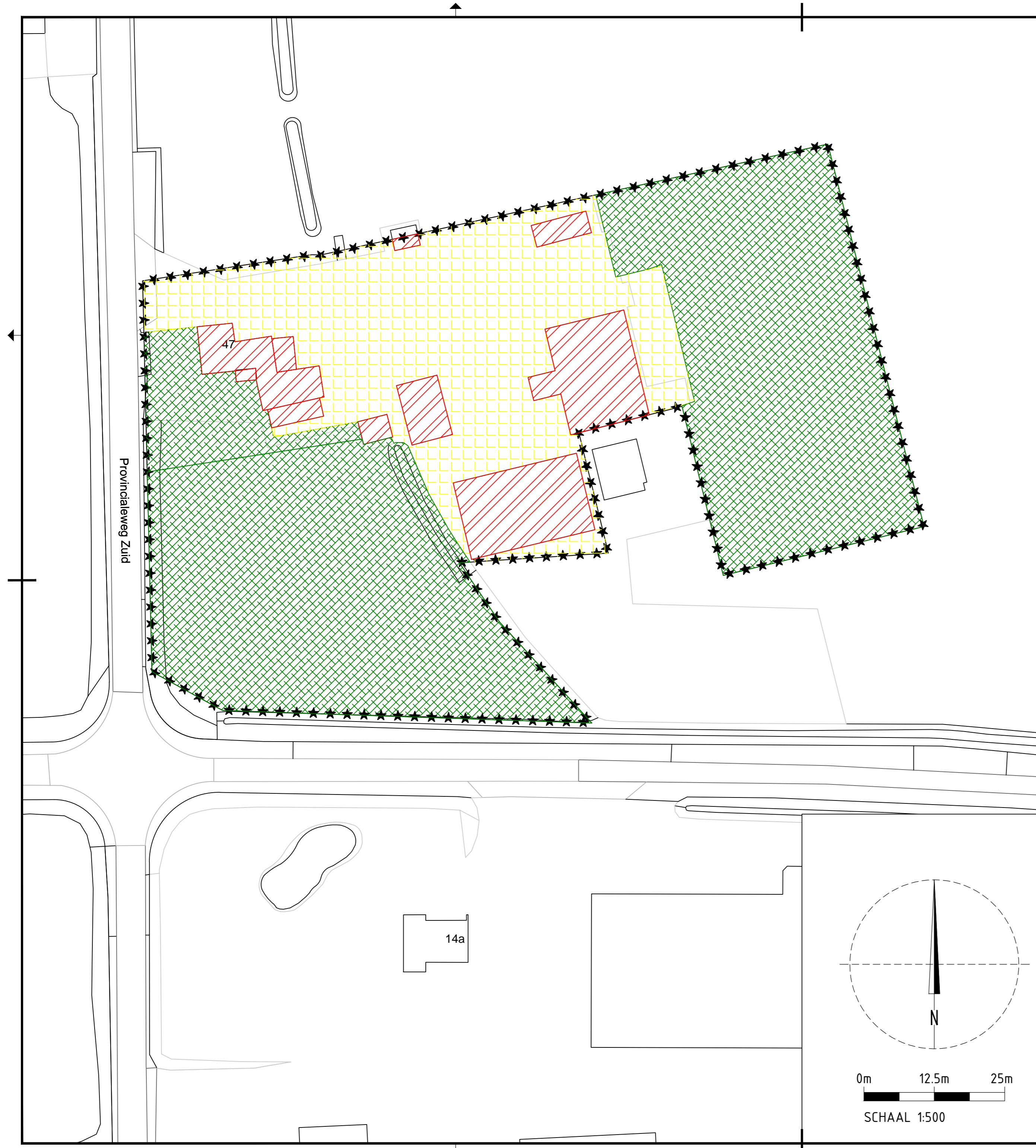
## **Bijlagen**

Bijlage 1: Oppervlaktetekening huidige situatie

Bijlage 2: Oppervlaktetekening toekomstige situatie




## **Bijlage 1 Oppervlaktetekening huidige situatie**



### LEGENDA

#### Algemeen

	Werk gebied (9.260 m <sup>2</sup> )		Verharding (2.492 m <sup>2</sup> )
	Groen (5.789 m <sup>2</sup> )		Dakoppervlak (979 m <sup>2</sup> )

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:
Terreintekening	Gemeente Alfen	20LAARHoo1-003	10-11-2020
Kadastraal	Kadaster	Intern document	16-11-2020
BGT	Kadaster	Intern document	16-11-2020

D01	30-11-2020	Definitief tekeningen versie 1	RP
Versie	Datum	Omschrijving	Getekend door

project **Provincialeweg Zuid 47**  
 Te Almkerk

opdrachtgever **Adviesbureau De Meierij**



Hoeverstein 20b 0162 - 45 64 81  
 4903 sc Oosterhout www.stantec.com/nl

onderdeel Definitief ontwerp  
 Watertoets oppervlakte tekening huidige situatie

getekend R. Pagie par.

gecontroleerd ing. L. Droppert par.

status **CONCEPT**

werknr. **20220116-00**

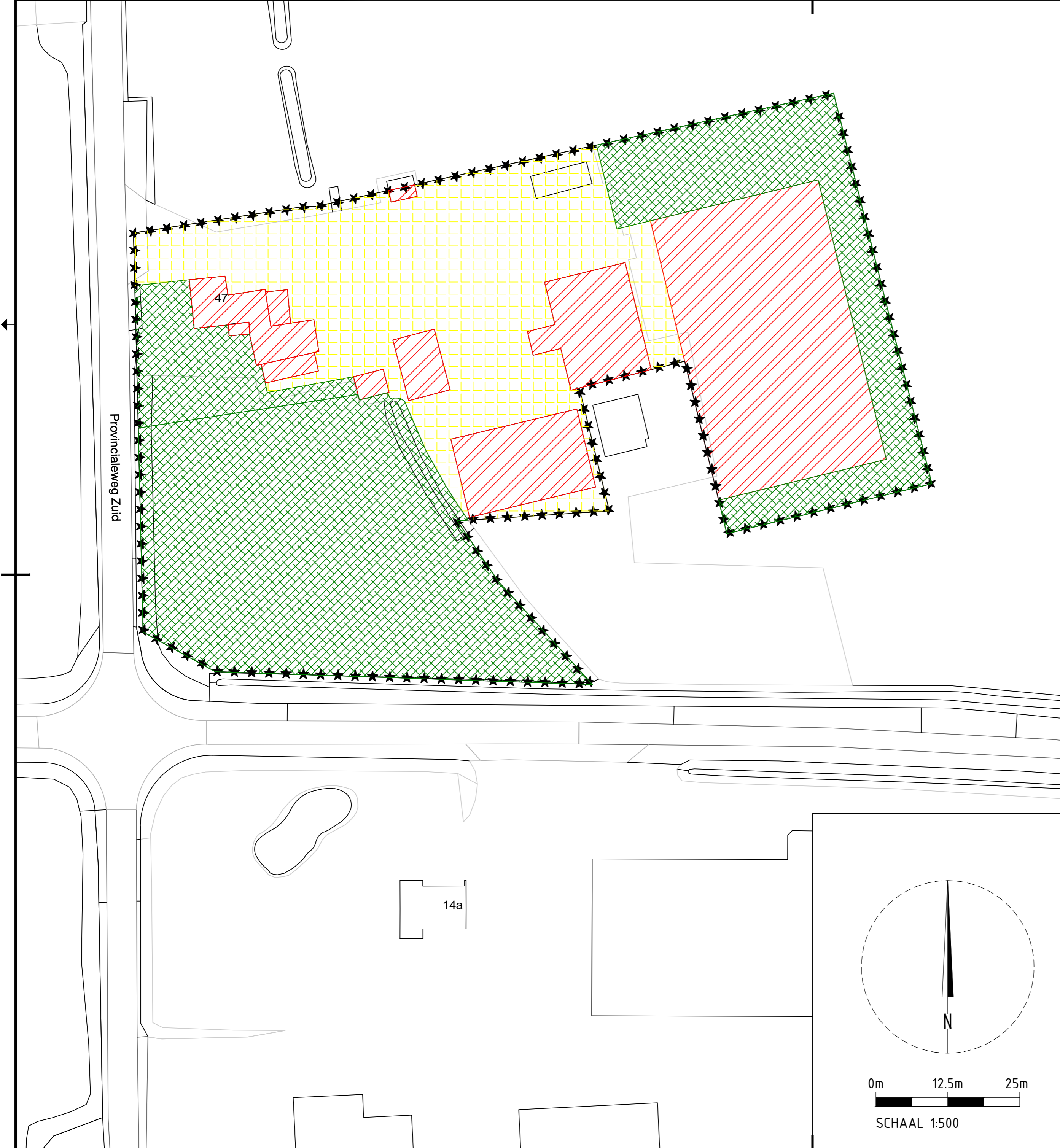
bladnr. **100P01**

datum **30-11-2021**

doc. type **Tekening**

formaat **A2** schaal **1:500**

## **Bijlage 2 Oppervlaktetekening toekomstige situatie**



**LEGENDA**

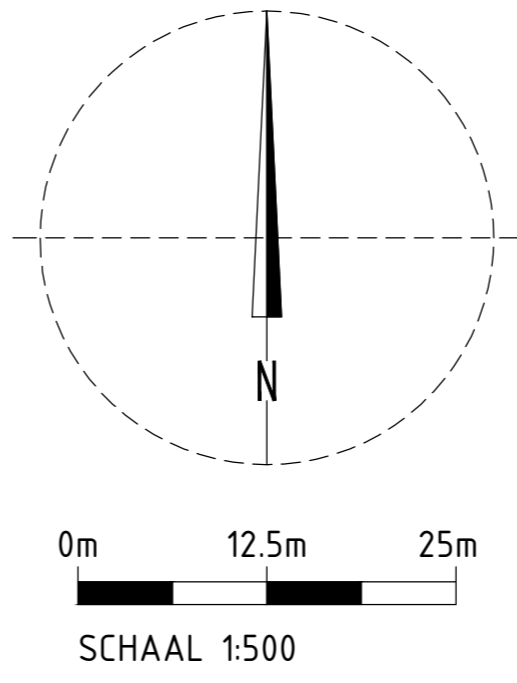
Algemeen

- Werk gebied (9.260 m<sup>2</sup>)
- Groen (4.348 m<sup>2</sup>)
- Verharding (2.473 m<sup>2</sup>)
- Dakoppervlak (2.439 m<sup>2</sup>)

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:
Terreintekening	Gemeente Altena	20LAARHoo1-003	10-11-2020
Kadastraal	Kadaster	Intern document	16-11-2020
BGT	Kadaster	Intern document	16-11-2020

D02	08-03-2022	Definitief tekening versie 2	RP
D01	30-11-2020	Definitief tekening versie 1	RP
Versie	Datum	Omschrijving	Getekend door



project **Provincialeweg Zuid 47**  
 Te Almkerk

opdrachtgever **Adviesbureau De Meierij**

Hoeverstein 20b  
4903 sc Oosterhout

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

onderdeel Definitief ontwerp  
 Watertoets oppervlakte tekening toekomstige situatie

getekend R. Pagie par.

gecontroleerd ing. L. Droppert par.

status **DEFINITIEF**

werknr. **20220116-00**

bladnr. **100P02**

datum **08-03-2022**

doc. type **Tekening**

formaat A2 schaal 1:500