Bestemmingsplan

Bijlagen bij toelichting



Valburg, Broekstraat achter nr. 11

Bestemmingsplan Valburg, Broekstraat achter nr. 11

Gemeente Overbetuwe

Status: Ontwerp

Datum: Januari 2022

IMRO-ldn: NL.IMRO.1734.0358VALBbrkstrac11-ONT1

gemeente Overbetuwe

Datum
Januari 2022

Correspondentieadres
Postbus 11
6662 AA ELST

Telefoon
0481 362 300

E-Mailadres
info@overbetuwe.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting **5**

Bijlage 1 **Kavelplan en inrichtingsschets** **5**

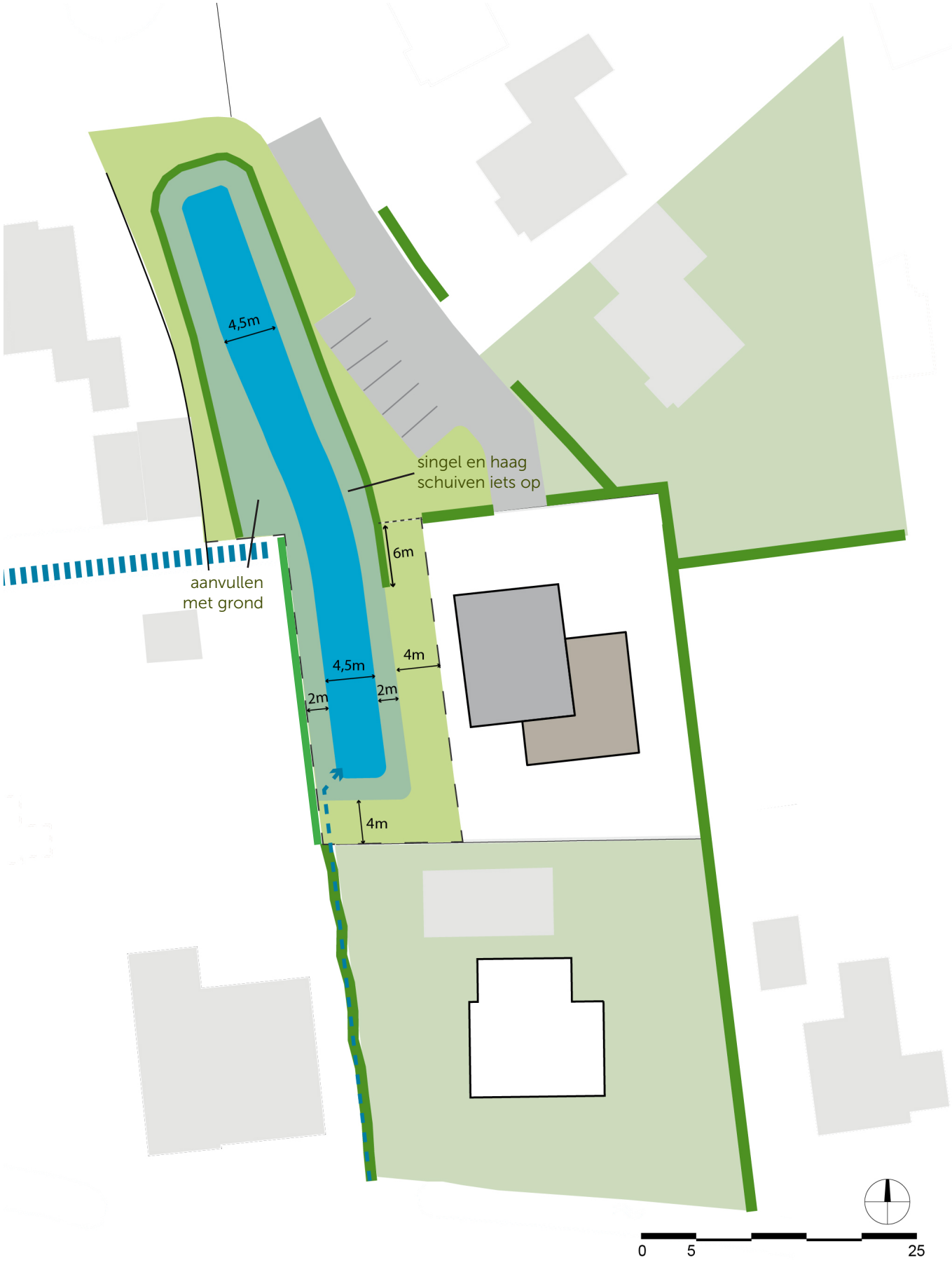
Bijlage 2 **Bodemonderzoek** **26**

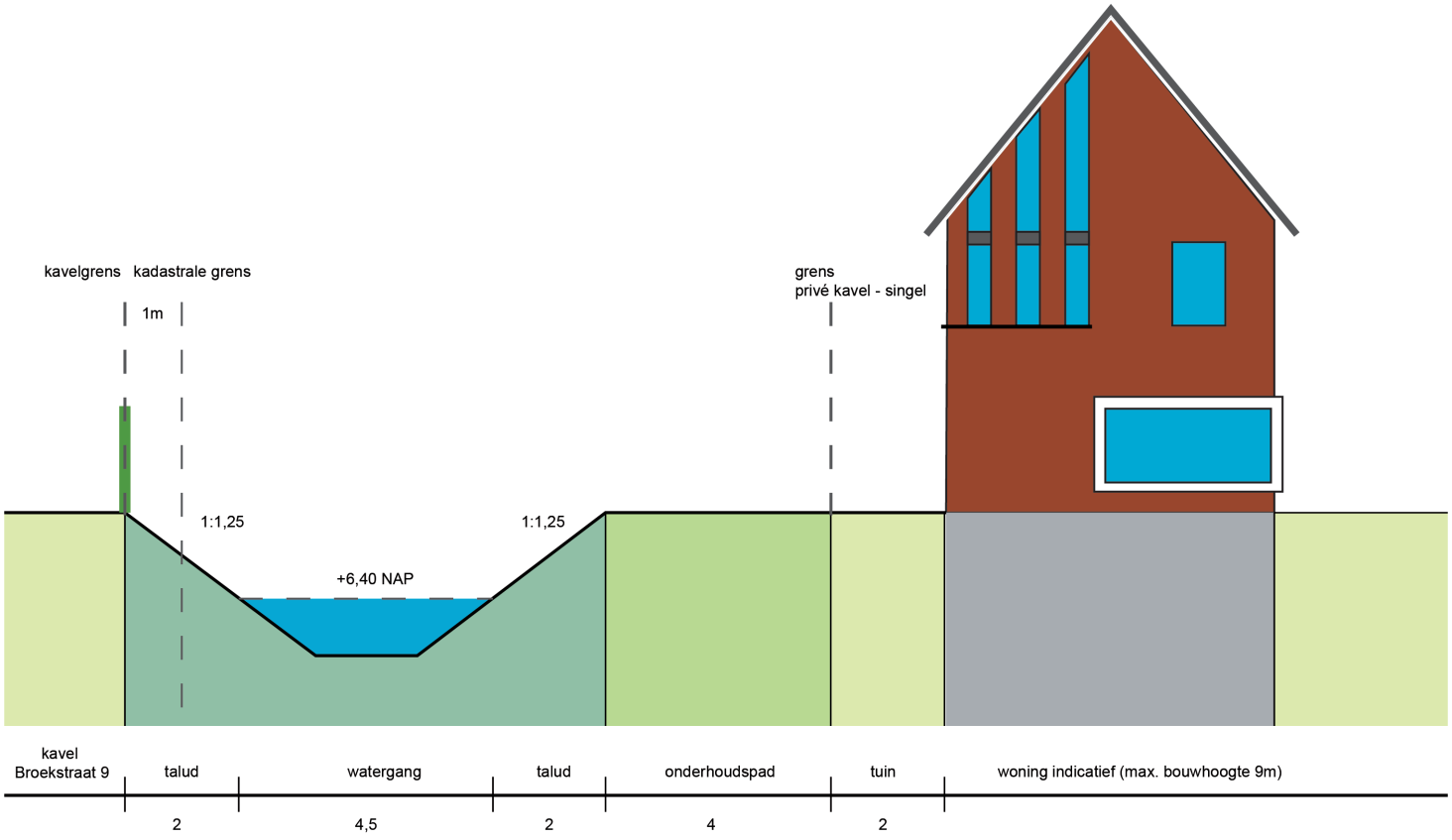
Bijlage 3 **Stikstofdepositieberekening** **107**

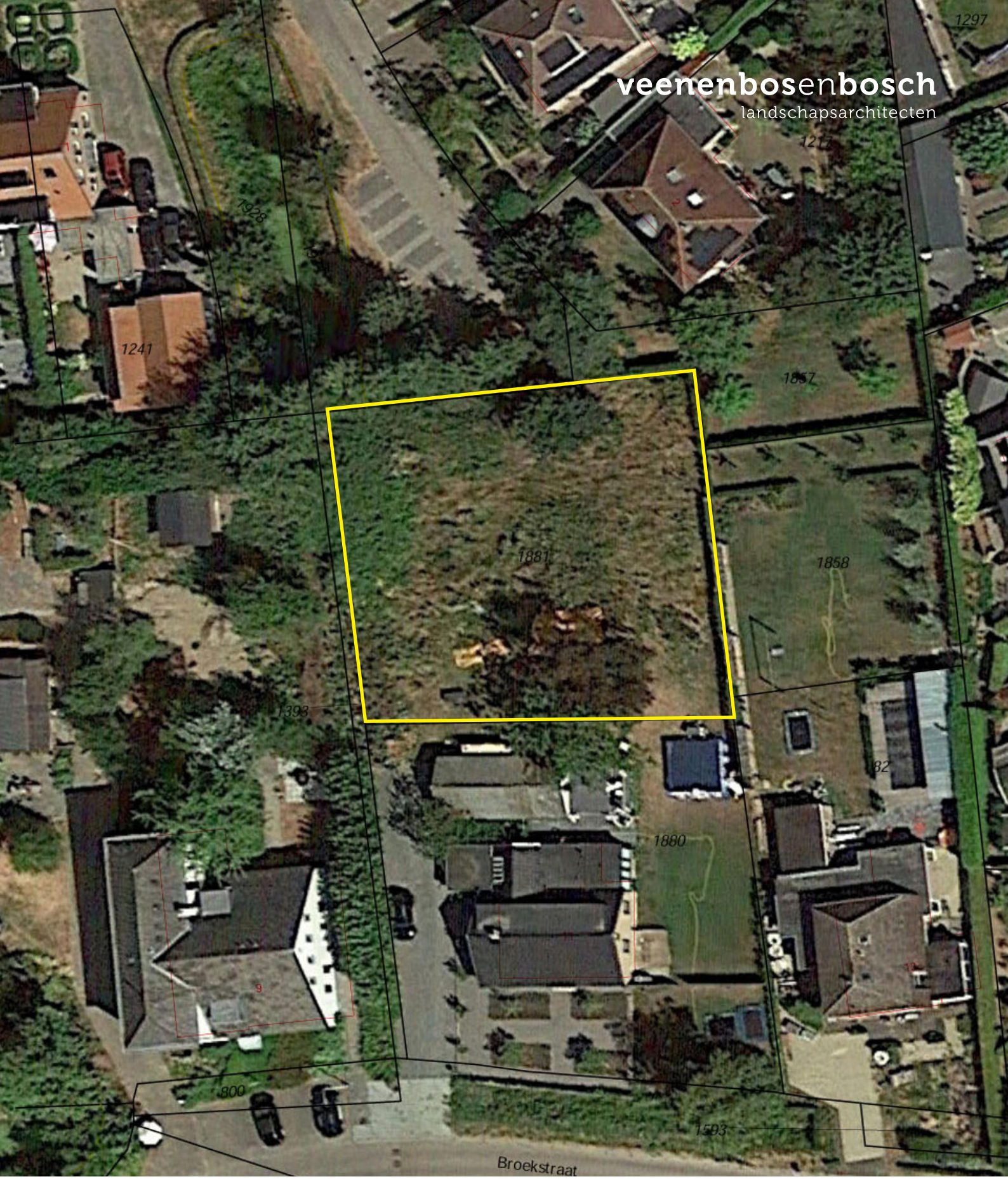
Bijlage 4 **Quickscan flora en fauna** **117**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Kavelplan en inrichtingsschets


4,5m
singel en haag
schuiven iets op
6m
aanvullen
met grond
4m
4,5m
2m
2m
4m
0
5
25


kavelgrens
kadastrale grens
1m
grens
privé kavel - singel
1:1,25
1:1,25
+6,40 NAP
kavel
Broekstraat 9
talud
watergang
talud
onderhoudspad
tuin
woning indicatief (max. bouwhoogte 9m)
2
4,5
2
4
2
0
1
5



veenenbosenbosch
landschapsarchitecten

Inrichtingsschets en kavelplan, 19 januari 2022

Nieuwe woning in de Wemen, Valburg

Inhoud

Vooraf

Karakterisering woonbuurt en kavel
De Wemen in Valburg 4
De Wemen: planmatige opzet 6
De Wemen: gevarieerde bebouwing 8
Perceelsgrenzen 10

Inrichtingsschets
Huidige situatie waterlopen 12
Inrichtingsschets aangepaste watergang 14

Kavelplan
Planprincipes woning 16
Planprincipes aan-, uitbouwen en bijgebouwen 17
Planprincipes inrit, parkeren en erfscheiding 18
Ontwerpprincipes architectuur 19

Vooraf

In woonbuurt De Wemen in Valburg ligt een perceel grond braak. De plus minus 1.000 m2 grote kavel ligt aan het zuidelijke uiteinde van Weem, een door de buurt slingerende straat die door een singel wordt begeleid. De gemeente Overbetuwe heeft aangegeven dat op het perceel een vrijstaand huis kan worden gebouwd mits het pand zich voegt in stedenbouwkundig - en landschappelijk weefsel van De Wemen.

In dit document wordt uiteengezet onder welke randvoorwaarden de nieuwbouw in de omgeving kan worden ingepast. Daarvoor wordt eerst de woonbuurt gekenschetst. Achtereenvolgens komen de stedenbouwkundige opzet, de inrichting van de publieke ruimte en de architectuur van de huizen in De Wemen aan bod. Vervolgens wordt de bouwkavel onder de loep genomen. Bezien wordt op welke wijzen het terrein aan de buurkavels en de publieke ruimte grenst.

De karakteriseringen van de buurt en het perceel bieden de aanknopingspunten voor de integratie van de kavel in De Wemen. Hiervoor is een inrichtingsschets opgesteld. Aansluitend worden in het kavelplan de principes voor de positionering, het volume én het ontwerp van de woning geschetst. Hetzelfde gebeurt voor eventuele aan-, uitbouwen of bijgebouwen. Ook voor de inrit, het parkeren en de erfscheiding naar de straat zijn de planprincipes benoemd. Hierin zijn de voorwaarden opgenomen die eerder in de correspondentie van de gemeente Overbetuwe met de Erven de Bruin zijn geformuleerd.

Voor de architectuur van de woning wordt uitgegaan van de in de Welstandsnota 2016 van de gemeente Overbetuwe opgenomen welstandscriteria.
Het kavelplan biedt de garantie dat aan Weem een vrijstaand huis kan worden gebouwd dat zich op passende wijze in het stedenbouwkundige weefsel voegt.

Karakterisering woonbuurt en kavel



Valburg (bron: Googlemaps)

De Wemen in Valburg

- Uitbreiding van plus minus 20 jaar oud
- Woonbuurt achter oude door dorp slingerende bebouwingslinten



Smalle gebogen straten zonder trottoir



Singel begeleidt Weem



Parkeren op eigen erf



Haag als erfafscheiding naar straat



De Wemen: planmatige opzet

- Twee toegangen, smalle gebogen straten zonder trottoir
- Singel begeleidt Weem, water eindigt aan zuidzijde bij bouwkavel
- Parkeren op eigen erf of geconcentreerd in parkeerhavens
- Haag als erfafscheiding naar straat



Vrijstaande woningen



Rijwoningen



Twee-onder-een-kapwoningen



Hogere woningen markeren buurtentree



De Wemen: gevarieerde bebouwing

- Verschillende woningtypen: vrijstaand, twee-onder-een-kap, rij en markant
- Huizen op weg georiënteerd
- Rooilijnen: de ene keer gebogen loop van straat volgend, een andere keer parallel aan elkaar en verspringend
- Bebouwing afwisselend met één of twee bouwlagen met een kap
- Grootste woningen hebben bouwvlak van 170m^2



Zuidzijde



Langs westgrens



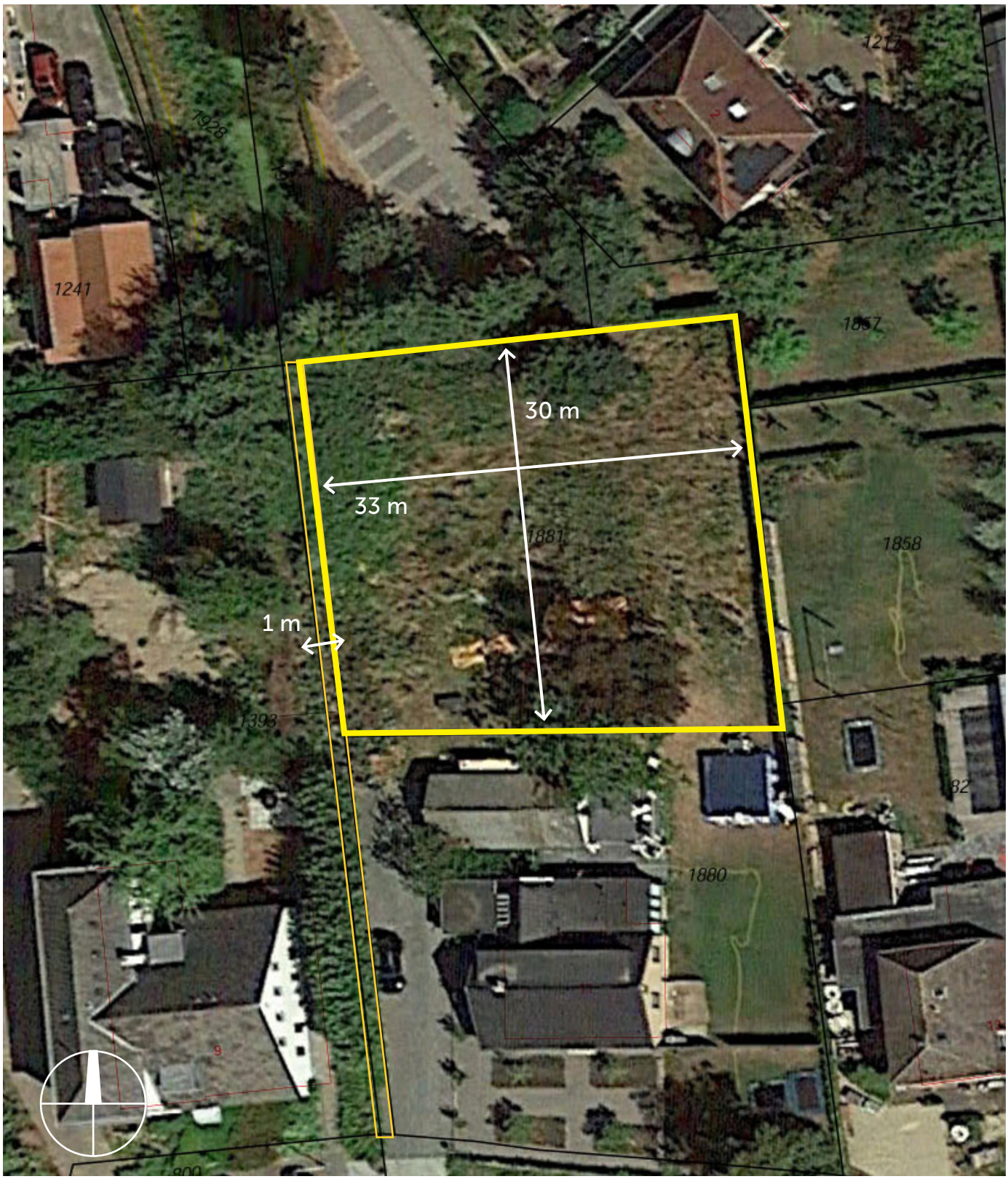
Oostzijde



Noordzijde

Perceelgrenzen

- Zuidzijde: nader te bepalen met achterburen op Broekstraat 11
- Oostzijde: haag met buren op Broekstraat 13
- Langs westgrens: greppel die bij hevige regenval overstort in singel in De Wemen (kadastraal nummer 1393, 1 m breed)
- Noordzijde: haag met de buren van Weem 2, elzenopslag op erfscheiding met openbaar gebied



Perceel: ruim

- +/- 1.000 m2 groot
- Vierkant, bijna even lang als breed
- Achtertuin op zuiden

Inrichtingsschets



watergang



huidige beëindiging watergang



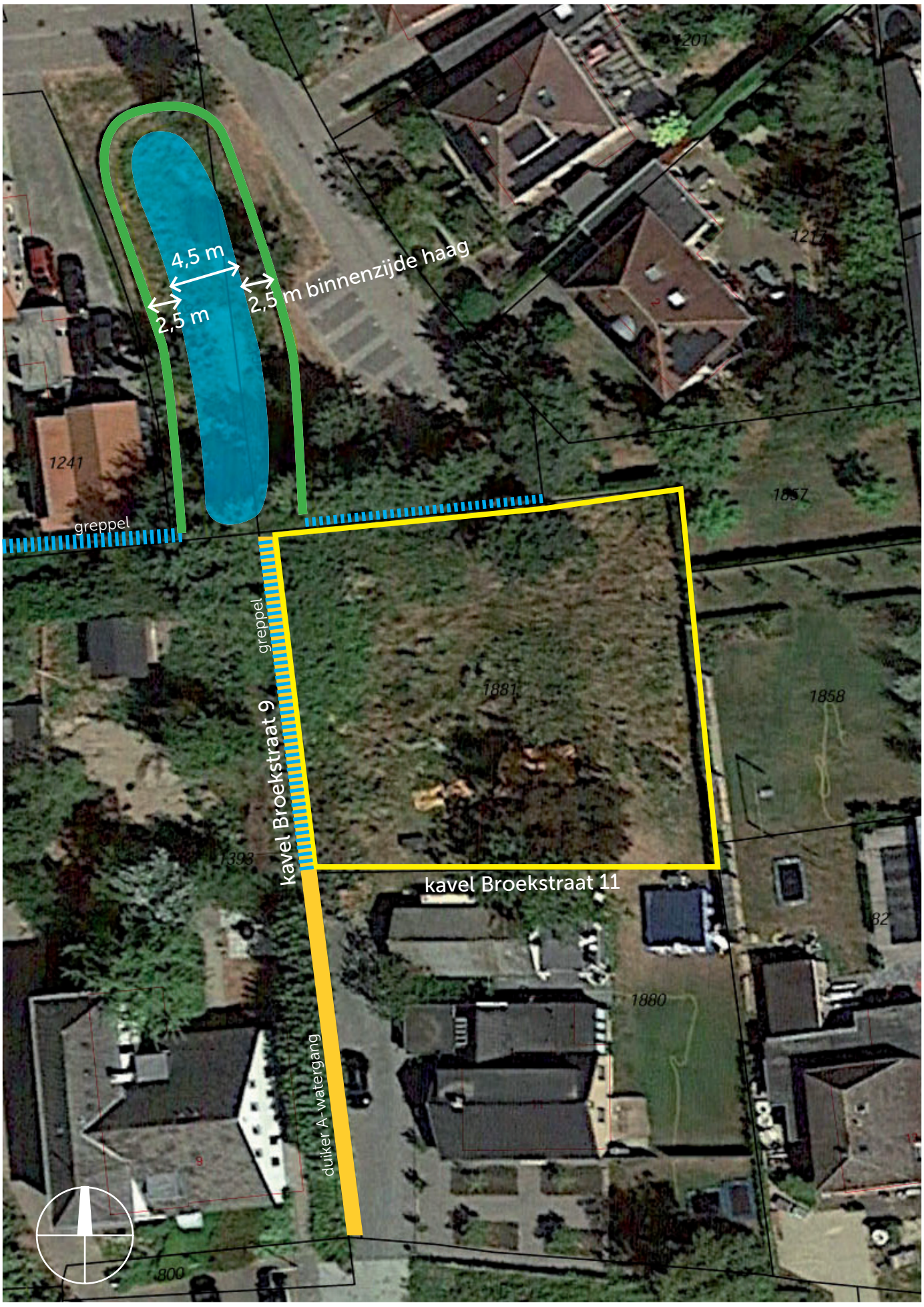
greppel tussen kavel en Broekstraat 9 (noordelijke kijkrichting)

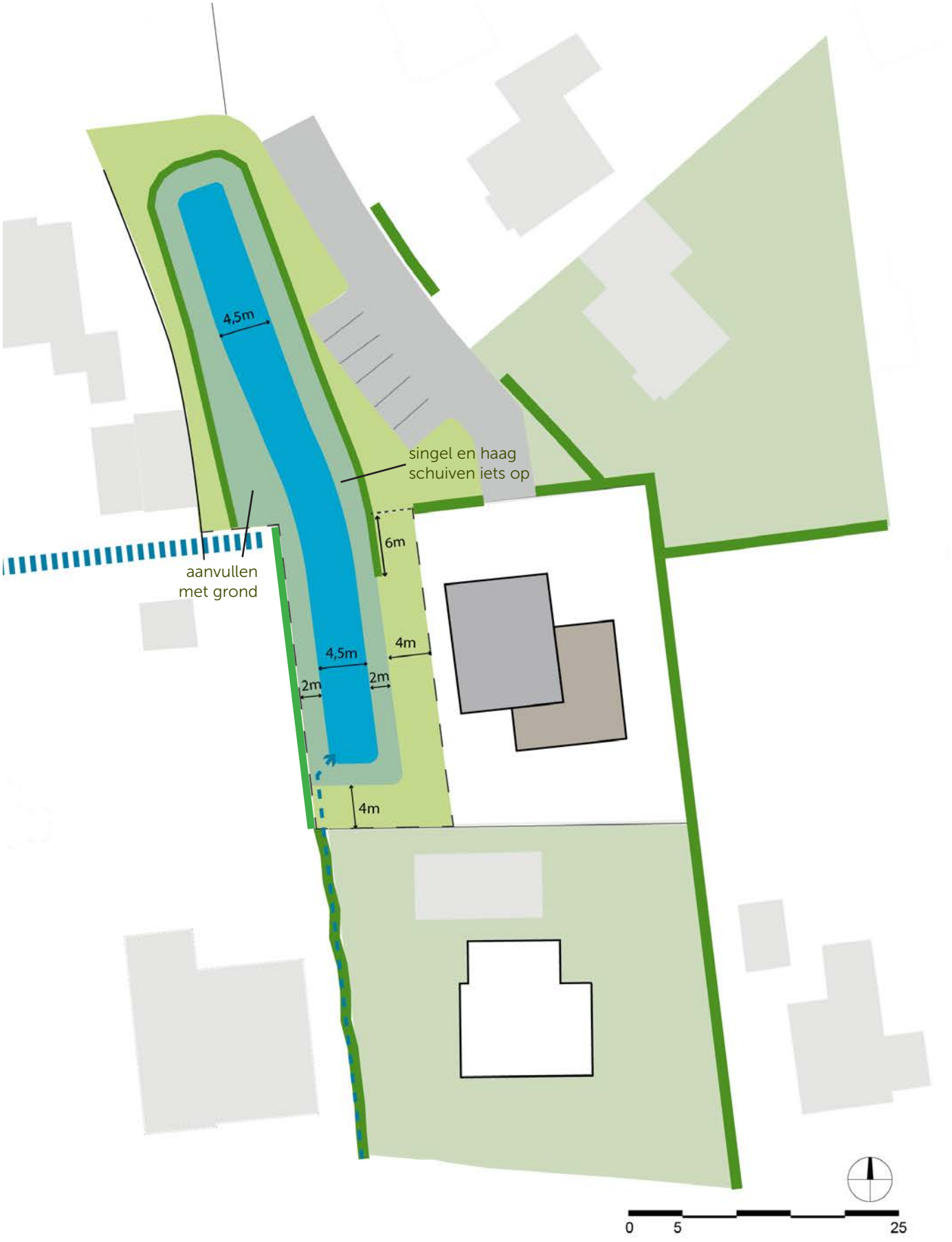


greppel tussen kavel en Broekstraat 9 (zuidelijke kijkrichting)

Huidige situatie waterlopen

- Singel langs Weem is een ± 4,5m brede watergang met ± 2,5m brede taluds aan weerszijden
- Talud is ongeveer 1:1.5, waterpeil ligt op ongeveer 1,5 m onder bovenzijde talud
- Singel is afgebakend middels lage haag van haagbeuken
- Twee hwa-buizen komen uit op de greppel. Deze zijn niet meer functioneel en kunnen verwijderd worden.
- Onder de greppel op westgrens kavel ligt duiker (ø 600mm) die A-watergang langs Broekstraat verbindt met singel langs Weem


4,5 m
2,5 m
2,5 m binnenzijde haag
greppel
greppel
kavel Broekstraat 9
kavel Broekstraat 11
duiker A-watergang
1241
1881
1858
1880
1393
800


4,5m
singel en haag
schuiven iets op
6m
aanvullen
met grond
4m
4,5m
2m
2m
4m
0
5
25



impressie inrichtingsschets

Inrichtingsschets verlengde singel

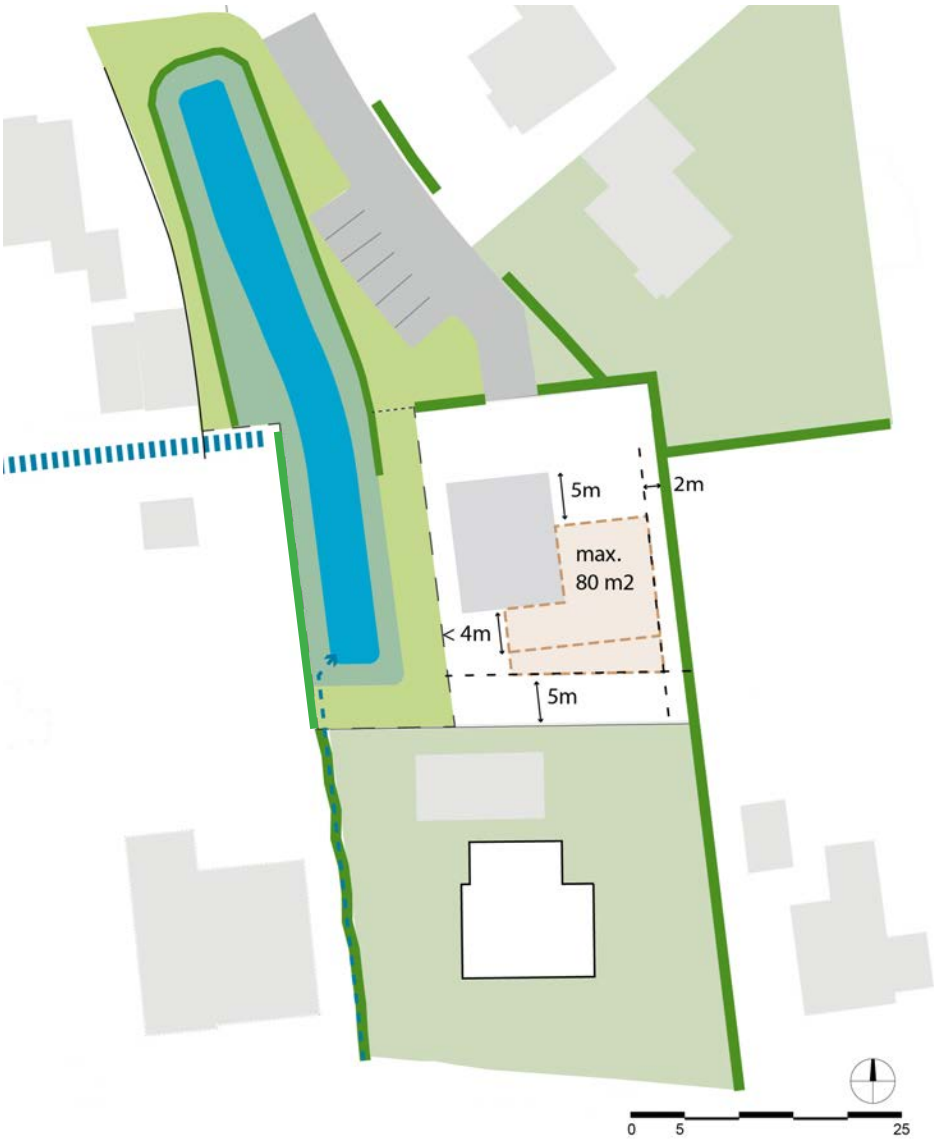
- Einde singel iets in oostelijke richting opschuiven en verlengen op kavel
- Talud aan westzijde greppel is basis voor westelijke talud verlengde watergang
- Hwa-buizen en duiker ter plaatse verlengde singel verwijderen
- Duiker tussen Broekstraat 9 en 11 handhaven en aansluiten op verlengde watergang
- Watergang op kavel 4,5 m breed, taluds ± 1:1,25
- Onderhoudspad van 4 m aan oostzijde singel
- Haag doorzetten op kavel tot aan gevellijn (6 m)
- Begroeide ril tussen Broekstraat 9 en kavel handhaven

Kavelplan



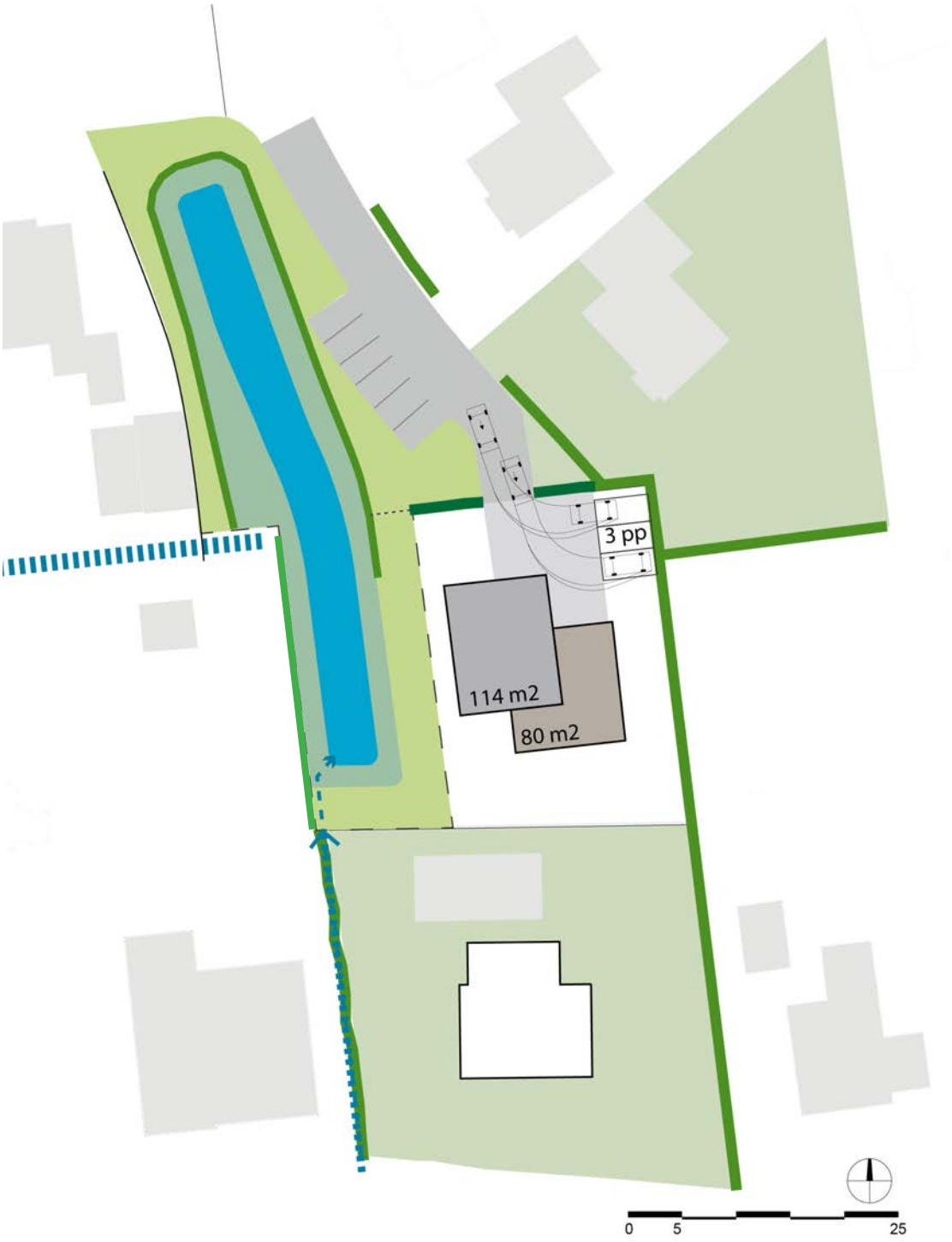
Planprincipes woning

- Binnen bouwvlak één vrijstaande woning
- Huis op weg georiënteerd
- Gevellijn voorgevel parellel aan kavelgrens straatzijde
- Rooilijn 7 m uit straat
- Westgevel niet dichter dan 6 m uit bovenzijde talud verlengde singel
- Oostgevel maximaal 1 m voorbij lijn in verlengde westzijde straat Weem
- Achtergevel minimaal 9 m uit achterste perceelgrens
- Bouwvlak minimaal 114 m2, maximaal 134 m2
- Verspringingen uit gevels (portiek, luifel, erker e.d.) toegestaan, tot max. 1 m
- Afdekking met kap
- Goothoogte maximaal 6 m
- Bouwhoogte maximaal 9m
- Dakoverstekken maximaal 1,5 m diep uit bouwvlak



Planprincipes aan-, uitbouwen en bijgebouwen

- Aan-, uitbouw of bijgebouw is ondergeschikt aan woning
- Bouwvlak aan oostzijde woning
- Minimaal 5 m achter voorgevel van woning
- Minimaal 2 m uit oostelijke perceelsgrens
- Bebouwingsdiepte maximaal 4 m vanaf achtergevel woning en minimaal 5 m uit achterste perceelsgrens
- Bouwvlak maximaal 80 m2
- Kap op berging en garage toegestaan
- Hoogte maximaal 1 bouwlaag, maximale bouwhoogte 6 m



Planprincipes inrit, parkeren en erfscheiding

- Weem en parkeerplaatsen langs straat handhaven
- Inrit in verlengde Weem
- Drie parkeerplaatsen op eigen terrein
- Een garage wordt aangemerkt als parkeerplaats
- Haag van inheemse boomsoort als erfscheiding naar straat
- Haag voor inrit doorsneden, pad naar voordeur vanaf inrit
- Haag aan westzijde doorsneden voor toegang onderhoudsvoertuig verlengde singel

Ontwerpprincipes architectuur

Voor de architectuur van de nieuwbouw gelden de in de gemeentelijke Welstandsnota 2016 opgenomen welstandscriteria. In het hoofdstuk Woonwijken recente uitbreidingen (p. 82-88) staan de criteria voor de vormgeving, detaillering, kleuren en materialen van bouwplannen benoemd.

De belangrijkste welstandscriteria voor de woning zijn:

- In architectuur, compositie, materiaalgebruik en detaillering vormt de nieuwbouw (inclusief aan-, uitbouw of bijgebouw) een samenhangend geheel.
- Het woningontwerp sluit aan op bebouwingskarakteristieken in de directe omgeving.
- Diverse kleuren en materialen zijn toegestaan mits deze harmoniëren met de directe omgeving.
- De gekozen detaillering, materialen en kleuren ondersteunen het karakter van het bouwwerk.
- De plaats, afmeting en verhoudingen van de raam-, deur- en andere openingen dienen goed op elkaar en op de karakteristieken van het gebouw te zijn afgestemd.

veenenbosenbosch
landschapsarchitecten

Broekstraat 32
6828 PZ Arnhem

t 026 35 15 195
info@veenenbosenbosch.nl

Bijlage 2 Bodemonderzoek

Montferland Milieu

Bodemonderzoek & advies

2020

Verkennend bodemonderzoek

De Wemen (ong.) te Valburg



Normec ISO 9001

Normec BRL SIKB 2000

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Projectnr.: 08092020

Montferland Milieu B.V.

5-10-2020

Montferland Milieu B.V.
Lindestraat 11
7039 AW Stokkum (Gld)
Tel: 0314-640414
info@montferlandmilieu.nl
www.montferlandmilieu.nl

TITELBLAD

Projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg
Projectnummer	08092020
Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	5-10-2020
Plaats	Stokkum
Opsteller	Montferland Milieu B.V.

1. INLEIDING 3
1.1 Achtergrond 3
1.2 Kwaliteit 3
1.3 Betrouwbaarheid 3
1.4 Onafhankelijkheid 3
1.5 Leeswijzer 3
2. VOORONDERZOEK 4
2.1 Geraadpleegde bronnen 4
2.2 Huidige situatie 4
2.3 Historie 4
2.4 Asbest 5
2.5 Voorgaande onderzoeken 6
2.6 Geohydrologie 6
2.7 Locatie inspectie 6
2.8 Conclusie vooronderzoek 6
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET 7
3.1 Hypothese 7
3.2 Onderzoeksopzet 7
4. RESULTATEN 8
4.1 Uitvoering veldwerk 8
4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses 9
4.3 Interpretatie analyseresultaten 9
5. CONCLUSIE 10
5.1 Algemeen 10
5.2 Conclusie en aanbevelingen 10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Topografische kaart
BIJLAGE 2 Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3 Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4 Boorprofielen
BIJLAGE 5 Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6 Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7 Toetsingstabellen
BIJLAGE 8 Projectfoto's
BIJLAGE 9 Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10 Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11 Toegepaste normen
BIJLAGE 12 Toelichting toetsingskader

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan De Wemen (ong.) te Valburg (gemeente Overbetuwe).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is en welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. en Coen te Beest Boringen conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. en Coen te Beest Boringen zijn gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Montferland Milieu B.V. en Coen te Beest Boringen werken volgens een kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (*NEN5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en/of Coen te Beest Boringen en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker van Coen te Beest Boringen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen aanvullend geraadpleegd:
- informatie van de Omgevingsdienst/gemeente/opdrachtgever
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- locatie inspectie

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan De Wemen (ong.) te Valburg (gemeente Overbetuwe). De locatie is kadastraal bekend als gemeente VBG02, sectie I, nummer 1881. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 955 m^2. In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Valburg. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie braakliggend. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op het perceel te realiseren en de aanwezige singel op het naastgelegen perceel te verlengen.



Figuur 1: Huidige situatie



Figuur 2: Toekomstige situatie

2.3 Historie

Informatie van de Omgevingsdienst/gemeente/opdrachtgever

Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan. Gezien de aard en het doel van het onderzoek is het tank- en bouwarchief niet geraadpleegd.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het zuidelijk deel van het perceel vanaf 1973 bebouwd is geraakt. Rond 2018 is de bebouwing niet langer aanwezig. In de periode waarin organochloorbestrijdingsmiddelen werd gebruikt (1945 tot 1973) is een (boom)gaard aanwezig geweest. De historische kaarten zijn enigszins verschoven en geven niet geheel een goed beeld van de locatie.



Figuur 3: Historische kaart (1920)



Figuur 4: Historische kaart (1950)



Figuur 5: Historische kaart (1970)



Figuur 6: Historische kaart (2015)

Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er geen historische activiteiten van het perceel bekend zijn.



Figuur 7: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen relevante bodemverontreiniging aanwezig die eventueel invloed hebben op de onderzoeksstrategie.



Figuur 8: Voorgaande onderzoeken



Figuur 9: Verontreinigingscontouren

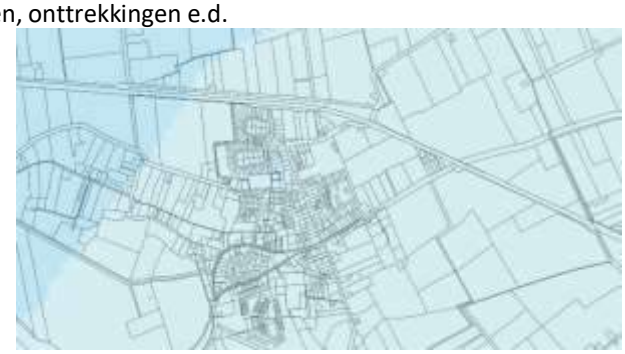
2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 8,2 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 7,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,2 m-mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.



Figuur 10: Weergave AHN



Figuur 11: Weergave grondwaterstromingsrichting

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

2.8 Conclusie vooronderzoek

Aangezien het terrein in het verleden in gebruik is geweest als (boom)gaard is de bovengrond verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De onderzoekslocatie kan derhalve op basis van het vooronderzoek als verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd. De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de gehele onderzoekslocatie als verdacht worden beschouwd. Toch wordt de gehele locatie conform de strategie 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' onderzocht. Hierbij wordt de bovengrond aanvullend onderzocht op OCB. Op deze wijze wordt een representatief beeld verkregen van de bodemkwaliteit. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 tot ± 0,5 m -mv 1 tot ± 2,0 m -mv	1	1 * AS3000-pakket bovengrond 1 * AS3000-pakket ondergrond	1 * AS3000-pakket grondwater

De peilbuis en diepe boring uit onderhavig onderzoek zal ter plaatse van de te graven watergang geplaatst worden.

AS3000-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- PCB's
- OCB (bovengrond)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)

AS3000-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Opgemerkt wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk aandacht is besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 08-09-2020 en op 15-09-2020 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd. Boven het filter is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand en/of storende laag, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is ingeschat. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

De bovengrond bestaat overwegend uit neutraal beige bruin, matig zandig, zwak humeuze klei. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit neutraal beige bruin, zwak zandige klei. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

Bij de veldwerkzaamheden is in twee boringen 'sporen baksteen' aangetroffen. Op basis van de NEN5707 (bijlage E2.6) kan worden gesteld dat het materiaal visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal (baksteen) en de locatie derhalve op basis van deze bijmenging niet als verdacht hoeft te worden aangemerkt.

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,10 - 3,10	1,81	6.90	970	61

Toelichting:
Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Door deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
MM01	01: 0.00 - 0.50, 02: 0.00 - 0.50, 03: 0.00 - 0.50, 04: 0.00 - 0.50, 05: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond + OCB
MM02	01: 1.00 - 1.50, 01: 1.50 - 2.00, 02: 0.50 - 1.00, 02: 1.00 - 1.50, 02: 1.50 - 2.00	0,50 - 2,00	AS3000-pakket grond
Grondwatermonster(s)			
01	01-1-1	2,10 - 3,10	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.
MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	Cadmium (0,6999) Lood (139,7) Zink (159,6)	-	-	Wonen
MM02	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	2,10 - 3,10	Barium (120)	-	-	N.v.t.

Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:
S = streefwaarde
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)
I = interventieaarde (sterk verontreinigd)
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens

Betekenis van de afkortingen BBK:
AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)
Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)
NT= niet toepasbaar

Toelichting:

Het is bekend dat in de grond zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan De Wemen (ong.) te Valburg (gemeente Overbetuwe). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten aan zware metalen in de grond en in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er op de locatie geen ernstige bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. De vastgestelde waarden overschrijden enkel de achtergrond- en/ of streefwaarde, wat duidt op enkel lichte (natuurlijke) verontreinigingen.
- De tevoren gestelde hypothese 'De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient formeel gezien te worden verworpen. De verhogingen in de grond en in het grondwater zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, aangezien de vastgestelde verontreiniging geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

BIJLAGE 1:

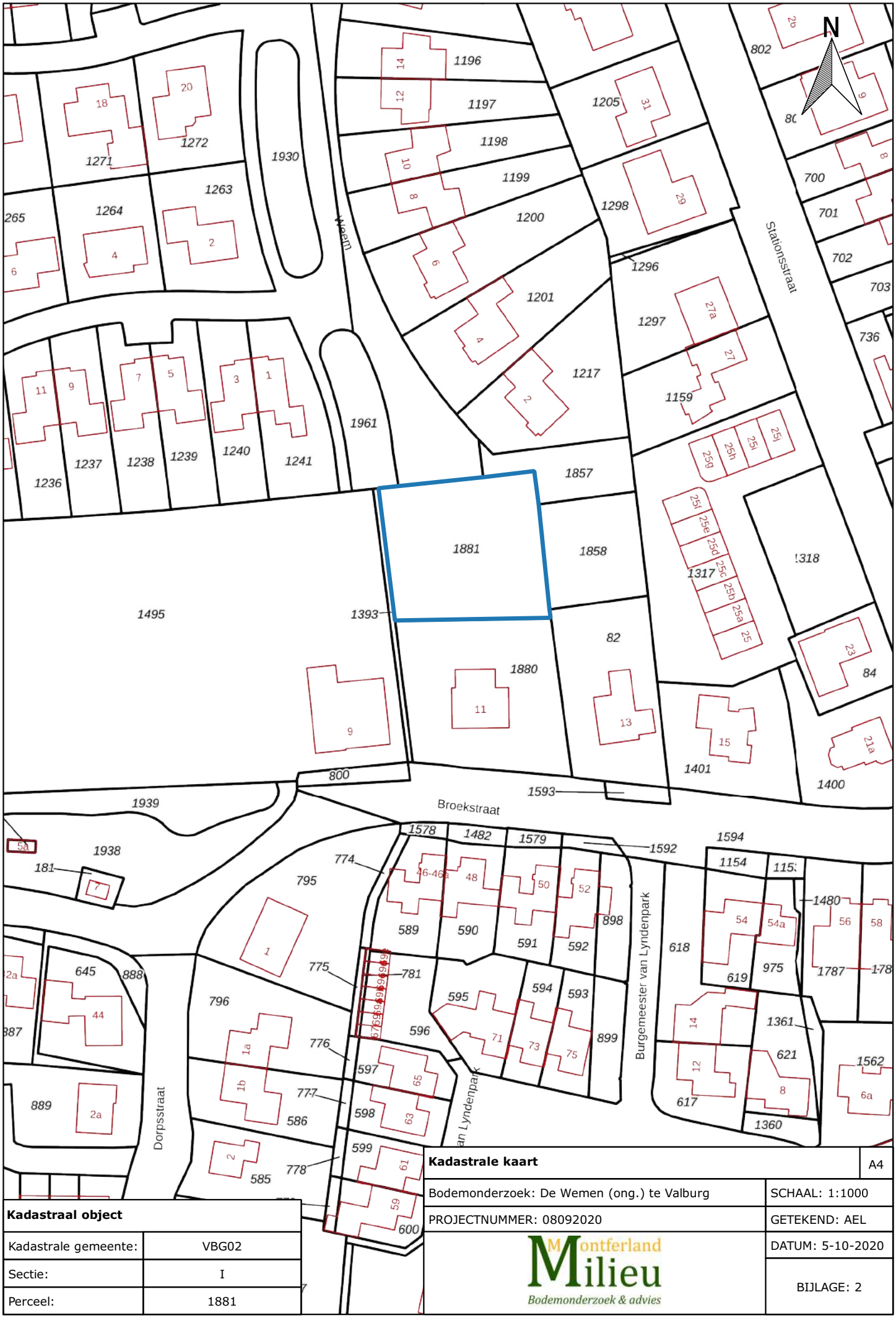
Topografische kaart



Topografische kaart		A4
Bodemonderzoek: De Wemen (ong.) te Valburg		SCHAAL: 1:50000
PROJECTNUMMER: 08092020		GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies		DATUM: 5-10-2020
		BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens

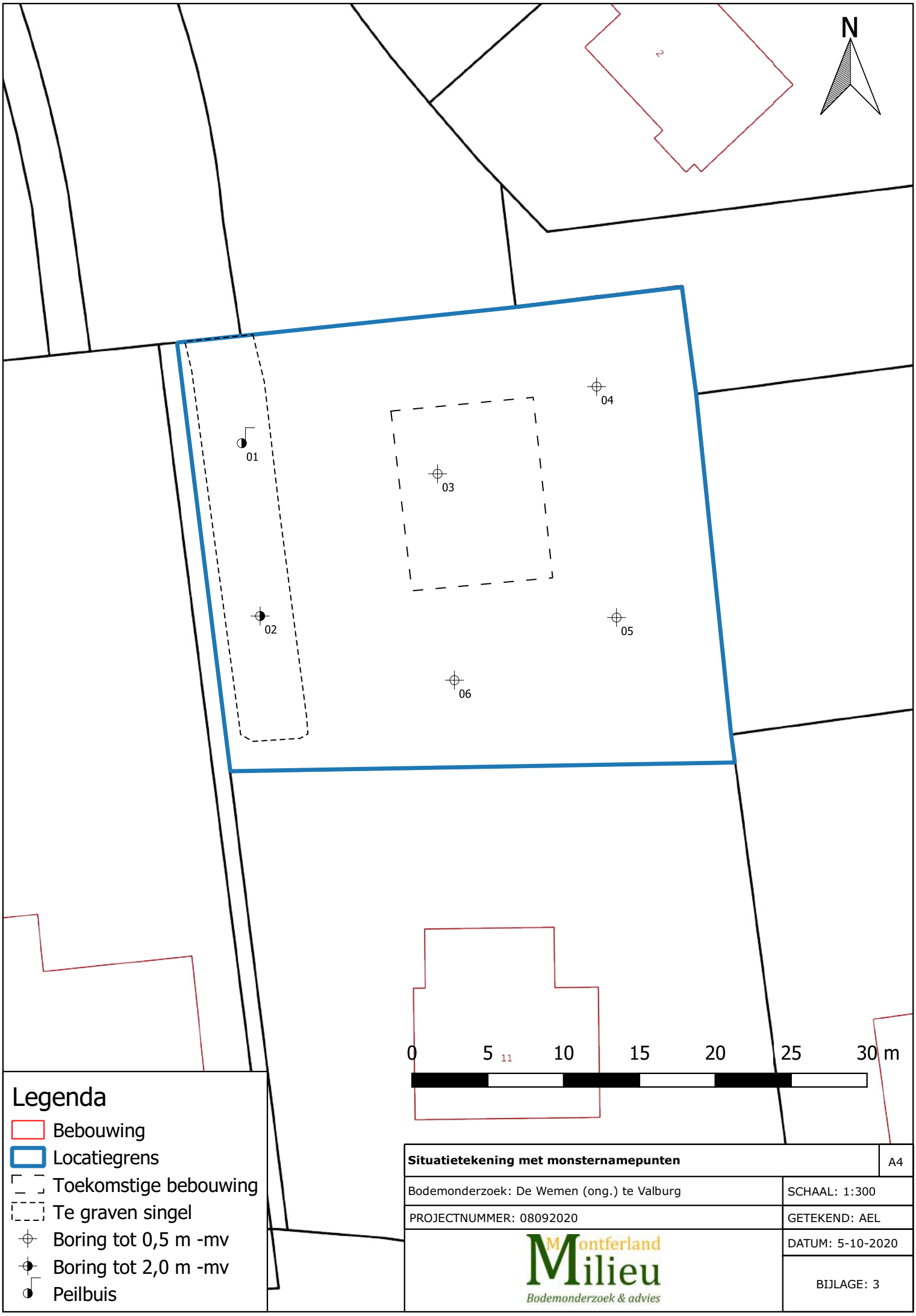


Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	VBG02
Sectie:	I
Perceel:	1881

Kadastrale kaart	A4
Bodemonderzoek: De Wemen (ong.) te Valburg	SCHAAL: 1:1000
PROJECTNUMMER: 08092020	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 5-10-2020
	BIJLAGE: 2

BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten

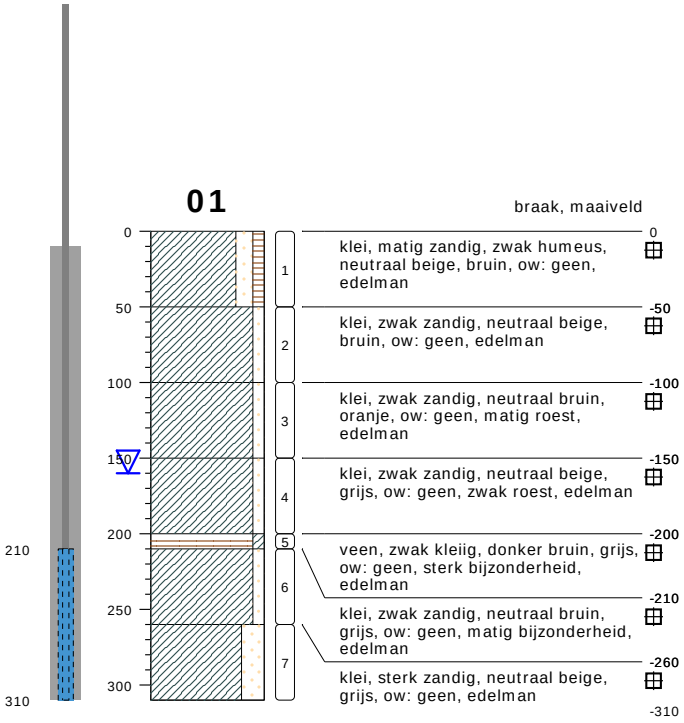


Situatietekening met monsternamepunten	A4
Bodemonderzoek: De Wemen (ong.) te Valburg	SCHAAL: 1:300
PROJECTNUMMER: 08092020	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 5-10-2020
	BIJLAGE: 3

BIJLAGE 4:

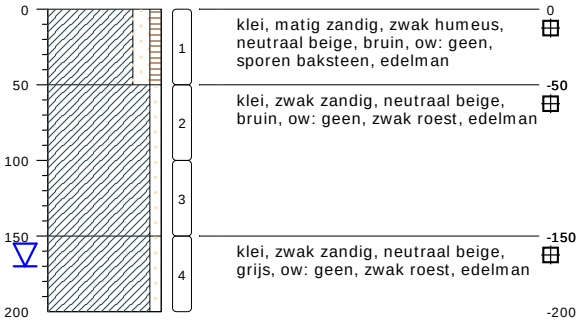
Boorprofielen

01



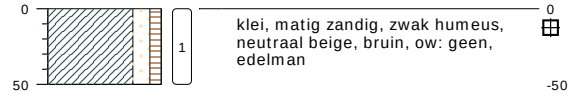
type **peilbuis met 1 filter**
datum **08-09-2020**
boormeester **Coen te Beest**

02



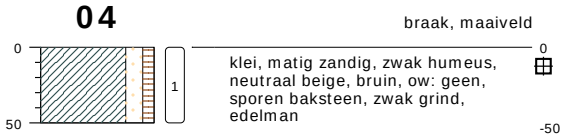
type **grondboring**
datum **08-09-2020**
boormeester **Coen te Beest**

03



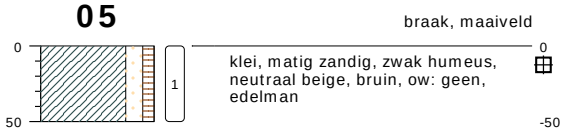
type **grondboring**
datum **08-09-2020**
boormeester **Coen te Beest**

04



type **grondboring**
datum **08-09-2020**
boormeester **Coen te Beest**

05



type **grondboring**
datum **08-09-2020**
boormeester **Coen te Beest**

06



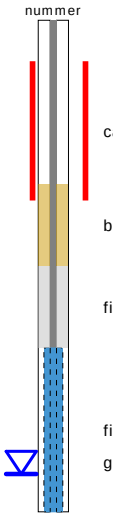
type **grondboring**
datum **08-09-2020**
boormeester **Coen te Beest**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **De Wemen (ong.) te Valburg**
projectcode **08092020**
getekend conform **NEN 5104**

Montferland Milieu
Bodemonderzoek & advies

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

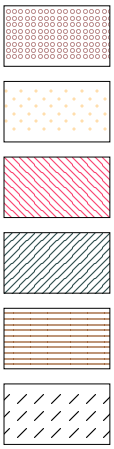
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

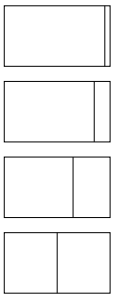
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

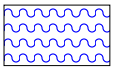
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020138577/1
Uw project/verslagnummer	08092020
Uw projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Sep-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	08092020	Certificaatnummer/Versie	2020138577/1
Uw projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg	Startdatum	09-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Sep-2020/01:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Arjan Ellmann	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.0	69.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.3	3.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	93
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30.9	50.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	290	300
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.63	0.25
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	35	30
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.061
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	52
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	140	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	170	110
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.4	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50	08-Sep-2020	11566458
2	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	08-Sep-2020	11566459

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	08092020	Certificaatnummer/Versie	2020138577/1
Uw projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg	Startdatum	09-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Sep-2020/01:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Arjan Ellmann	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0017	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.018	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.029	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0040	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0047	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.065	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50	08-Sep-2020	11566458
2	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	08-Sep-2020	11566459

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	08092020	Certificaatnummer/Versie	2020138577/1
Uw projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg	Startdatum	09-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Sep-2020/01:55
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Arjan Ellmann	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.067	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.094	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.055	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.097	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.096	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50	08-Sep-2020	11566458
2	MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	08-Sep-2020	11566459

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020138577/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11566458	01		0	50	0538183282	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03:
11566458	02		0	50	0538183274	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03:
11566458	03		0	50	0538183264	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03:
11566458	04		0	50	0538183278	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03:
11566458	05		0	50	0538183275	MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03:
11566459	01		100	150	0538183284	MM02, 01: 100-150, 01: 150-2(
11566459	01		150	200	0538183272	MM02, 01: 100-150, 01: 150-2(
11566459	02		50	100	0538183267	MM02, 01: 100-150, 01: 150-2(
11566459	02		100	150	0538183280	MM02, 01: 100-150, 01: 150-2(
11566459	02		150	200	0538183247	MM02, 01: 100-150, 01: 150-2(

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020138577/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020138577/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

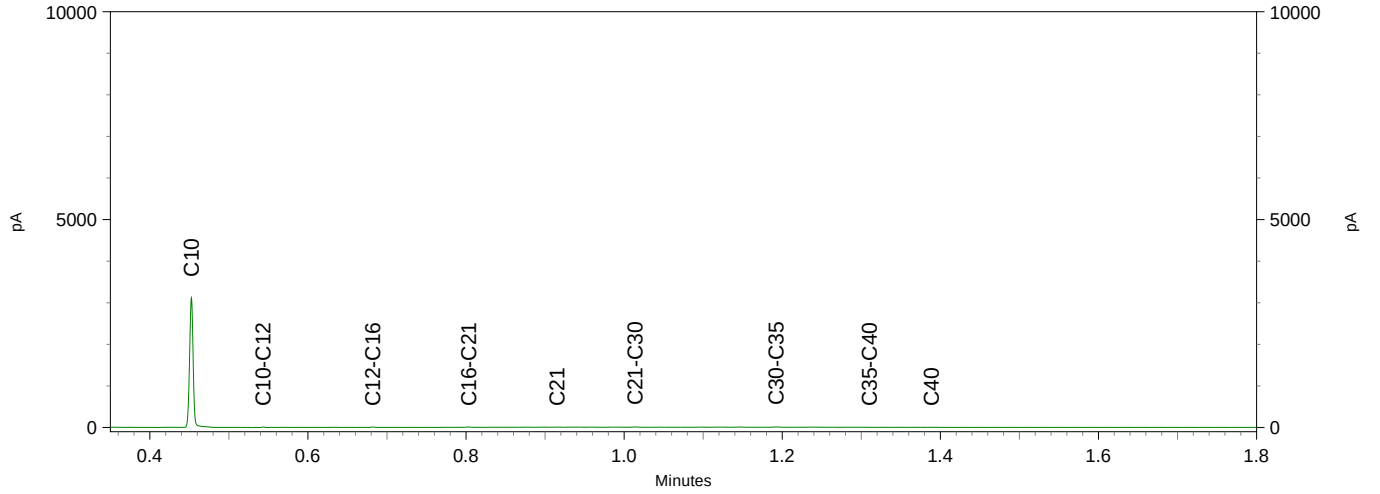
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

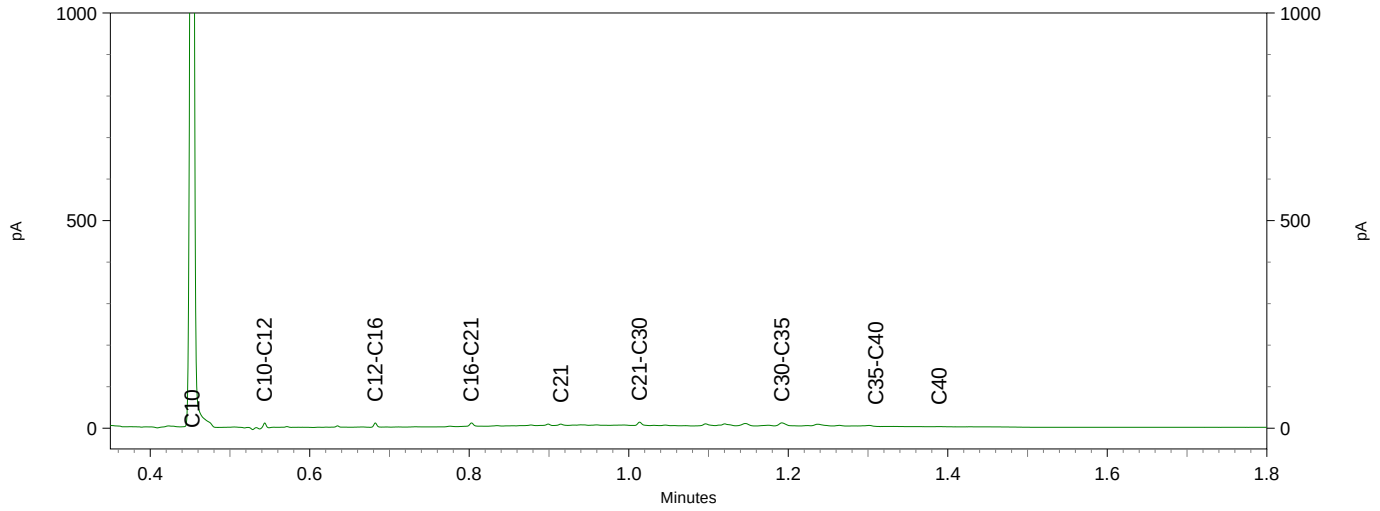
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

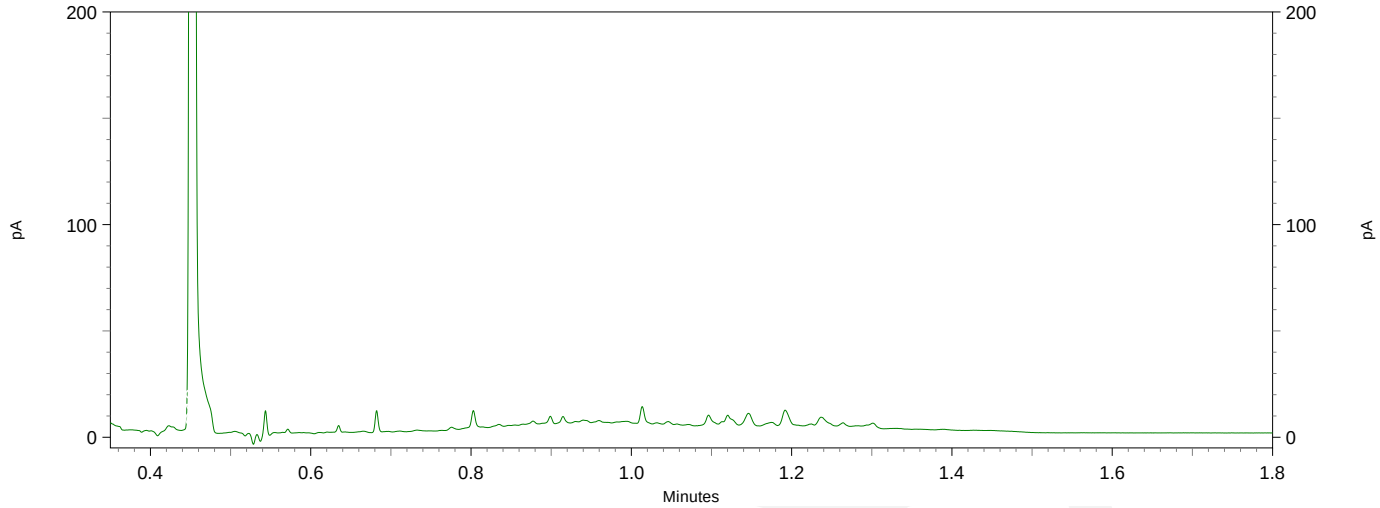
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11566458
Certificate no.:2020138577
Sample description.: MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: V







BIJLAGE 6:

Analysecertificaten water

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020142919/1
Uw project/verslagnummer	08092020
Uw projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Sep-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	08092020	Certificaatnummer/Versie	2020142919/1
Uw projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg	Startdatum	16-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Sep-2020/10:11
		Bijlage	A,B,C
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Pagina	1/2
Door u opgegeven monsterm	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	120
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	33
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	1, 2, 3	15-Sep-2020	11579819

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	08092020	Certificaatnummer/Versie	2020142919/1
Uw projectnaam	De Wemen (ong.) te Valburg	Startdatum	16-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Sep-2020/10:11
		Bijlage	A,B,C
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Pagina	2/2
Door u opgegeven monsterm	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	1, 2, 3	15-Sep-2020	11579819

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020142919/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11579819	1		210	310	0800916517	1, 2, 3
11579819	1		210	310	0680456275	1, 2, 3
11579819	1		210	310	0680456258	1, 2, 3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020142919/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020142919/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BIJLAGE 7:

Toetsingtabellen

Uw Project	**De Wemen (ong.) te Valburg (08092020)**
Certificaat	**2020138577**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2020 18:11**

MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Analyse	Eenheid					RG	AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		50.8							
Organische stof		3.0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	300	160		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.25	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	14	7.8		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	30	23		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.061	0.049		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	52	30		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	25	20		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	110	74		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	82		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.016		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM02, 01: 100-150, 01: 150-	11566459	08-09-2020	De Wemen (ong.) te Valburg	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**De Wemen (ong.) te Valburg (08092020)**
Certificaat	**2020138577**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2020 18:11**

MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05:0-50

Analyse	Eenheid					RG	AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30.9							
Organische stof		4.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	290	240		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.63	0.7	0.01	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	14	12		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	35	35		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.13		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	33	28		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	140	140	0.19	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	170	160	0.03	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	35	81		-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		-	0.001	0.003	0.601	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		-	0.001	0.0007	2	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0016			0.001			0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		-	0.001	0.0009	2	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0049		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0033		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0047	0.011		-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.030	0.069		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.020	0.046		-	0.006	0.2	0.95	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0033		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.065	0.15		-	0.0056	0.4		
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.011		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	1.3		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM01, 01: 0-50, 02: 0-50,	11566458	08-09-2020	De Wemen (ong.) te Valburg	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**De Wemen (ong.) te Valburg (08092020)**
Certificaat	**2020138577**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2020 18:12**

MM02, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		50.8							
Organische stof		3.0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	300	160	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.25	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	14	7.8	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	30	23	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.061	0.049	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	52	30	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	25	20	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	110	74	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	82	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.016	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM02, 01: 100-150, 01: 150-	11566459	08-09-2020	De Wemen (ong.) te Valburg	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	klasse achtergrondwaarde
AW	klasse wonen
Wonen	klasse industrie
Industrie	niet toepasbaar
IW	nooit toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**De Wemen (ong.) te Valburg (08092020)**
Certificaat	**2020138577**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2020 18:12**

MM01, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05:0-50

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30.9							
Organische stof		4.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	290	240	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.63	0.7	Wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	14	12	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	35	35	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.13	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	33	28	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	140	140	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	170	160	Wo	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	35	81	-	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0016	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0016	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0016	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0016	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0016	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0016	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0016		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0016	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0049	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0033	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0047	0.011	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.030	0.069	-	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.020	0.046	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0033	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.065	0.15	-		0.4			
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.011	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	1.3	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM01, 01: 0-50, 02: 0-50,	11566458	08-09-2020	De Wemen (ong.) te Valburg	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	klasse achtergrondwaarde
AW	klasse wonen
Wonen	klasse industrie
Industrie	niet toepasbaar
IW	nooit toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**De Wemen (ong.) te Valburg (08092020)**
Certificaat	**2020142919**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2020 18:13**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid		**1, 2, 3**			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	120	120	0.12	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	33	33		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
unknown	µg/l		0.77		@				

Monsteromschrijving	**Eurofins Nr.**	**Datum Monstername**	**Uw Project**	**Eindoordeel**
1, 2, 3	11579819	15-09-2020	De Wemen (ong.) te Valburg	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BIJLAGE 8:

Projectfoto’s









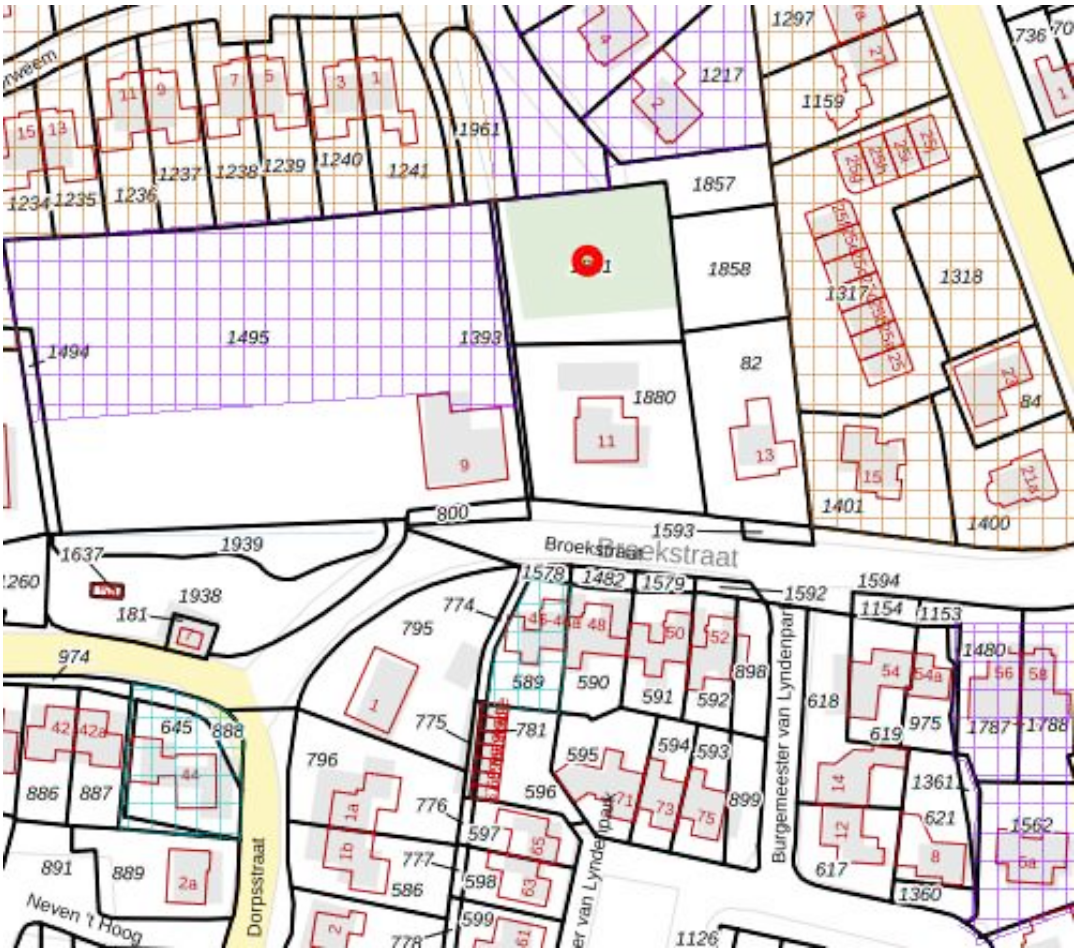
BIJLAGE 9:

Informatie vooronderzoek

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

Datum: 05-10-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

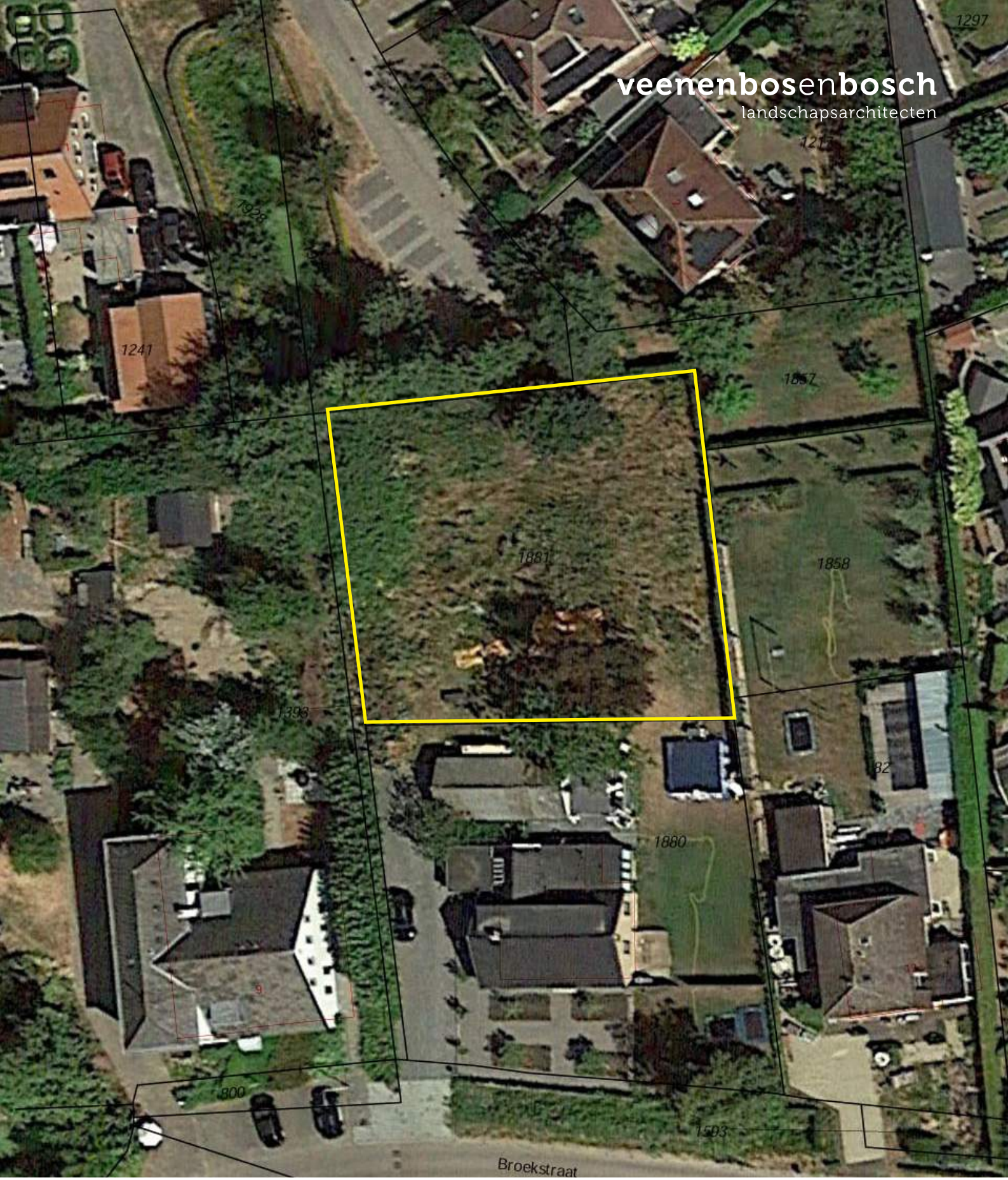
2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.



veenenbosenbosch
landschapsarchitecten

Inrichtingsschets en kavelplan, 4 juni 2020

Nieuwe woning in de Wemen, Valburg

Inhoud

Vooraf

Karakterisering woonbuurt en kavel
De Wemen in Valburg 4
De Wemen: planmatige opzet 6
De Wemen: gevarieerde bebouwing 8
Perceelsgrenzen 10

Inrichtingsschets
Huidige situatie waterlopen 12
Inrichtingsschets aangepaste watergang 14

Kavelplan
Planprincipes woning 16
Planprincipes aan-, uitbouwen en bijgebouwen 17
Planprincipes inrit, parkeren en erfscheiding 18
Ontwerpprincipes architectuur 19

Vooraf

In woonbuurt De Wemen in Valburg ligt een perceel grond braak. De plus minus 1.000 m2 grote kavel ligt aan het zuidelijke uiteinde van Weem, een door de buurt slingerende straat die door een singel wordt begeleid. De gemeente Overbetuwe heeft aangegeven dat op het perceel een vrijstaand huis kan worden gebouwd mits het pand zich voegt in stedenbouwkundig - en landschappelijk weefsel van De Wemen.

In dit document wordt uiteengezet onder welke randvoorwaarden de nieuwbouw in de omgeving kan worden ingepast. Daarvoor wordt eerst de woonbuurt gekenschetst. Achtereenvolgens komen de stedenbouwkundige opzet, de inrichting van de publieke ruimte en de architectuur van de huizen in De Wemen aan bod. Vervolgens wordt de bouwkavel onder de loep genomen. Bezien wordt op welke wijzen het terrein aan de buurkavels en de publieke ruimte grenst.

De karakteriseringen van de buurt en het perceel bieden de aanknopingspunten voor de integratie van de kavel in De Wemen. Hiervoor is een inrichtingsschets opgesteld. Aansluitend worden in het kavelplan de principes voor de positionering, het volume én het ontwerp van de woning geschetst. Hetzelfde gebeurt voor eventuele aan-, uitbouwen of bijgebouwen. Ook voor de inrit, het parkeren en de erfscheiding naar de straat zijn de planprincipes benoemd. Hierin zijn de voorwaarden opgenomen die eerder in de correspondentie van de gemeente Overbetuwe met de Erven de Bruin zijn geformuleerd.

Voor de architectuur van de woning wordt uitgegaan van de in de Welstandsnota 2016 van de gemeente Overbetuwe opgenomen welstandscriteria.
Het kavelplan biedt de garantie dat aan Weem een vrijstaand huis kan worden gebouwd dat zich op passende wijze in het stedenbouwkundige weefsel voegt.

Karakterisering woonbuurt en kavel



Valburg (bron: Googlemaps)

De Wemen in Valburg

- Uitbreiding van plus minus 20 jaar oud
- Woonbuurt achter oude door dorp slingerende bebouwingslinten



Smalle gebogen straten zonder trottoir



Singel begeleidt Weem



Parkeren op eigen erf



Haag als erfafscheiding naar straat



De Wemen: planmatige opzet

- Twee toegangen, smalle gebogen straten zonder trottoir
- Singel begeleidt Weem, water eindigt aan zuidzijde bij bouwkavel
- Parkeren op eigen erf of geconcentreerd in parkeerhavens
- Haag als erfafscheiding naar straat



Vrijstaande woningen



Rijwoningen



Twee-onder-een-kapwoningen



Hogere woningen markeren buurtentree



De Wemen: gevarieerde bebouwing

- Verschillende woningtypen: vrijstaand, twee-onder-een-kap, rij en markant
- Huizen op weg georiënteerd
- Rooilijnen: de ene keer gebogen loop van straat volgend, een andere keer parallel aan elkaar en verspringend
- Bebouwing afwisselend met één of twee bouwlagen met een kap
- Grootste woningen hebben bouwvlak van 170m^2



Zuidzijde



Langs westgrens



Oostzijde



Noordzijde

Perceelgrenzen

- Zuidzijde: nader te bepalen met achterburen op Broekstraat 11
- Oostzijde: haag met buren op Broekstraat 13
- Langs westgrens: greppel die bij hevige regenval overstort in singel in De Wemen (kadastraal nummer 1393, 1 m breed)
- Noordzijde: haag met de buren van Weem 2, elzenopslag op erfscheiding met openbaar gebied



Perceel: ruim

- +/- 1.000 m2 groot
- Vierkant, bijna even lang als breed
- Achtertuin op zuiden

Inrichtingsschets



watergang



huidige beëindiging watergang



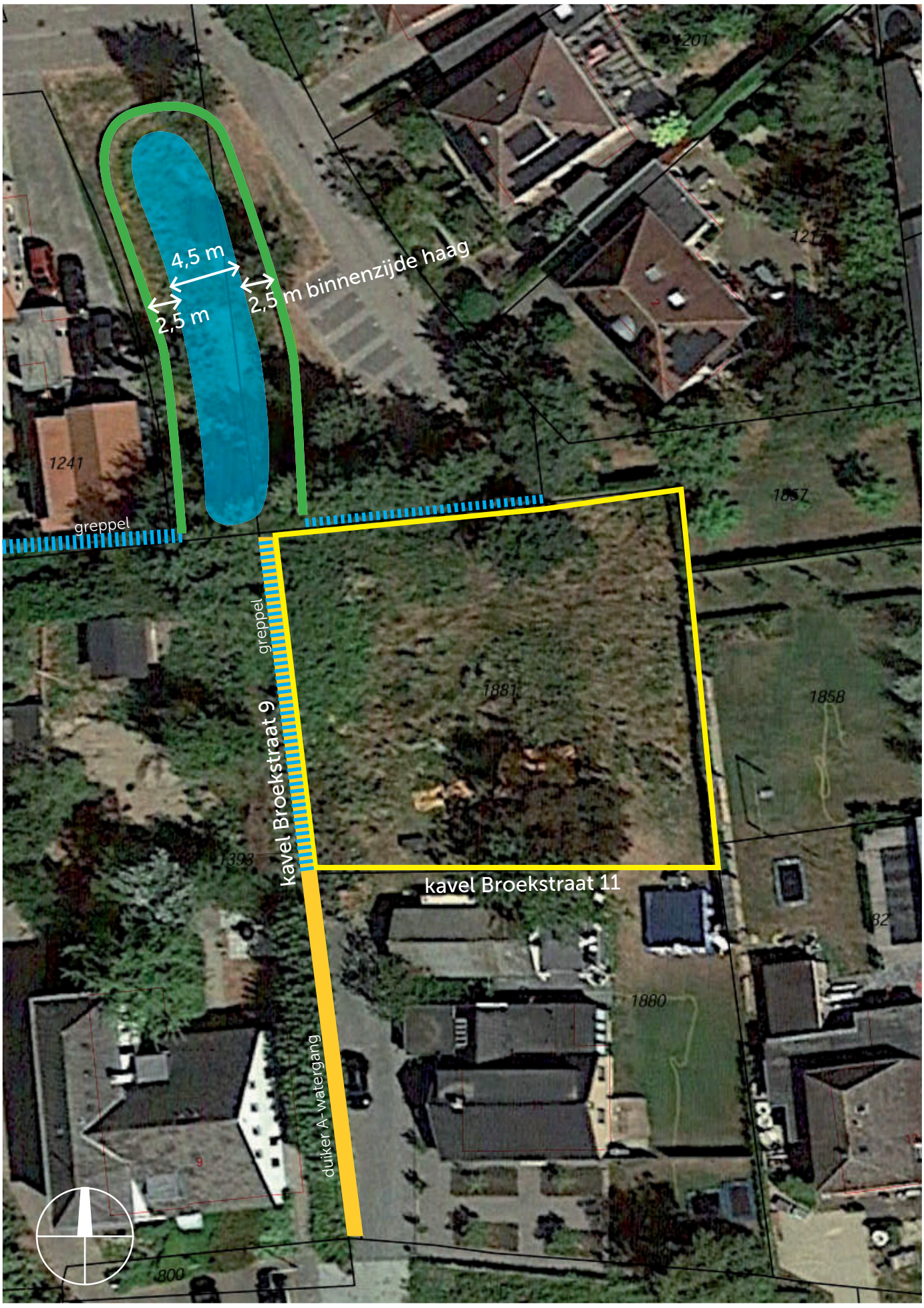
greppel tussen kavel en Broekstraat 9 (noordelijke kijkrichting)

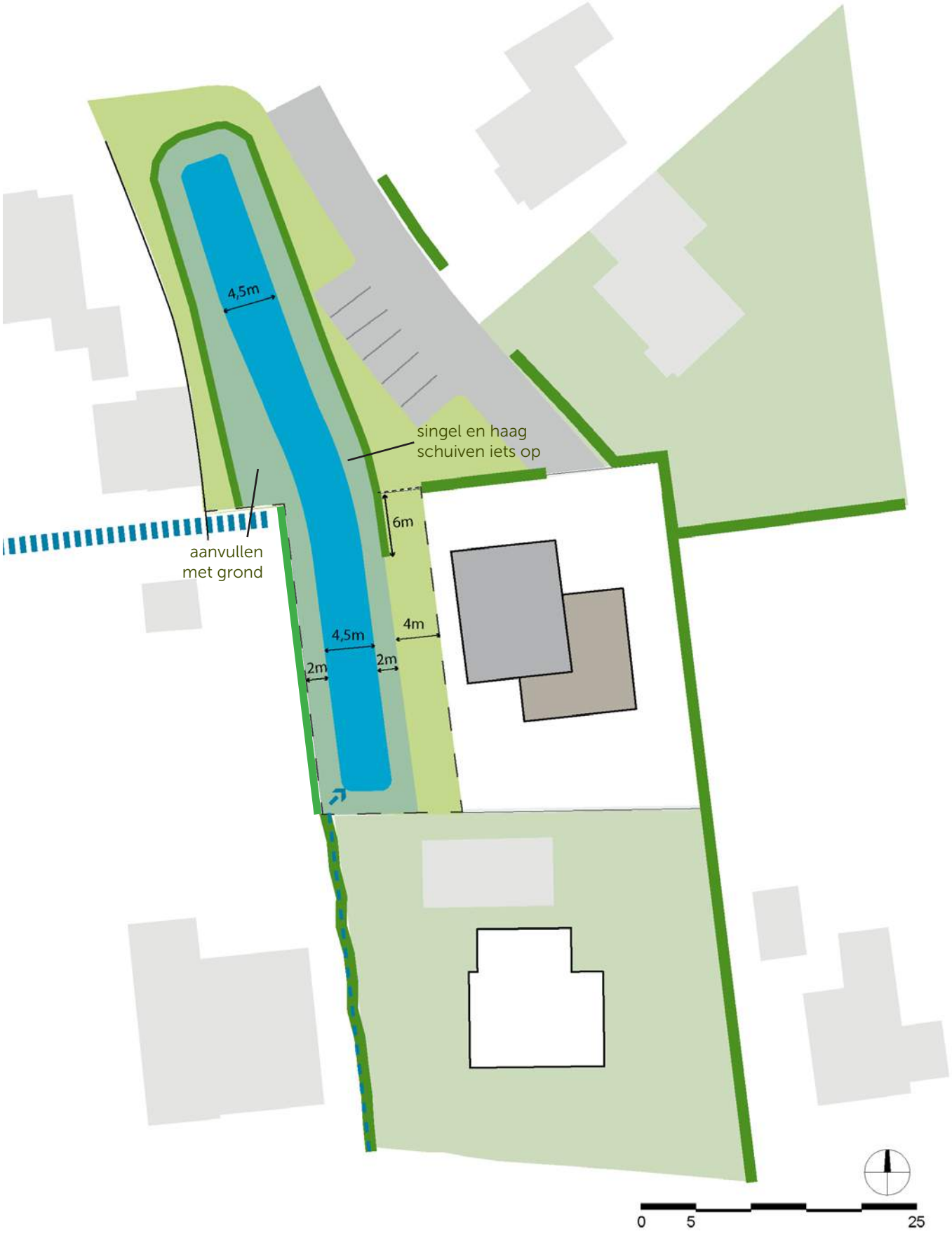


greppel tussen kavel en Broekstraat 9 (zuidelijke kijkrichting)

Huidige situatie waterlopen

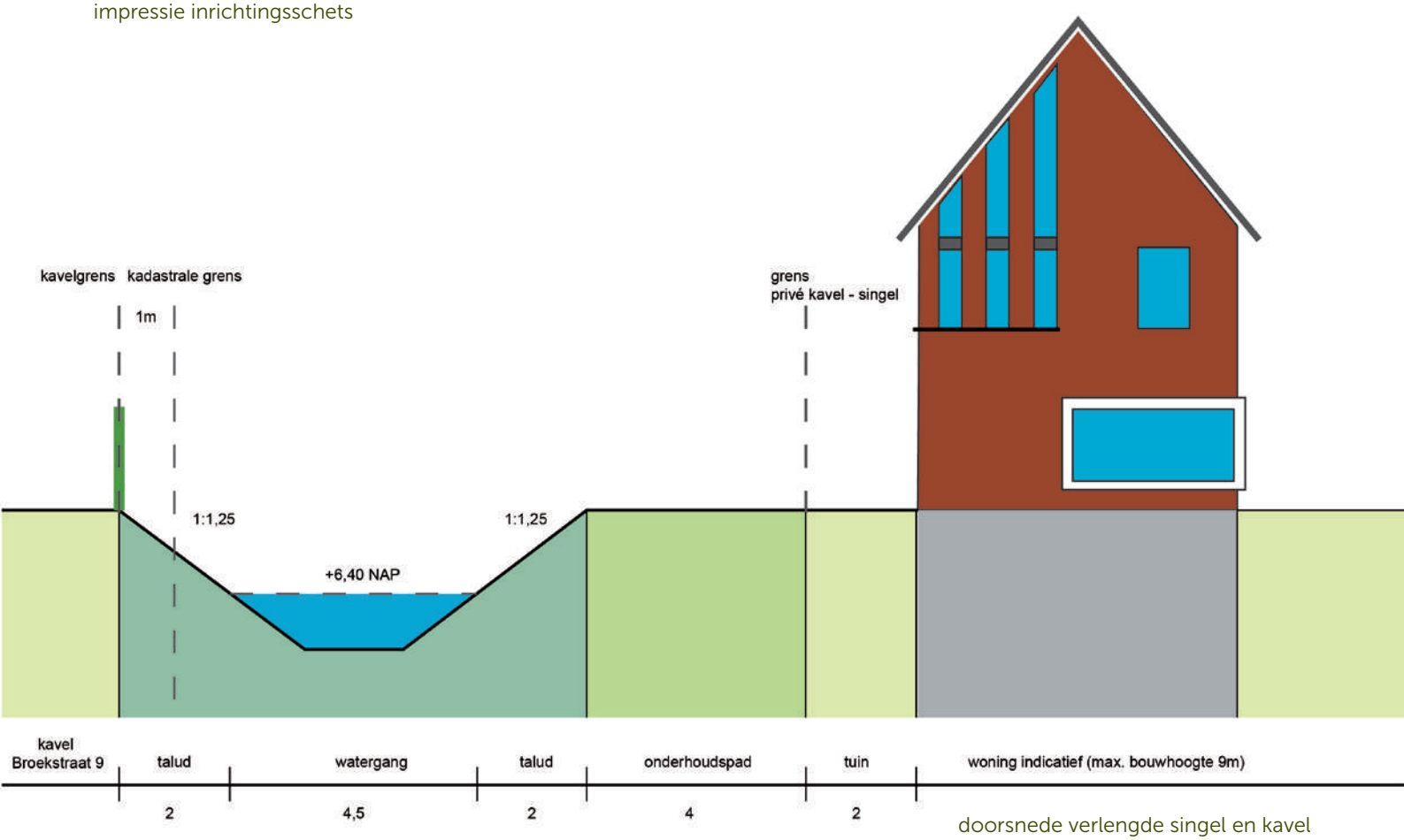
- Singel langs Weem is een ± 4,5m brede watergang met ± 2,5m brede taluds aan weerszijden
- Talud is ongeveer 1:1.5, waterpeil ligt op ongeveer 1,5 m onder bovenzijde talud
- Singel is afgebakend middels lage haag van haagbeuken
- Twee hwa-buizen komen uit op de greppel. Deze zijn niet meer functioneel en kunnen verwijderd worden.
- Onder de greppel op westgrens kavel ligt duiker (ø 600mm) die A-watergang langs Broekstraat verbindt met singel langs Weem


4,5 m
2,5 m
2,5 m binnenzijde haag
greppel
greppel
kavel Broekstraat 9
kavel Broekstraat 11
duiker A-watergang
1241
1881
1858
1880
1213
1857
1201
800


4,5m
singel en haag
schuiven iets op
6m
aanvullen
met grond
4m
4,5m
2m
2m
0
5
25



impressie inrichtingsschets

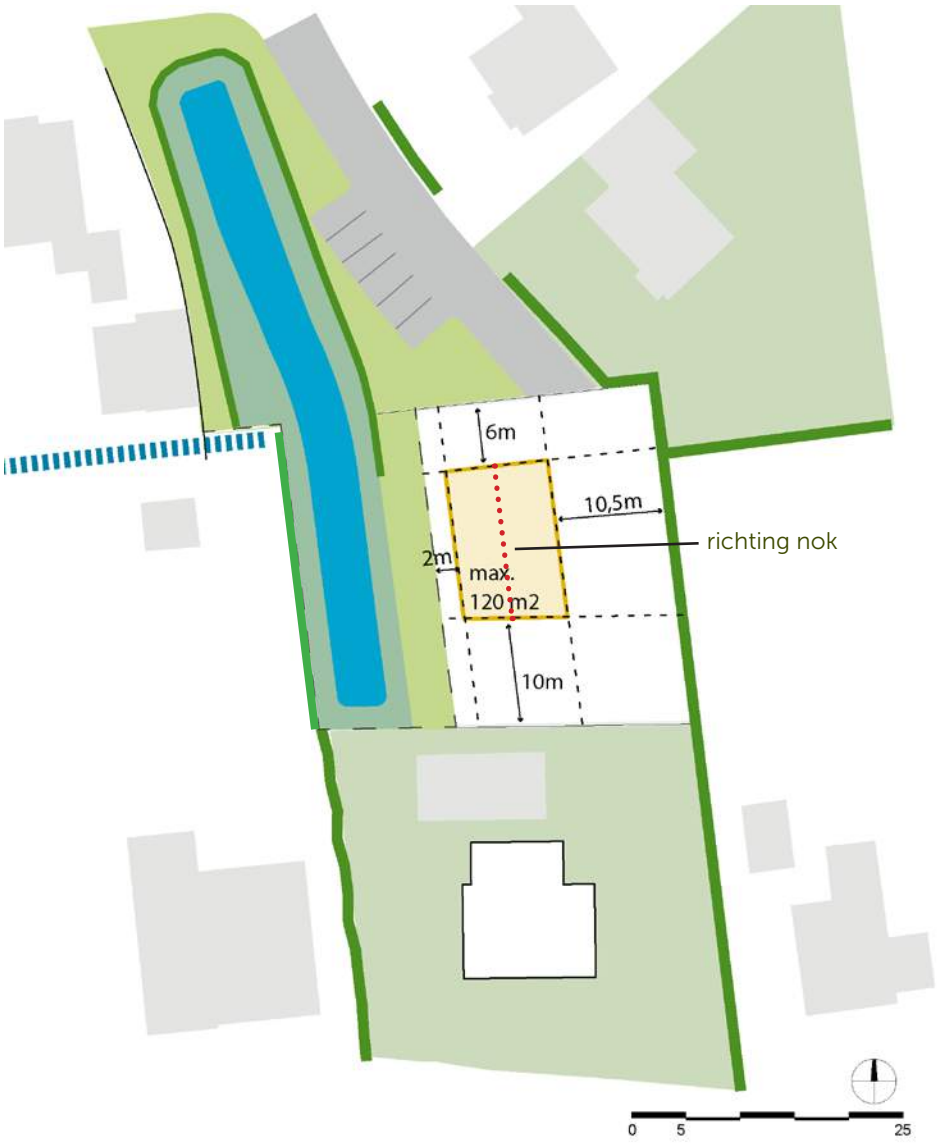


doorsnede verlengde singel en kavel

Inrichtingsschets verlengde singel

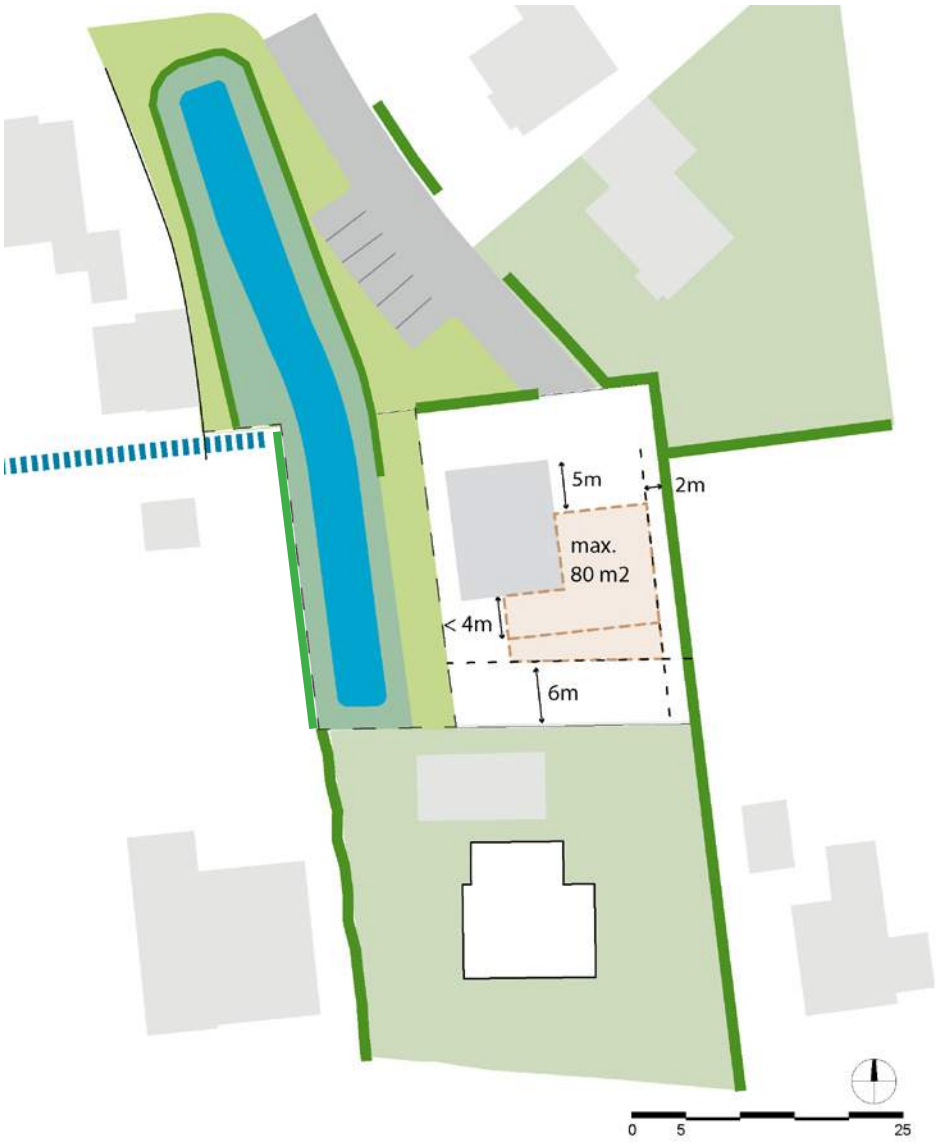
- Einde singel iets in oostelijke richting opschuiven en verlengen op kavel
- Talud aan westzijde greppel is basis voor westelijke talud verlengde watergang
- Hwa-buizen en duiker ter plaatse verlengde singel verwijderen
- Duiker tussen Broekstraat 9 en 11 handhaven en aansluiten op verlengde watergang
- Watergang op kavel 4,5 m breed, taluds ± 1:1,25
- Onderhoudspad van 4 m aan oostzijde singel
- Haag doorzetten op kavel tot aan gevellijn (6 m)
- Begroeide ril tussen Broekstraat 9 en kavel handhaven

Kavelplan



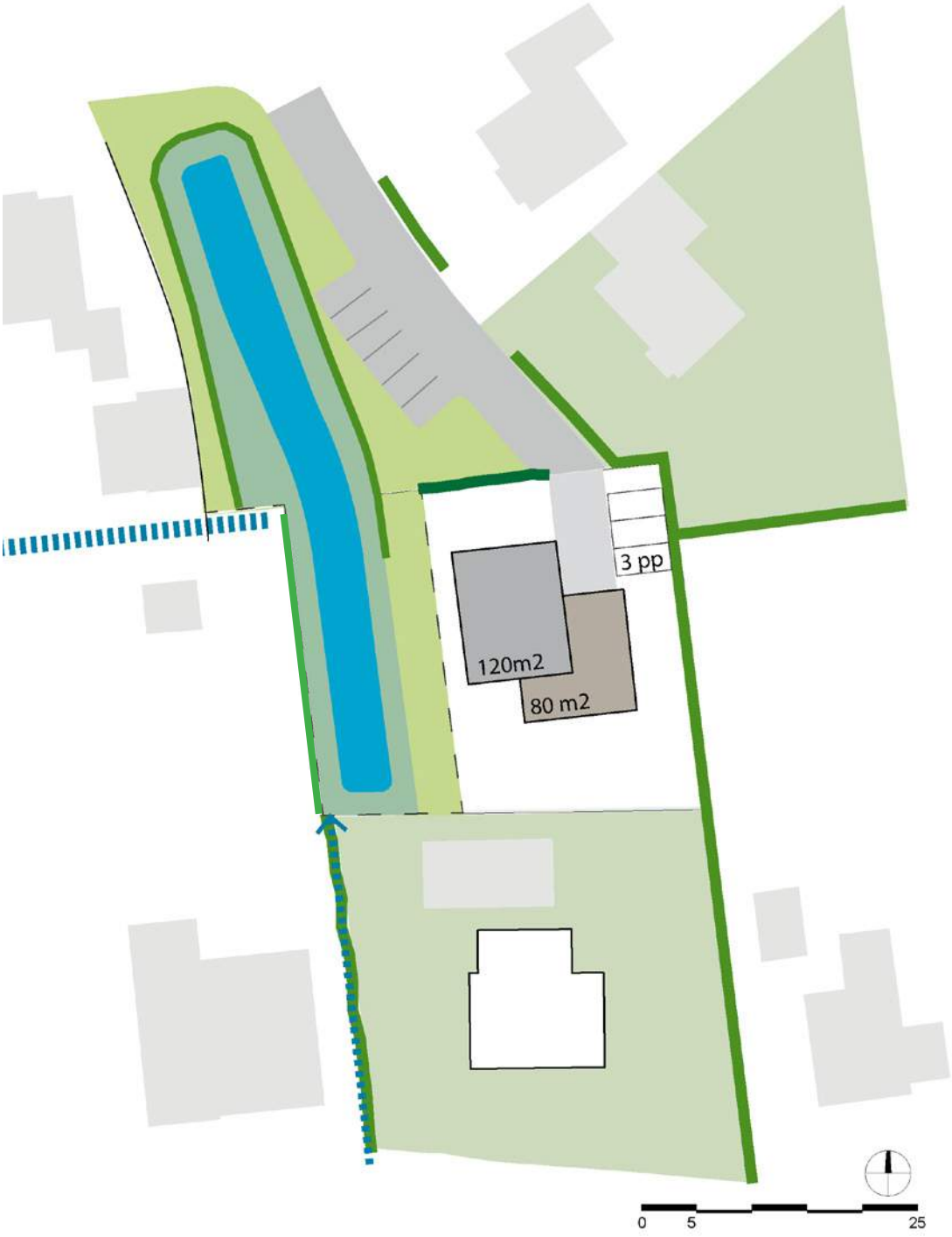
Planprincipes woning

- Binnen bouwvlak één vrijstaande woning
- Afdekking met kap
- Huis op weg georiënteerd: nok in noord-zuidrichting
- Gevellijn voorgevel parellel aan kavelgrens straatzijde
- Rooilijn 6 m uit straat
- Westgevel niet dichter dan 6 m uit bovenzijde talud verlengde singel
- Oostgevel maximaal 1 m voorbij lijn in verlengde westzijde straat Weem
- Achtergevel minimaal 10 m uit achterste perceelgrens
- Bouwvlak maximaal 120 m2
- Verspringingen uit gevels (portiek, luifel, erker e.d.) toegestaan, tot max. 1 m
- Goothoogte maximaal 6 m
- Bouwhoogte maximaal 9 m
- Dakoverstekken maximaal 1,5 m diep uit bouwvlak



Planprincipes aan-, uitbouwen en bijgebouwen

- Aan-, uitbouw of bijgebouw is ondergeschikt aan woning
- Bouwvlak aan oostzijde woning
- Minimaal 5 m achter voorgevel van woning
- Minimaal 2 m uit oostelijke perceelsgrens
- Bebouwingsdiepte maximaal 4 m vanaf achtergevel woning en minimaal 6 m uit achterste perceelsgrens
- Bouwvlak maximaal 80 m2
- Kap op berging en garage toegestaan
- Hoogte maximaal 1 bouwlaag
- Goothoogte maximaal 3 m
- Bouwhoogte maximaal 4.5 m



Planprincipes inrit, parkeren en erfscheiding

- Weem en parkeerplaatsen langs straat handhaven
- Inrit in verlengde Weem
- Drie parkeerplaatsen op eigen terrein
- Een garage wordt aangemerkt als parkeerplaats
- Haag van inheemse boomsoort als erfscheiding naar straat
- Haag voor inrit doorsneden, pad naar voordeur vanaf inrit
- Haag aan westzijde doorsneden voor toegang onderhoudsvoertuig verlengde singel







impressies voorbeeldwoningen

Ontwerpprincipes architectuur

Voor de architectuur van de nieuwbouw gelden de in de gemeentelijke Welstandsnota 2016 opgenomen welstandscriteria. In het hoofdstuk Woonwijken recente uitbreidingen (p. 82-88) staan de criteria voor de vormgeving, detaillering, kleuren en materialen van bouwplannen benoemd.

De belangrijkste welstandscriteria voor de woning zijn:

- In architectuur, compositie, materiaalgebruik en detaillering vormt de nieuwbouw (inclusief aan-, uitbouw of bijgebouw) een samenhangend geheel.
- Het woningontwerp sluit aan op bebouwingskarakteristieken in de directe omgeving.
- Diverse kleuren en materialen zijn toegestaan mits deze harmoniëren met de directe omgeving.
- De gekozen detaillering, materialen en kleuren ondersteunen het karakter van het bouwwerk.
- De plaats, afmeting en verhoudingen van de raam-, deur- en andere openingen dienen goed op elkaar en op de karakteristieken van het gebouw te zijn afgestemd.

veenenbosenbosch
landschapsarchitecten

Broekstraat 32
6828 PZ Arnhem

t 026 35 15 195
info@veenenbosenbosch.nl

BIJLAGE 10:

Onafhankelijkheidsverklaring

Montferland Milieu
Bodemonderzoek & advies

Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. en/of Coen te Beest Boringen conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. en Coen te Beest boringen zijn gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:
Tussen Montferland Milieu B.V. en/of Coen te Beest Boringen en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam:	**De Wemen (ong.) te Valburg**
Projectnummer:	**08092020**
Erkende veldwerker van:	**Coen te Beest Boringen**

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	Nee

Datum uitvoering 2001: 08-09-2020

Datum uitvoering 2002: 15-98-2020

Datum uitvoering 2018: -

Onafhankelijkheidsverklaring:
Montferland Milieu B.V. en/of Coen te Beest Boringen verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

BIJLAGE 11:

Toegepaste normen

Toegepaste normen

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	*Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond*
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	*Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek*
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	*Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.*
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	*Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen*
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	*Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek*
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

BIJLAGE 12:

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond:
Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Tabel: Toetsingwaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden[1]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

[1]

AW	achtergrondwaarde
½(AW/I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard
bodem type 10 % humus en 25 % lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingwaarden[1]	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

[1] *S* *streefwaarde*
½(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)*

Tabel: Toetsingwaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden[1]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

[1]

AW	achtergrondwaarde
½(AW/I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard
bodem type 10 % humus en 25 % lutum.

Bijlage 3 Stikstofdepositieberekening

Betreft	**Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming** **Nieuwe woning in de Wemen, Valburg** **Gemeente Overbetuwe**
Opdrachtgever	Familie De Bruin
Plaats	Valburg
Datum	9 november 2020

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In woonbuurt De Wemen in Valburg ligt een perceel grond braak. De plus minus 1.000 m2 grote kavel ligt aan het zuidelijke uiteinde van Weem, een door de buurt slingerende straat die door een singel wordt begeleid. De gemeente Overbetuwe heeft aangegeven dat op het perceel een vrijstaand huis kan worden gebouwd mits het pand zich voegt in stedenbouwkundig - en landschappelijk weefsel van De Wemen

In voorliggende memo wordt de stikstofdepositie van de woningbouw inzichtelijk gemaakt. Berekent is zowel de aanleg als gebruik van de nieuwe woning en het effect op de Natura 2000 gebieden.

1.2 Projectbeschrijving

Het projectgebied is gelegen tussen de Broekstraat en de Weem. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



1.3 Wettelijke kaders

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van projecten en plannen berekend. Het rekeninstrument AERIUS is één van de pijlers van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw).

Als uit de AERIUS Calculator blijkt dat de extra depositie door het project of plan onder de KDW blijft, hoeft geen vervolgonderzoek plaats te vinden en is geen vergunning nodig. Als de depositie boven de KDW komt is vervolgonderzoek nodig om te beoordelen of een vergunning verleend kan worden.

2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Verkeersgegevens

Huidige situatie – Op dit moment bestaat de kavel uit braakliggend terrein en heeft vroeger deel uitgemaakt van een woonkavel. Naar de kavel zijn geen in- en uitgangen en vindt geen verkeersbewegingen plaats.

Beoogde situatie – In de nieuwe situatie wordt er één vrijstaande woning op de kavel ontwikkeld. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde plan weergeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat ‘weinig stedelijk' is en behoort tot 'rest bebouwde kom'. Voor één woning geldt dat er 8,0 verkeersbewegingen per etmaal is.

Voor de kengetallen voor de vrijstaande woning is gebruik gemaakt van de kengetallen die door het RIVM gehanteerd worden in rapportages voor het bepalen van de inschatting depositie nieuwbouwprojecten. Dit komt overeen met de kengetallen uit de factsheet van het RIVM welke ook terug te vinden is op de website van Aerius.

Tabel 1 Gehanteerde emissiekentallen

Emissieoorzaak	Emissie per woning
Hoofdverwarming	0 kg NOx
Sfeerverwarming	0,44 kg NOx
Bewoning	0,50 kg NH3
Verkeer	0,27 kg NOx
Aanleg	3 kg NOx

RIVM: kengetallen behorende bij rapportage depositie nieuwbouwprojecten, d.d. 2019

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Consumenten			
Emissie per woming(huishouden)			
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één-kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0

RIVM: kengetallen afkomstig van factsheet

2.2 Ruimtelijke gegevens

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, De Rijntakken, bevindt zich op circa 7 km afstand van de onderzoekslocatie.



2.3 Overige gegevens

De woning zal verwarmd worden. Over de wijze van verwarmen zijn nog geen specifieke gegevens bekend. Dit zal later met de uitwerking van het bouwplan bekend worden. Wel is bekent dat de woning gasloos uitgevoerd zullen worden. Om de emissie te kunnen berekenen is in het rekenmodel van AERIUS ingevoerd dat er sprake is van vrijstaande woning. De standaard waarden die AERIUS hanteert voor dit type woningen zijn gebruikt. Voor de emissie van de verkeersgeneratie is aangesloten op de kencijfers van het CROW, zoals hiervoor beschreven.

3 Berekening en resultaat

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. oktober 2020. In het model zijn de beoogde woning en de verkeersgeneratie als gevolg daarvan ingevoerd. Als bijlage 1 is de berekening toegevoegd.

Conclusie
De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Als gevolg van de woningbouwontwikkeling in het plangebied, waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd, treden er geen overschrijdingen van de KDW (kritische depositiewaarde) op. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar

Bijlage 1: Berekening Aerius calculatie

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
van Reden	Het Hout, 6846 EB Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Valburg	RSmGXz57Cj3M

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 november 2020, 16:54	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3,00 kg/j
NH3	-

Resultaten

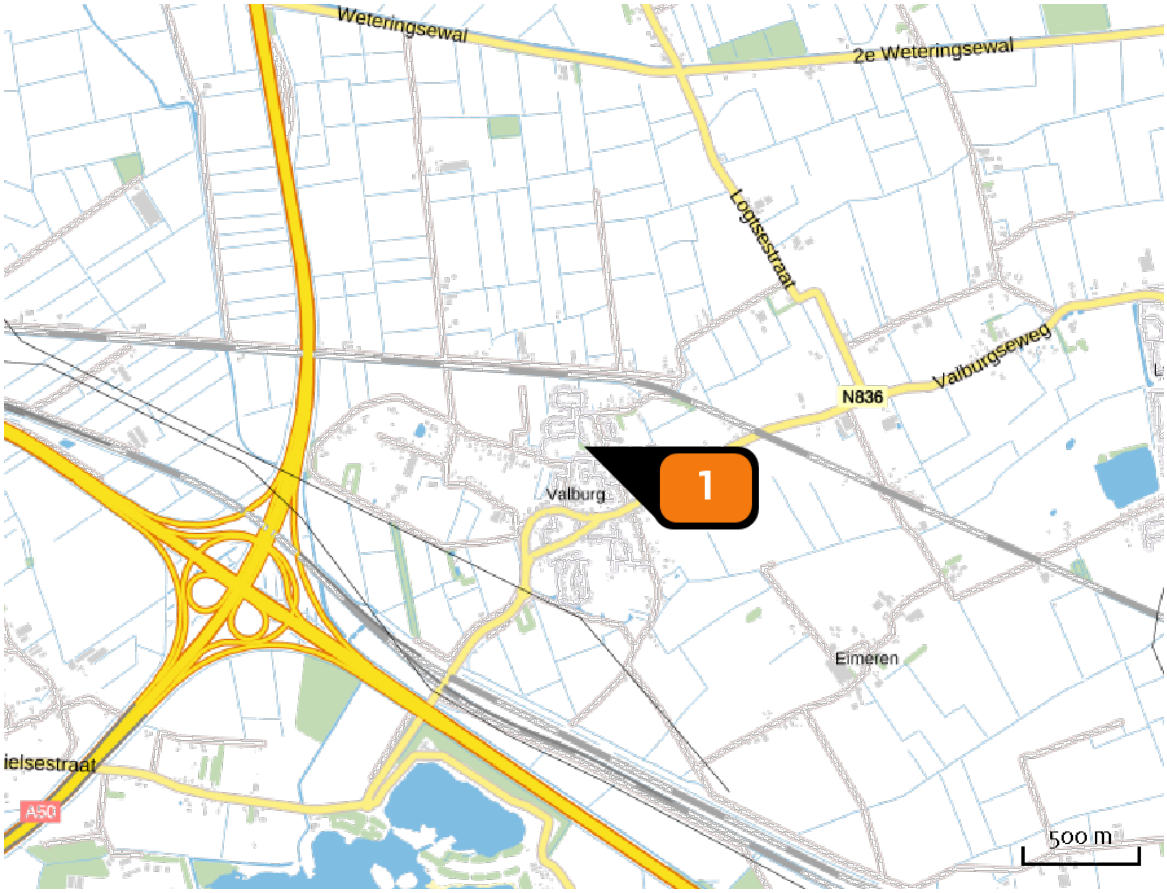
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Ontwikkeling nieuwbouwhuis

Locatie
Situatie 1

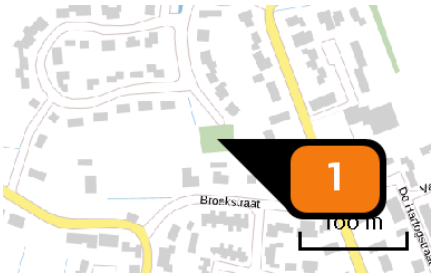


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wonen en Werken | Woningen	-	3,00 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	182674, 436194
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,00 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201103_bed432f8ee
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 4 Quickscan flora en fauna

BUITING ADVIES NATUUR LANDSCHAP



SEPTEMBER

2020

QUICKSCAN FLORA & FAUNA

KAVEL, ACHTER BROEKSTRAAT 11, VALBURG



COLOFON

Opdrachtgever	Van Reden Advies
Datum	September 2020
Status	definitief
Projectnummer	2020-140
Auteur	Jeroen Willems
Controle	Erika Loonen

INHOUD

1	**INLEIDING**	**4**
2	**PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN**	**5**
3	**WETGEVING EN NATUURBELEID**	**7**
3.1	SOORTBESCHERMING	7
3.2	NATURA 2000	8
3.3	NATUURNETWERK NEDERLAND	8
4	**ONDERZOEKSMETHODIEK**	**9**
5	**RESULTATEN**	**10**
5.1	WET NATUURBESCHERMING	10
5.1.1	FLORA	10
5.1.2	VOGELS	10
5.1.3	GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	11
5.1.4	VLEERMUIZEN	11
5.1.5	REPTIELEN EN AMFIBIEËN	12
5.1.6	VISSEN	12
5.1.7	ONGEWERVELDEN	12
5.2	NATUURBESCHERMINGSWET (NATURA 2000)	13
5.3	NATUURNETWERK NEDERLAND	14
6	**CONCLUSIE**	**15**

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.5

BIJLAGE 2 OVERIGE BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.10 IN GELDERLAND

1 INLEIDING

AANLEIDING

In september 2020 heeft Buiting Advies in opdracht van Van Reden Advies een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Men is voornemens een woning te realiseren in het plangebied.

Middels een quickscan flora en fauna dient vastgesteld of er vanuit de Wet natuurbescherming beperkingen zijn voor de toekomstige werkzaamheden. Tevens wordt middels de quickscan onderzocht of er een significant negatief effect op het functioneren van Natura-2000 gebieden, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone (onderdeel NNN) is te verwachten.

De onderzoeksmethode en resultaten zijn in deze rapportage opgenomen.

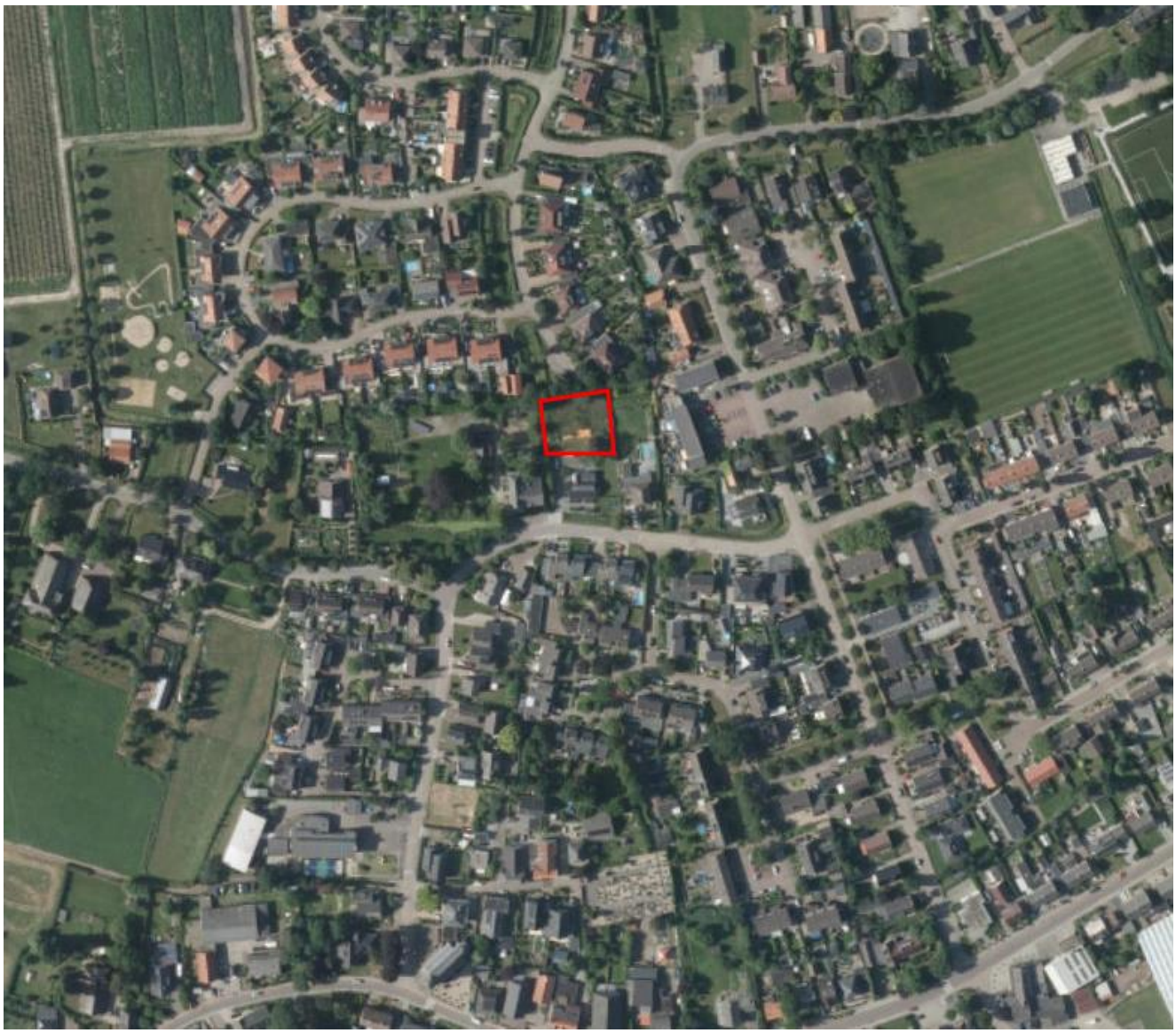
LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijven wij de locatie en de voorgenomen ontwikkelingen. Vervolgens volgt in hoofdstuk 3 een samenvatting van de achterliggende natuurwetgeving. In hoofdstuk 4 beschrijven we de onderzoeksmethode en in hoofdstuk 5 volgen de resultaten. Het rapport sluit af met de conclusie.

2 PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

PLANGEBIED

Het plangebied ligt centraal in de bebouwde kom van Valburg, achter de woning aan de Broekstraat 11. De omgeving bestaat uit bebouwing, verharding en groene elementen (afbeelding 1). Het plangebied bestaat uit groene elementen zoals bomen, braamstruweel en kruiden (afbeelding 2).



Afbeelding 1: de locatie het plangebied (rood).

VOORGENOMEN ONTWIKKELINGEN

Men is voornemens om om een woning te bouwen in het plangebied.



Afbeelding 2: het plangebied bestaat uit groene elementen zoals bomen, braamstruweel en kruiden.

3 WETGEVING EN NATUURBELEID

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking. Via deze wet is onder andere de bescherming van de Nederlandse inheemse flora en fauna en Natura 2000 gebieden geregeld.

3.1 SOORTBESCHERMING

ZORGPLICHT

In de Wet natuurbescherming is de algehele zorgplicht opgenomen. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Onderstaand zijn de relevante extra verbodsbepalingen weergegeven:

ARTIKEL 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

ARTIKEL 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De soorten beschermd onder artikel 3.5 zijn genoemd in bijlage 1 van dit rapport.

ARTIKEL 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

PROVINCIALE VRIJSTELLINGEN

Per provincie is in de huidige Wet natuurbescherming een algehele vrijstelling van kracht voor een aantal soorten uit artikel 3.10. Deze zijn opgenomen onder aan bijlage 2 van dit rapport.

3.2 NATURA 2000

Binnen de Wet natuurbescherming zijn een aantal gebieden met internationale verplichtingen opgenomen. Deze Natura 2000-gebieden vormen een Europees netwerk van gebieden die de deelnemende lidstaten hebben aangewezen als speciale beschermingszone op basis van het voorkomen van habitats en soorten die extra bescherming nodig hebben. De Nederlandse overheid heeft zich verplicht om voor de aangewezen gebieden specifieke instandhoudingdoelen op te stellen met betrekking tot de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Ontwikkelingen die een significant negatieve invloed op deze instandhoudingsdoelen kunnen hebben, zijn in principe niet mogelijk. Daarbij geldt dat ook ontwikkelingen die buiten Natura 2000-gebied zelf plaatsvinden geen negatieve invloed op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied mogen hebben (via externe werking).

Naast gebiedsbescherming kent Natura 2000 ook een strikt soortenbeschermingsbeleid. Een aantal daarvoor aangewezen dier- en plantensoorten (Habitatrichtlijn Bijlage IV) en alle vogels zijn strikt beschermd in heel Europa. De bescherming van deze soorten is in Nederland overgenomen in Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5).

3.3 NATUURNETWERK NEDERLAND

Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur, EHS), is een netwerk van natuurgebieden en kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Door natuurgebieden te verbinden binnen de NNN wordt voorkomen dat gebieden geïsoleerd (komen te) liggen en dat plant- en diersoorten daarbinnen verdwijnen. De algemene grenzen zijn in 1995 globaal aangegeven door de Rijksoverheid, in het Structuurschema Groene Ruimte en zijn nader begrensd weergegeven in de Nota Ruimte uit 2004. De precieze begrenzing wordt uiteindelijk bepaald door de provincies.

GELDERS NATUURNETWERK

In Gelderland wordt het Natuurnetwerk Nederland uitgevoerd binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Voor ontwikkelingen binnen de GNN geldt het “nee, tenzij-principe”, wat inhoudt dat ontwikkelingen die een significant negatieve invloed hebben op wezenlijke kenmerken en waarden, in beginsel niet zijn toegestaan. Wel bestaat in dat geval nog een mogelijkheid om ontwikkelingen toch te realiseren door gebruikmaking van de instrumenten “herbegrenzing ” (bij relatief kleine ruimtelijke ontwikkelingen) of “Saldobenadering ” (bij grote integrale gebiedsontwikkelingen).

GROENE ONTWIKKELINGSZONE

Binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO) worden partijen uitgenodigd om te helpen met de realisatie van groene doelen. In dit gebied is ontwikkelingsruimte voorhanden. Afhankelijk van de ontwikkeling vraagt de provincie een bijdrage te leveren aan de GO.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

De onderzoeksmethode die bij de uitvoering van de quickscan is gevolgd, bestond uit de volgende drie onderdelen:

BUREAUSTUDIE

Tijdens de bureaustudie is in diverse beschikbare bronnen onderzocht wat bekend is over de aanwezigheid van via de Wet natuurbescherming beschermde soorten binnen het plangebied en in de omgeving daarvan. Hierbij vormt de NDFF de belangrijkste bron aangevuld met eventuele andere verspreidingsinformatie over soorten. Tevens wordt gekeken of de ontwikkelingen binnen het plangebied invloed kunnen hebben op de Natura 2000-gebieden in de omgeving en of er ontwikkelingen plaatsvinden binnen het Natuurnetwerk Nederland.

VELDBEZOEK

Op 22 september 2020 is het plangebied bezocht. Doel van dit bezoek was een beeld krijgen van het plangebied, zodat bepaald kan worden voor welke beschermde soorten het gebied mogelijk geschikt leefgebied vormt. Bij het bezoek is het plangebied inclusief de directe omgeving onderzocht, waarbij goed is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of sporen daarvan.

ANALYSE EN CONCLUSIE

Door het combineren van de resultaten van de bureaustudie en het veldbezoek is ingeschat of de voorgenomen werkzaamheden zouden kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Daarbij is zowel rekening gehouden met de gevolgen van een veranderende leefomgeving als met verstoringseffecten die worden veroorzaakt tijdens de uitvoering van werkzaamheden.

5 RESULTATEN

5.1 WET NATUURBESCHERMING

Onderstaand wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten in het plangebied voor (kunnen) komen. De resultaten zijn gebaseerd op de combinatie van de bureaustudie en het veldbezoek. Ook wordt, indien aan de orde, aangegeven welk effect de voorgenomen ontwikkelingen op deze soorten kunnen hebben en of de ontwikkelingen en bijbehorende maatregelen zouden kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

5.1.1 FLORA

Tijdens het veldbezoek zijn soorten van voedselrijke bodem aangetroffen als hondsdraf, akkerdistel, speerdistel en braam. Daarnaast zijn er verschillende sierplanten aanwezig zoals Hypericum “Hidcote” en Lonicera nitida “Elegans”.

Beschermde plantensoorten kwamen niet uit het bureauonderzoek en veldonderzoek naar voren. Beschermde plantensoorten worden gezien de groeiplaatsomstandigheden binnen het plangebied ook niet verwacht.

5.1.2 VOGELS

Bij het veldbezoek werden in het plangebied onder andere koolmees, pimpelmees, ekster, merel, winterkoning en houtduif waargenomen. Waarschijnlijk komen ook andere vogels voor binnen het plangebied. Deze en andere soorten broeden mogelijk in (de omgeving van) het plangebied. Alle broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten zijn bij wet beschermd.

In het plangebied staan bomen die mogelijk als broedplaats kunnen dienen. Indien deze als nestplaats worden gebruikt dient hier gedurende de werkzaamheden rekening mee worden gehouden. De werkzaamheden mogen nimmer leiden tot verstoring van een broedgeval of beschadiging van een in gebruik zijnde nest. Het is aan te bevelen de werkzaamheden die kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van een nest dat in gebruik is uit te voeren buiten de indicatieve broedtijd (1 maart- 31 juli). Indien toch dergelijke werkzaamheden binnen die periode plaats dienen te vinden dient van te voren zeer uitvoerig gecontroleerd te worden of er geen in nest in gebruik aanwezig is. Ook buiten de indicatieve broedperiode zijn broedende vogels beschermd, maar de kans op broedende vogels is dan veel kleiner. Desalniettemin is ook dan nog een check op in gebruik zijnde nesten noodzakelijk. Hoe verder buiten het indicatieve broedseizoen, hoe kleiner de kans is op een nest dat in gebruik is.

JAARROND BESCHERMDE NESTEN EN VERBLIJFPLAATSEN

Van een beperkt aantal soorten is de broedplek/het nest jaarrond beschermd (Wet natuurbescherming 3.1). Dit houdt in dat het nest ook beschermd is als er geen sprake is van een broedsel op het betreffend moment. Tevens is leefgebied (zoals foerageergebied) dat essentieel is voor de functionaliteit van een broedplek/nest van een dergelijke soort beschermd. Uit de bureaustudie blijkt dat de huismus in de omgeving van het plangebied voorkomt. Daarnaast blijkt uit de bureaustudie dat de jaarrond beschermde gierzwaluw in de omgeving van het plangebied is waargenomen. Deze soorten broeden in gebouwen. Ook komen de in bomen broedende buizerd, boomvalk, havik, wespendief, boomvalk, oehoe, ransuil en sperwer in de omgeving van het plangebied voor. Ook deze soorten hebben een jaarrond beschermde nestplaats. Daarnaast komen uit de bureaustudie waarnemingen naar voren van de ooievaar en grote gele kwikstaart.

HUISMUS EN GIERZWALUW

De jaarrond beschermde huismus en gierzwaluw (Wet natuurbescherming 3.1) komen in de omgeving van het plangebied voor. Van deze soorten zijn de voortplantings- en rustplaatsen jaarrond beschermd (Wet natuurbescherming 3.1). Gebouwen zijn niet aanwezig in het plangebied. Negatieve effecten op voortplantings- en/of rustplaatsen wordt dan ook niet verwacht. Naast de voortplantings- of rustplaatsen is ook het essentiële leefgebied voor het functioneren van deze plekken beschermd. De omgeving van het plangebied blijft echter zeer groen en wordt zeer beperkt gewijzigd. In de omgeving blijft derhalve ruim voldoende leefgebied voorhanden. Er worden geen negatieve effecten op de huismuis, gierzwaluw of het functioneren van hun voortplantings- of rustplaatsen verwacht.

ROOFVOGELS EN UILEN

Uit de bureaustudie blijkt dat diverse in bomen broedende roofvogels en uilen met een jaarrond beschermde nest- of rustplaats als buizerd, havik, ransuil en sperwer in de omgeving van het plangebied voorkomen.

Tijdens het veldbezoek zijn geen geschikte nesten aangetroffen voor in bomen broedende soorten met een jaarrond beschermde nestplaats. Negatieve effecten op soorten met een jaarrond beschermde nestplaats worden dan ook niet verwacht.

5.1.3 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Uit de bureaustudie komen waarnemingen naar voren van de beschermde wezel en bunzing (Wet natuurbescherming 3.10) in de omgeving van het plangebied. Daarnaast wordt het plangebied zeer waarschijnlijk gebruikt door diverse in Gelderland vrijgestelde soorten waaronder muizen (zie bijlage 2).

BUNZING EN WEZEL

Uit de bureaustudie blijkt dat de beschermde bunzing en wezel (Wet natuurbescherming 3.10) in de omgeving van het plangebied voorkomt. Deze kleine marterachtigen verblijven vaak in oude holen van konijnen, mollen of andere zoogdieren maar ook objecten als takkenhopen, balen hooi, stapels stenen, schuurtjes en andere objecten waarin zij zich schuil kunnen houden. Begroeiingen met voldoende dekking als rommelhoekjes achter boerderijen, houtwallen, hagen, rietkragen, ruige slootkanten etc. worden gebruikt om te jagen op muizen, (woel)ratten en andere kleine zoogdieren, vogels en kikkers (met name door de bunzing).
Tijdens het veldbezoek zijn geen bunzing, wezel, of sporen van deze soorten aangetroffen. Door hun verborgen leefwijze kan echter niet worden uitgesloten dat de soorten het plangebied gebruiken. Het aanwezige braamstruweel is zeer geschikt leefgebied voor deze soorten.

Als het braamstruweel wordt verwijderd, kunnen negatieve effecten niet worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek zal dan de aan- of afwezigheid moeten aantonen.

5.1.4 VLEERMUIZEN

Voortplantingsplaatsen en rustplaatsen en de daarbij behorende essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn beschermd via de Wet natuurbescherming (artikel 3.5). Vleermuizen leven zowel in gebouwen als bomen. In het plangebied staan geen gebouwen en in de bomen zijn geen geschikte verblijfplaatsen aangetroffen. Negatieve effecten op vleermuizen en hun vaste voorplantings- en/of rustplaatsen worden niet verwacht.

Het plangebied heeft geen kenmerken die overeenkomen met vliegroutes of foerageergebied dat essentieel is voor het functioneren van een voortplantings- of rustplaats van vleermuizen. Daarnaast wordt het aanwezige groen niet aangetast. Effecten hierop worden dan ook niet verwacht.

5.1.5 REPTIELEN EN AMFIBIEËN

Uit de bureaustudie blijkt het voorkomen van vrijgestelde soorten als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Mogelijk doorkruizen deze vrijgestelde soorten het plangebied (zie bijlage 2). Beschermde soorten komen uit de bureaustudie niet naar voren. Gezien de verspreiding van beschermde reptielen en amfibieën worden deze ook niet verwacht in het plangebied.

5.1.6 VISSEN

Binnen het plangebied is geen open water aanwezig. Daarmee ontbreekt geschikt habitat voor beschermde vissoorten (Wet natuurbescherming 3.5, 3.10). Er worden geen negatieve effecten op beschermde vissen verwacht.

5.1.7 ONGEWERVELDEN

Uit de bureaustudie komen geen meldingen naar voren van beschermde ongewervelden (Wet natuurbescherming 3.5, 3.10). Deze worden ook niet verwacht in het plangebied door het ontbreken van geschikt habitat en geschikte waardplanten.

5.2 NATUURBESCHERMINGSWET (NATURA 2000)

Het plangebied ligt op circa 3,5 kilometer van het Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’ (afbeelding 4). Overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het plangebied. Gezien de afstand tot het Natura-2000 gebied en de aard van de werkzaamheden, worden negatieve effecten op het Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’ niet verwacht.



Afbeelding 4: de ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van de Natura 2000-gebied ‘Rijntakken’ (blauwgroen).

5.3 NATUURNETWERK NEDERLAND

Het plangebied ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk of in de Groene Ontwikkelingszone (afbeelding 5). Effecten van de voorgenomen ingrepen op het functioneren van het Gelders Natuurnetwerk en de wezenlijke kenmerken en waarden en de Groene Ontwikkelingszone worden niet verwacht



Afbeelding 5: de ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen).

6 CONCLUSIE

Kleine marterachtigen
Als het braamstruweel wordt verwijderd, zal voorafgaand aanvullend onderzoek naar de aan- of afwezigheid van de bunzing en de wezel moeten worden uitgevoerd.

Broedseizoen
In gebruik zijnde nesten van vogels mogen nooit worden beschadigd of vernield. Het is aan te raden werkzaamheden die daartoe kunnen leiden, ruim buiten de indicatieve broedtijd van vogels (15 maart-15 juli) uit te voeren. Indien toch dergelijke werkzaamheden binnen die periode plaats dienen te vinden dient van te voren zeer uitvoerig gecontroleerd te worden of er geen in nest in gebruik aanwezig is.

Op overige beschermde flora en fauna worden geen effecten verwacht. Wel wordt geadviseerd om tijdens de werkzaamheden de algehele zorgplicht in acht te nemen.

NATURA 2000, NATUURNETWERK EN GROENE ONTWIKKELINGSZONE

Negatieve effecten op het Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’, het natuurnetwerk Nederland en de groene ontwikkelingszone worden niet verwacht, een verdere toetsing is niet nodig.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.5

BESCHERMDE SOORTEN UIT DE HABITATRICHTLIJN

geel schorpioenmos
tonghaarmuts
kleine vlotvaren
liggende raket
drijvende waterweegbree
groenknolorchis
kruipend moerasscherm
zomerschroeforchis
moerasparelmoervlinder
oeveraas
mercuurwaterjuffer
walrus
dikkopschildpad
kemp's zeeschildpad
lederschildpad
soepschildpad
bultrug
gewone vinvis
boomkikker
geelbuikvuurpad
heikikker
kamsalamander
knoflookpad
rugstreeppad
vroedmeesterpad
apollovlinder
boszandoog
donker pimpernelblauwtje
grote vuurvlinder
pimpernelblauwtje
tijmblauwtje
zilverstreephooibeestje
brede geelrandwaterroofkever
gestreepte waterroofkever
juchtleerkever
vermiljoenkever
bronslibel
gaffellibel
gevlekte witsnuitlibel
groene glazenmaker
noordse winterjuffer
oostelijke witsnuitlibel
rivierrombout
sierlijke witsnuitlibel
teunisbloempijlstaart
gladde slang
muurhagedis
zandhagedis
steur
hamster
otter
baardvleermuis
bechsteins vleermuis
bosvleermuis
brandts vleermuis
franjestaart
gewone grootoorvleermuis
grijze grootoorvleermuis
grote hoefijzerneus
grote rosse vleermuis
ingekorven vleermuis
kleine dwergvleermuis
kleine hoefijzerneus
laatvlieger
meervleermuis
mopsvleermuis
noordse vleermuis
rosse vleermuis
ruige dwergvleermuis
tweekleurige vleermuis
vale vleermuis
watervleermuis
bruinvis
dwergpotvis
gestreepte dolfijn
gewone dolfijn
gewone spitsdolfijn
grijze dolfijn
kleine zwaardwalvis
narwal
orca
tuimelaar
witflankdolfijn
witsnuitdolfijn
noordse vinvis
potvis
poelkikker
houting
bataafse stroommossel
platte schijfhoren
bever
hazelmuis
lynx
noordse woelmuis
wilde kat
wolf
gewone dwergvleermuis
butskop
dwergvinvis
griend
spitsdolfijn van gray
witte dolfijn

BIJLAGE 2: BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.10

BESCHERMDE DIERSOORTEN (BIJLAGE A)

alpenwatersalamander
vinpootsalamander
vuursalamander
aardbeivlinder
bosparelmoervlinder
bruin dikkopje
bruine eikenpage
duinparelmoervlinder
gentiaanblauwtje
grote parelmoervlinder
grote vos
grote weerschijnvlinder
iepenpage
kleine heivlinder
kleine ijsvogelvlinder
kommavlinder
sleedoornpage
spiegeldikkopje
veenbesblauwtje
veenbesparelmoervlinder
veenhooibeestje
veldparelmoervlinder
zilveren maan
vliegend hert
beekrombout
bosbeekjuffer
donkere waterjuffer
gevlekte glanslibel
gewone bronlibel
hoogveenglanslibel
kempense heidelibel
speerwaterjuffer
europese rivierkreeft
adder
hazelworm
levendbarende hagedis
ringslang
beekdonderpad
beekprik
elrits
gestippelde alver
grote modderkruiper
kwabaal
boommarter
damhert
das
edelhert
eekhoorn
eikelmuis
grote bosmuis
molmuis
veldspitsmuis
waterspitsmuis
gewone zeehond
grijze zeehond
meerkikker
aardmuis
bunzing
dwergmuis
dwergspitsmuis
gewone bosspitsmuis
hermelijn
huisspitsmuis
ondergrondse woelmuis
rosse woelmuis
steenmarter
tweekleurige bosspitsmuis
veldmuis
vos
wezel
woelrat

BESCHERMDE PLANTENSOORTEN (BIJLAGE B)

blaasvaren
groensteel
schubvaren
akkerboterbloem
akkerdoornzaad
akkerogentroost
beklierde ogentroost
berggamander
bergnachtorchis
blauw guichelheil
bokkenorchis
bosboterbloem
bosdravik
brave hendrik
brede wolfsmelk
breed wollegras
bruinrode wespenorchis
dennenorchis
dreps
echte gamander
franjegentiaan
geelgroene wespenorchis
geplooide vrouwenmantel
getande veldsla
gevlekt zonneroosje
glad biggenkruid
gladde zegge
groene nachtorchis
groot spiegelklokje
grote bosaardbei
grote leeuwenklauw
honingorchis
kalkboterbloem
kalketrip
karthuizeranjer
karwijselie
kleine ereprijs
kleine schorseneer
kleine wolfsmelk
kluwenklokje
knollathyrus
knolspirea
korensla
kranskarwij
kruiptijm
lange zonnedauw
liggende ereprijs
moerasgamander
muurbloem
naakte lathyrus
naaldenkervel
pijlscheefkelk
roggelelie
rood peperboompje
rozenkransje
ruw parelzaad
scherpkruid
schubzegge
smalle raai
spits havikskruid
steenbraam
stijve wolfsmelk
stofzaad
tengere distel
tengere veldmuur
trosgamander
veenbloembies
vliegenorchis
vroege ereprijs
wilde averuit
wilde ridderspoor
wilde weit
wolfskers
zandwolfsmelk
zinkviooltje
zweedse kornoelje

VRIJSTELLING BINNEN DE PROVINCIE GELDERLAND

Voor de onderstaande soorten geldt een vrijstelling in de provincie Gelderland bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud.
Deze vrijstelling geldt voor de volgende soorten: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaard kikker, aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos en woelrat.

Buiting Advies
Wilhelminaweg 64
6951 BP Dieren

0313 - 619042
www.buiting.nl

Dorpstraat 67
6661 EH Elst
Postbus 11
6660 AA Elst
telefoon (0481) 362 300
fax (0481) 372 482

info@overbetuwe.nl
www.overbetuwe.nl

gemeente Overbetuwe