

Inrichtingsplan Vilderstraat te Veldhoven

Datum: 14-12-2023
Status: Definitief
Project: 3800
Opdrachtgever: 20000293. Land 's-Heeren II B.V
Auteur: Bureau van Nierop B.V.
Bisschop Rijnthoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven



Colofon

Projectnummer: 3800
Auteur: J.H.J. van Bree
B.N. Hoogervorst

Veldmedewerker: J.H.J. van Bree
B.N. Hoogervorst

Copyright: Bureau van Nierop & Land 's-Heeren II B.V.
Redactie en eindcontrole: Ir. L.J.A.M. van Nierop
Autorisatie: Ir. L.J.A.M. van Nierop

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Bureau van Nierop en Land 's-Heeren II B.V.

Bureau van Nierop B.V.
Bosbouw, Ecologie en Planologie

Bisschop Rijkthoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven
Telefoon: 0497 - 535 400
Email: info@bureauvannierop.nl



Inhoud

HOOFDSTUK 1 INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2 GEBIEDSBESCHRIJVING	5
2.1 HISTORIE	5
2.2 BODEM	8
2.3 HOOGTE	11
2.4 WATERHUISHOUDING.....	11
2.5 FLORA	13
2.6 FAUNA	13
2.6.1 Nationale Database Flora en Fauna.....	13
2.6.2 Vogels.....	13
2.6.3 Grondgebonden zoogdieren.....	13
2.6.4 Vleermuizen	13
2.6.5 Amfibieën en reptielen	14
2.6.6 Vlinders en libellen	14
2.7 NATUURNETWERK BRABANT.....	14
2.8 RECREATIE.....	16
HOOFDSTUK 3 PLANOLOGISCHE KADERS.....	17
HOOFDSTUK 4 UITGANGSPUNTEN KWALITEITSVERBETERINGSPLAN	18
4.1 UITGANGSPUNTEN	18
4.2 HISTORIE	19
4.3 BODEM	20
4.4 FLORA EN FAUNA.....	20
4.5 BEHOUD VAN HALF OPEN LANDSCHAP	21
4.6 SNL-TYPEN	21
4.7 NATUURNETWERK BRABANT (NNB)	22
4.8 RECREATIE.....	22
HOOFDSTUK 5 INRICHTINGSVISIE KWALITEITSVERBETERING	23
5.1 INRICHTINGSVISIE	23
5.1.1 Gewenste inrichting van het gebied.....	24
5.2 INRICHTINGSVISIE INPASSING.....	25
5.3 CONNECTIE MET DE OMGEVING	26
HOOFDSTUK 6 INRICHTINGSPLAN KWALITEITSVERBETERING	28
6.1 WERKZAAMHEDEN.....	28
6.1.1 Frezen.....	28
6.1.2 Aanleg poel en droge beddingszones.....	28
6.2 VEGETATIE	29
6.2.1 Singels en struweel.....	29
6.2.2 Struweel en talud	30
6.2.3 Haag.....	32
6.2.4 Poel & droge beddingzones.....	32
6.2.5 Kruidenrijk grasland	34
6.3 NATUURLIJKE ELEMENTEN EN RECREATIE	35
6.3.1 Bijenhotel	36
6.3.2 Houtwallen.....	36
6.3.3 Zitbankjes.....	36
6.3.4 Valkennest.....	36
6.4 NOTITIES VOOR TOEKOMSTIG BEHEER	36

HOOFDSTUK 7 INRICHTINGSPLAN RUIMTELIJKE INPASSING	38
7.1 WERKZAAMHEDEN.....	38
7.1.1 Frezen.....	38
7.1.2 Aanleg wadi's.....	38
7.2 VEGETATIE	39
7.2.1 Haag.....	39
7.2.2 Wadi's en droge beddingszones.....	40
HOOFDSTUK 8 TOTAAL OVERZICHT KWALITEITSVERBETERING EN INPASSING	42
HOOFDSTUK 9 KOSTENBERAMING	44
BIJLAGE 2 RUIMTELIJKE PLANNEN	48
BIJLAGE 2.1 INTERIM OMGEVINGSVERORDENING (IOV)	48
BIJLAGE 2.2 BESTEMMINGSPLAN	50

Figuren

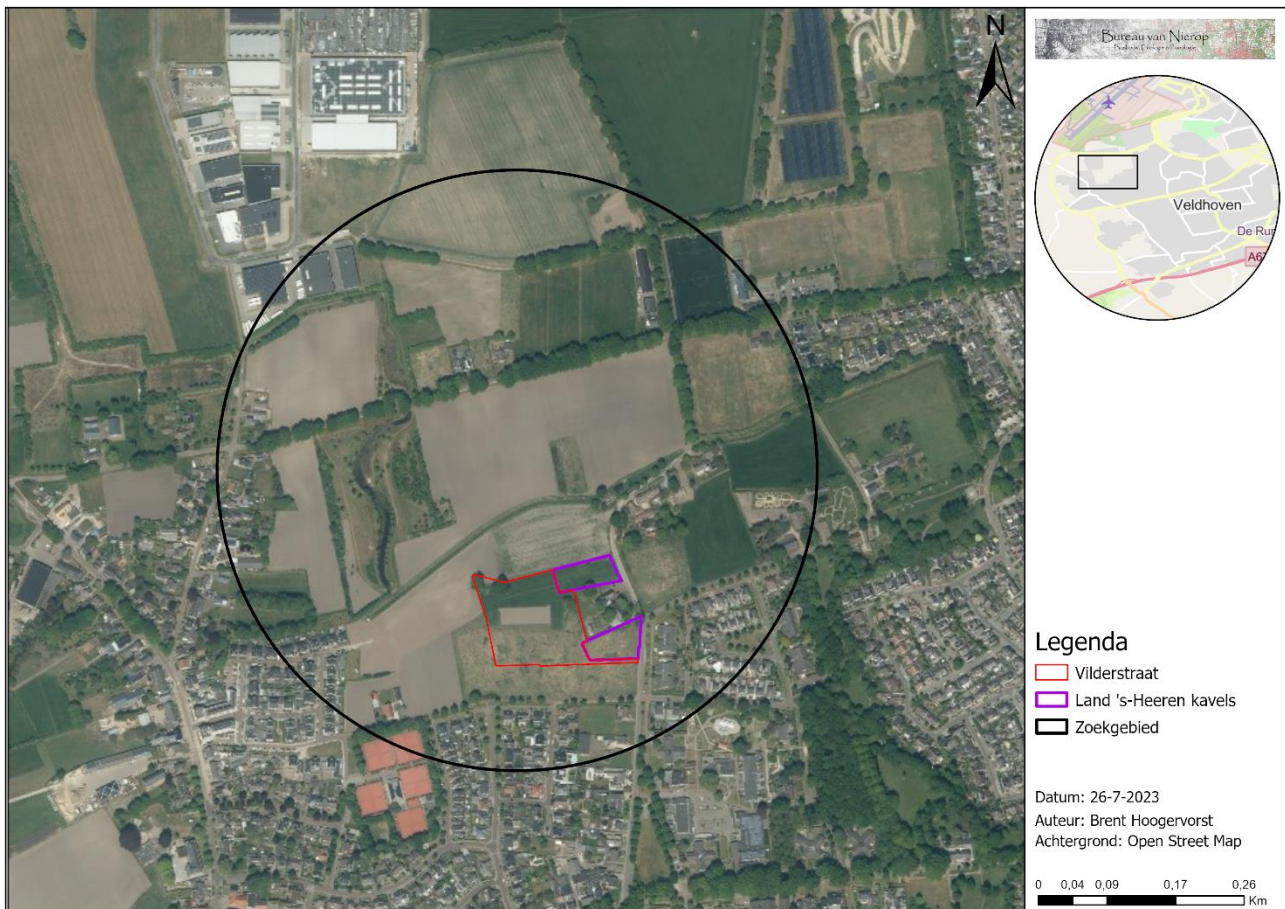
<i>Figuur 1: Ligging plangebied.....</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 2: Historische kaart 1900.....</i>	<i>6</i>
<i>Figuur 3: Historische kaart 1952.....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 4: Historische kaart 1962.....</i>	<i>7</i>
<i>Figuur 5: Historische kaart 2022.....</i>	<i>8</i>
<i>Figuur 6: Bodemkaart met bodemtypes in en rondom het plangebied</i>	<i>9</i>
<i>Figuur 7: Hoogtekaart.....</i>	<i>11</i>
<i>Figuur 8: Gemiddelde kleinste grondwaterspiegeldiepte binnen en in de directe omgeving van het plangebied</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 9: Gemiddelde grootste grondwaterspiegeldiepte binnen en in de directe omgeving van het plangebied</i>	<i>12</i>
<i>Figuur 10: Overzicht van nabijgelegen NNB-gebieden</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 11: Overzicht potentiële NNB gebieden.....</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 12: Wandel- en fietsroute netwerk in de omgeving van het plangebied.....</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 13: Richtinggevend document Oerle Noord.....</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 14: Historische elementen van 1953.....</i>	<i>20</i>
<i>Figuur 15: Vlekkenkaart (er is gewerkt met een indicatieve kroonprojectie van de volgroeide bomen)</i>	<i>23</i>
<i>Figuur 16: Vlekkenkaart inpassing.....</i>	<i>26</i>
<i>Figuur 17: Potentiële paden.....</i>	<i>27</i>
<i>Figuur 18 Huidige situatie.....</i>	<i>28</i>
<i>Figuur 19 aanleg poel, oever en droge beddingszone</i>	<i>29</i>
<i>Figuur 20 Singels met struweel.....</i>	<i>30</i>
<i>Figuur 21 Overige struwelen met talud</i>	<i>31</i>
<i>Figuur 22 Hagen.....</i>	<i>32</i>
<i>Figuur 23 Kruidenrijk grasland en fruitbomen beplanting.....</i>	<i>35</i>
<i>Figuur 24 Recreatieve en educatieve voorzieningen.....</i>	<i>36</i>
<i>Figuur 25 Overzicht Kwaliteitsverbeteringsplan</i>	<i>37</i>
<i>Figuur 26 Ruimtelijke inpassing met bestaande boom.....</i>	<i>38</i>
<i>Figuur 27 Wadi's met oever en droge beddingszone</i>	<i>39</i>
<i>Figuur 28 Hagen.....</i>	<i>40</i>
<i>Figuur 29 Totale inpassingsplan</i>	<i>41</i>
<i>Figuur 30: Totaaloverzicht kwaliteitsverbeteringsplan en inpassing.....</i>	<i>42</i>

Hoofdstuk 1 Inleiding

Stichting Land 's-Heeren II heeft aan Bureau van Nierop opdracht gegeven voor het maken van een inrichtingsvisie voor het gebied Vilderstraat te Veldhoven. Er wordt beoogd om aan weerszijden van Vilderstraat 1 twee vrijstaande woningen te realiseren. Voor de realisatie van de woningen is door Accent Adviseurs een bestemmingsplan opgesteld vanwege de bestemming die op de omgeving rust, namelijk "Agrarisch - Kernrand". Dit inrichtingsplan omvat een inrichtingsvoorstel voor het plangebied in de kernrand van Oerle.

Hoofdstuk 2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft de kadastrale percelen gemeente Veldhoven, sectie H, nummers 1309 en 1310 met een totaal oppervlakte van circa 17.364 m². In de huidige situatie zijn de genoemde percelen in gebruik als weiland.



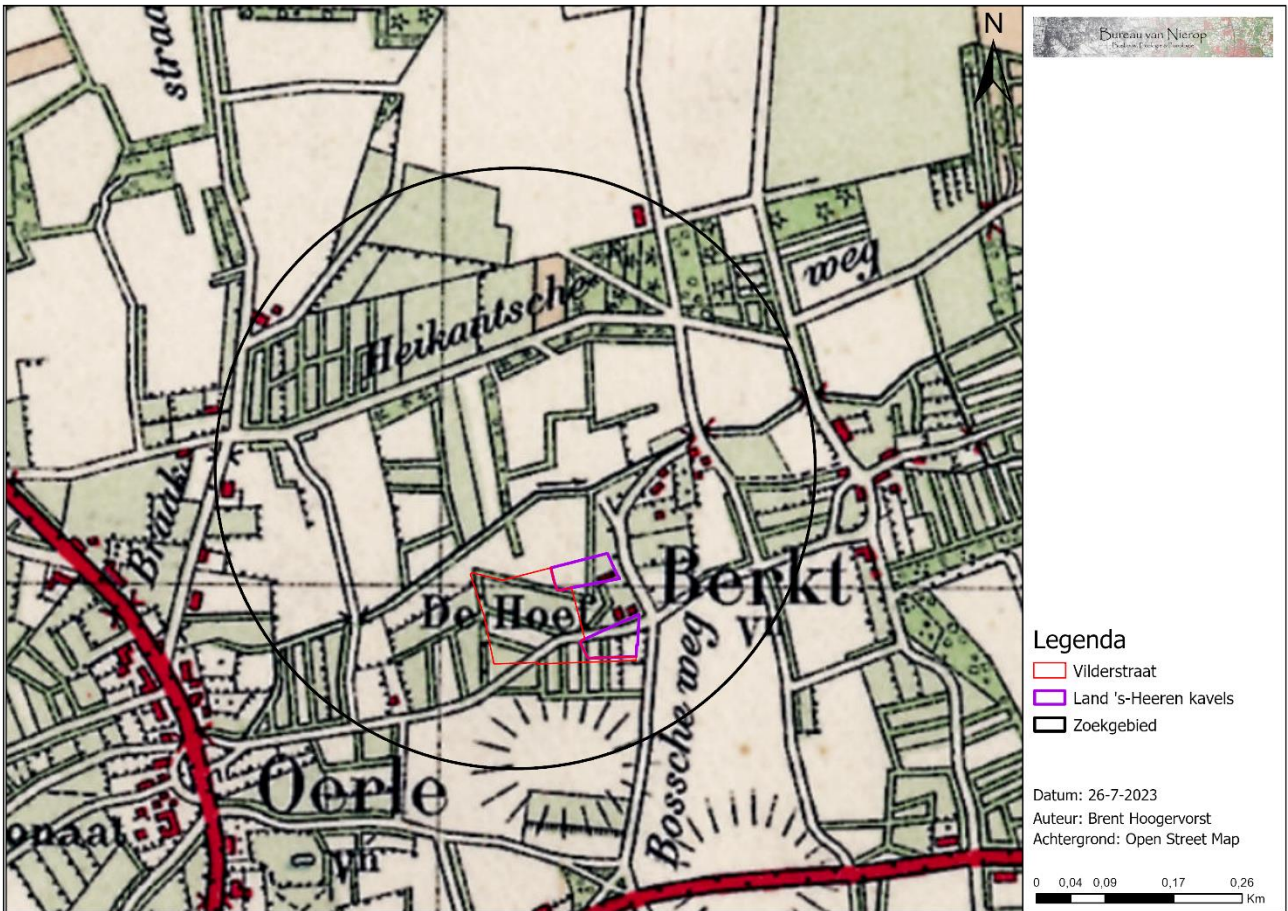
Figuur 1: Ligging plangebied.

2.1 Historie

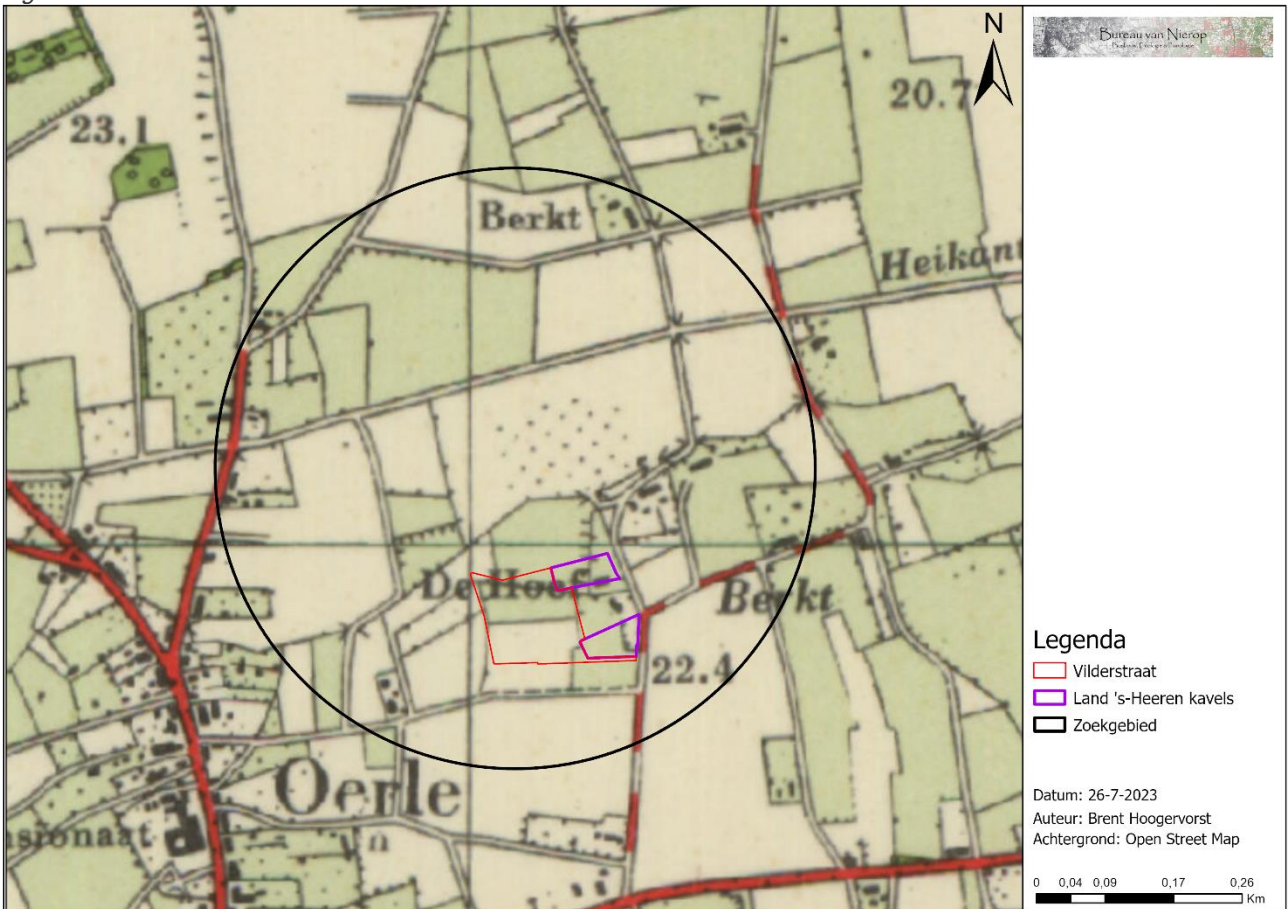
Het plangebied bestond overwegend uit grasland in het dal van de Rundgraaf. In het begin van de 19^e eeuw lag het plangebied nog aan de rand van een groter heidelandschap dat doorliep van Wintelre tot Best en Son. In die tijd was het plangebied al ontgonnen en ingericht om als landbouw- en weidegebied te dienen. Tot 1953 was overal een duidelijke structuur aanwezig met houtwallen en singels. Na die tijd vonden echter verandering plaats, zoals het verdwijnen van de houtwallen en singels en de duidelijke kleinschalige perceelstructuur omstreeks 1953 door de ruilverkaveling. Vanaf dit jaartal begint de indeling te lijken op zoals deze in de huidige toestand bestaat. Van oudsher is er in de omgeving altijd bosgebied aanwezig geweest wat echter ten behoeve van woningbouw is verdwenen.



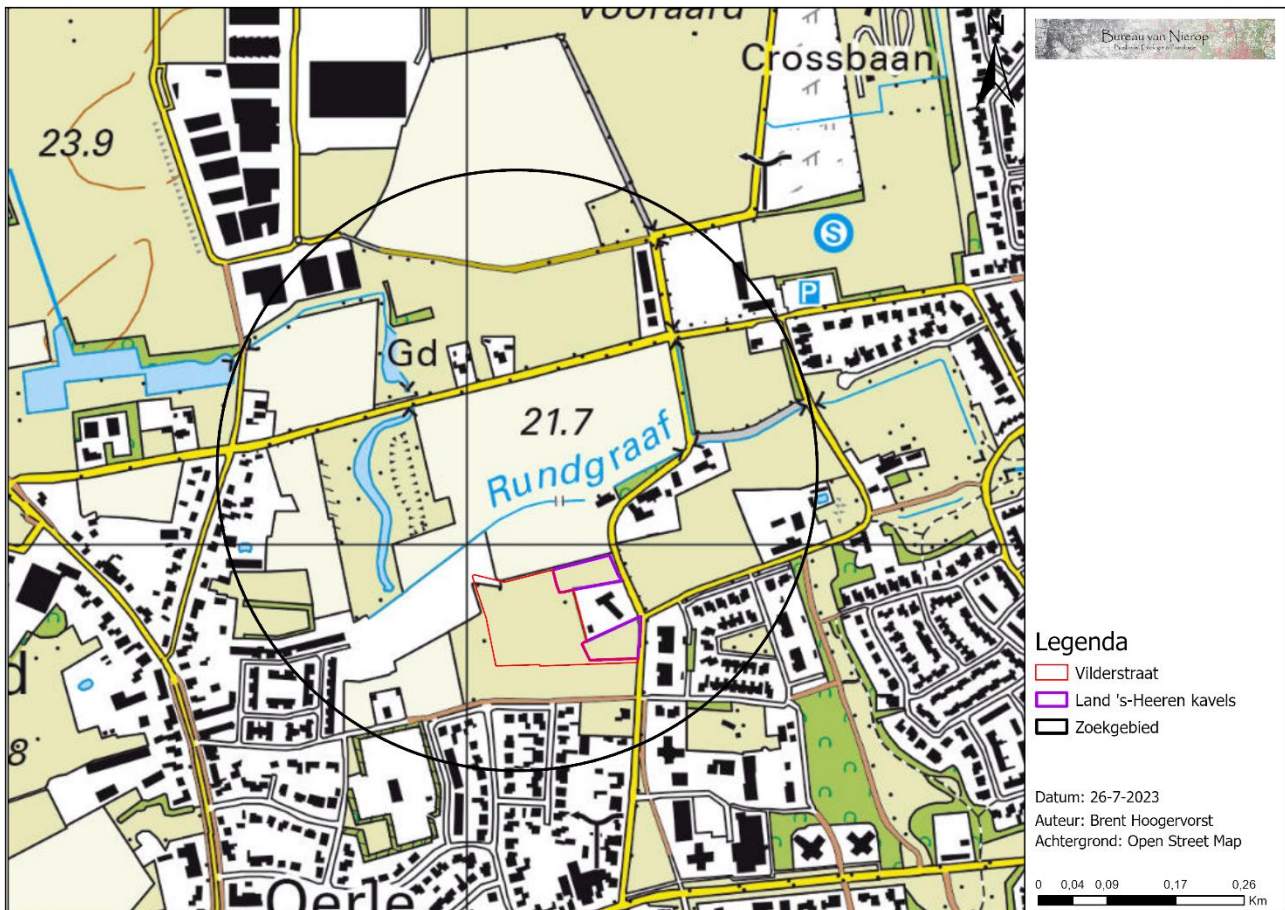
Figuur 2: Historische kaart 1900.



Figuur 3: Historische kaart 1952.



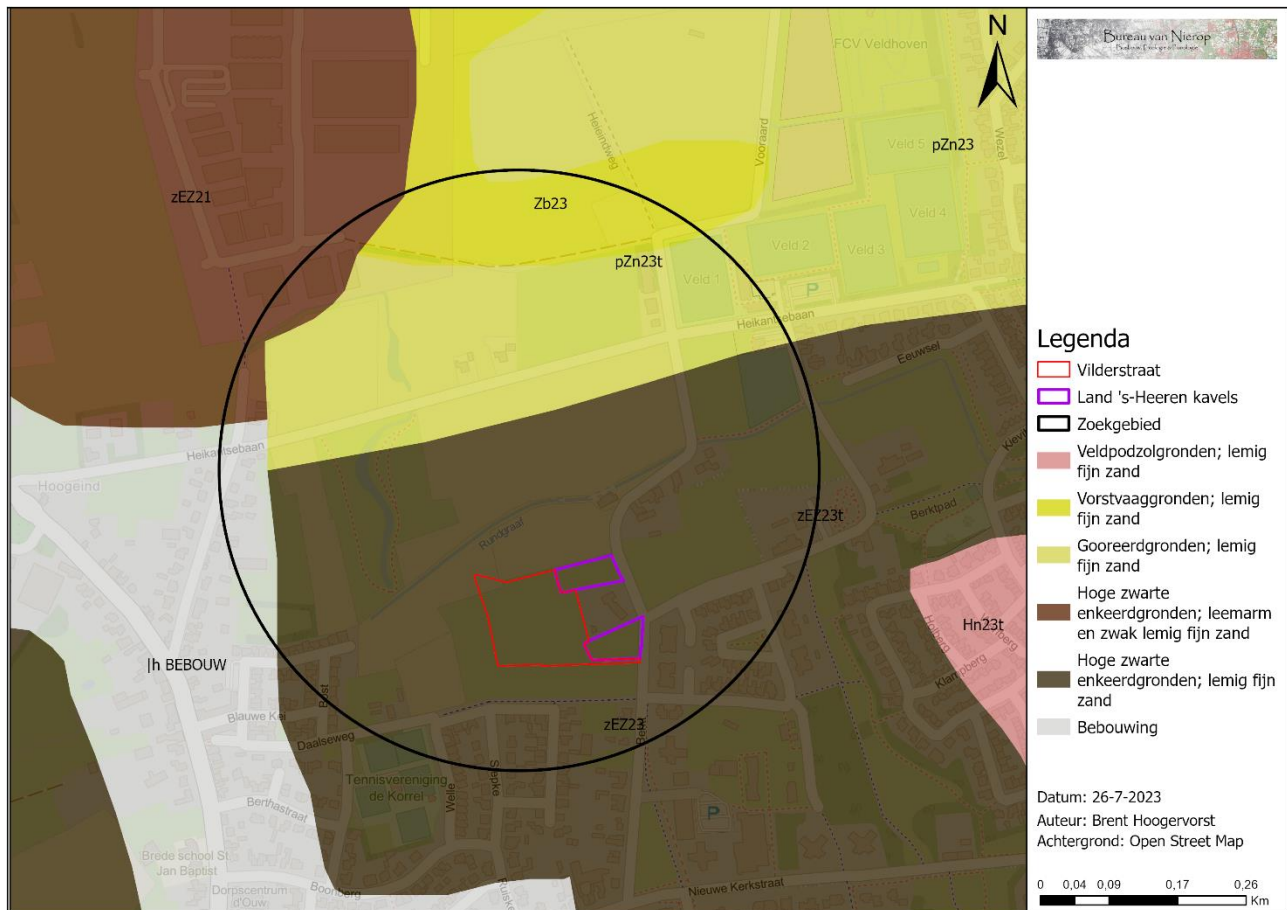
Figuur 4: Historische kaart 1962.



Figuur 5: Historische kaart 2022.

2.2 Bodem

De bodemkaart (figuur 6) laat zien dat de bodem van het plangebied uitsluitend bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand. Enkeerdgronden kenmerken zich door de humushoudende bovenlaag van minstens 50 cm dik welke is ontstaan door het bemesten met mest uit potstallen. In het geval van zwarte enkeerdgronden is binnen het potstalsysteem gebruik gemaakt van heideplaggen. Het plangebied heeft een hoge ligging ten opzichte van het grondwater en de bovengrond bestaat uit lemig fijn zand.



Figuur 6: Bodemkaart met bodemtypes in en rondom het plangebied.

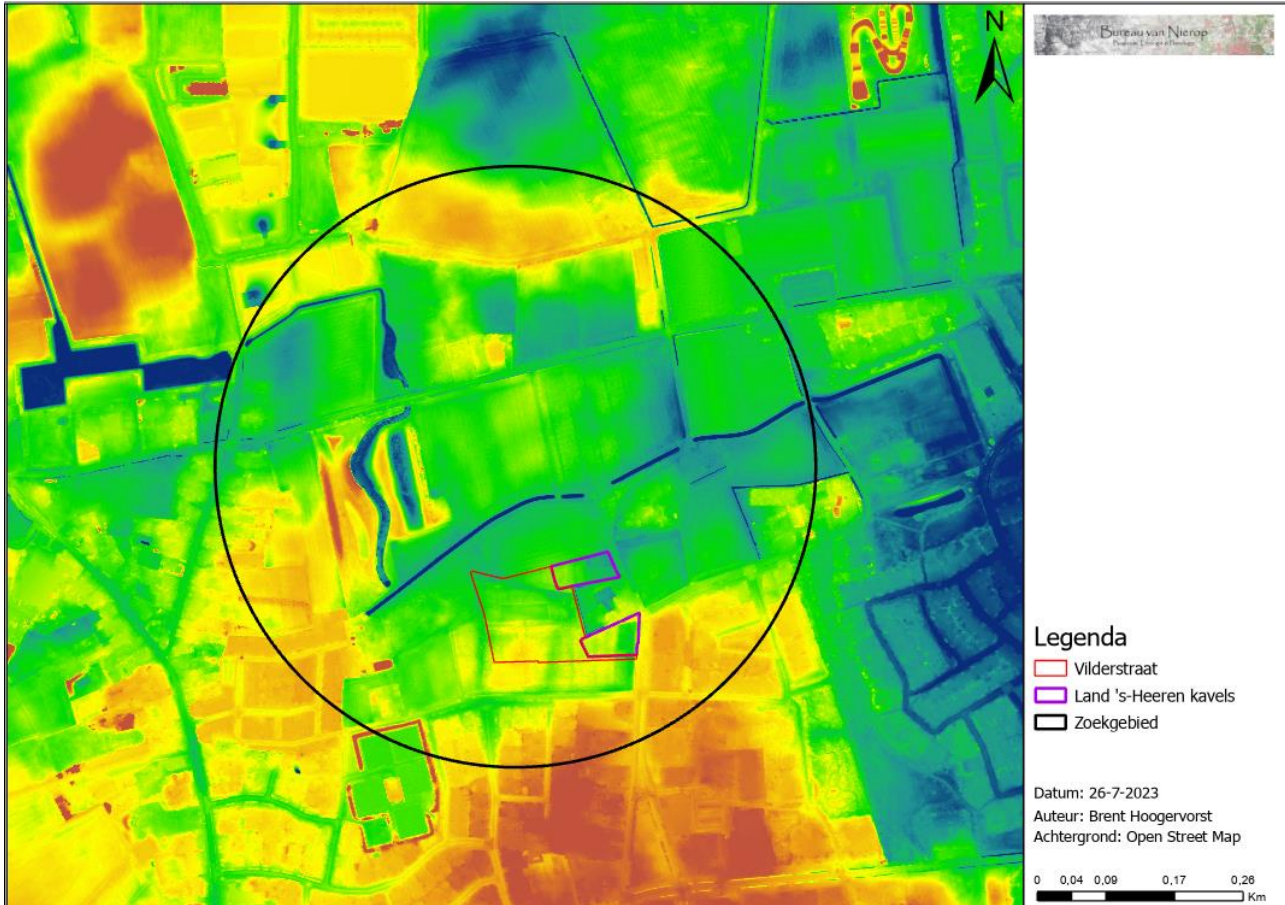
Tijdens het veldbezoek zijn 12 bodemboringen uitgevoerd binnen percelen 1309 en 1310. Op deze locatie zijn niet veel bodemlagen te vinden (zie afbeelding 1). Er waren consequent 2 á 3 horizonten aanwezig in de bodemprofielen. Het meest opvallende is de toplaag die steeds uit zwarte zandgrond bestaat en minimaal 50 centimeter dik bleek. Dit is een kenmerk van enkeerdgronden. In iedere boring was er vanaf 40 centimeter diepte leem aanwezig en in enkele boringen werd de aanwezigheid van ijzer (roest) zeer duidelijk waargenomen.



Afbeelding 1: Bodemprofiel binnen percelen 1309 en 1310

2.3 Hoogte

De hoogtes binnen het plangebied variëren van circa 21,17 tot circa 22,30 meter boven NAP. Op de hoogtekaart is duidelijk zichtbaar dat het plangebied ietwat hoger is gelegen en dat het terrein richting het noorden geleidelijk naar beneden helt (figuur 7). In de omgeving van het plangebied zijn laagtes aanwezig in de vorm van de beek “de Rundgraaf” en het meanderende oppervlaktewater ten noordwesten van het plangebied.

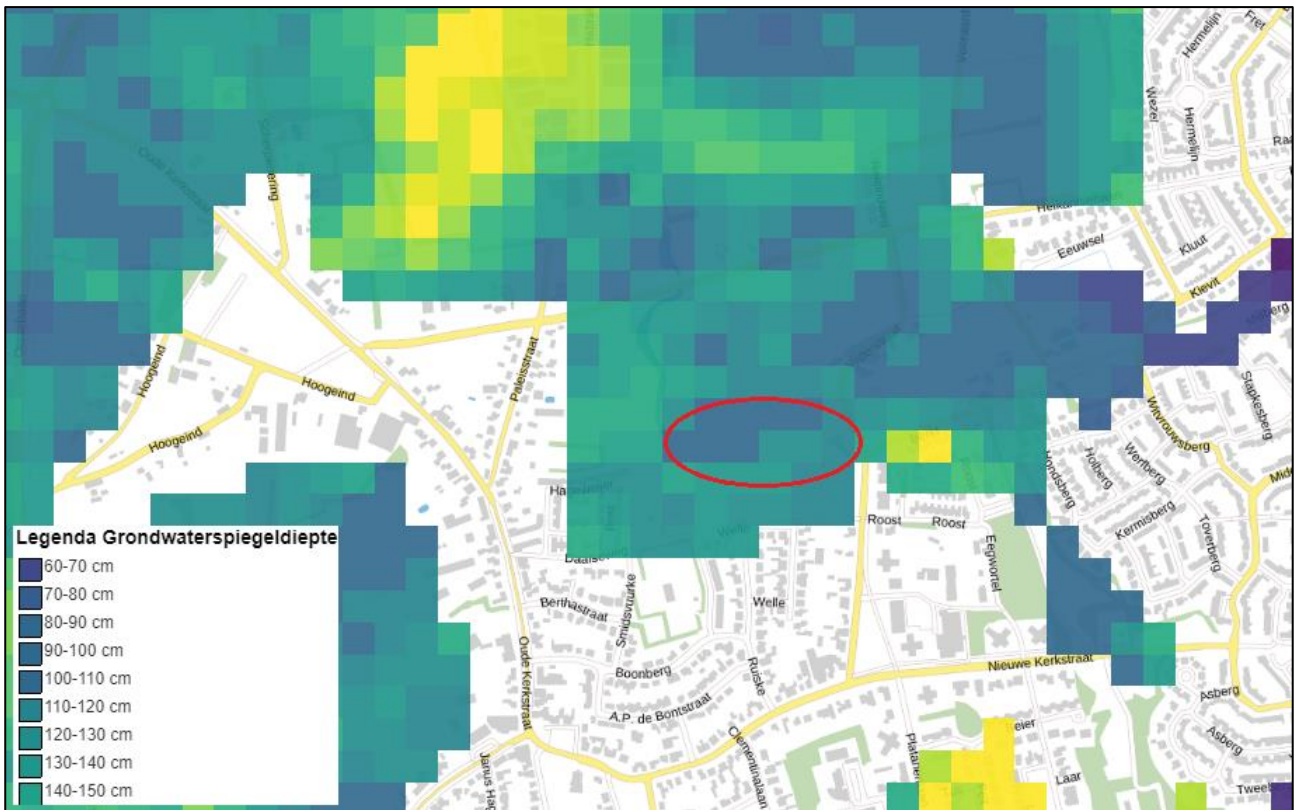


Figuur 7: Hoogtekaart

2.4 Waterhuishouding

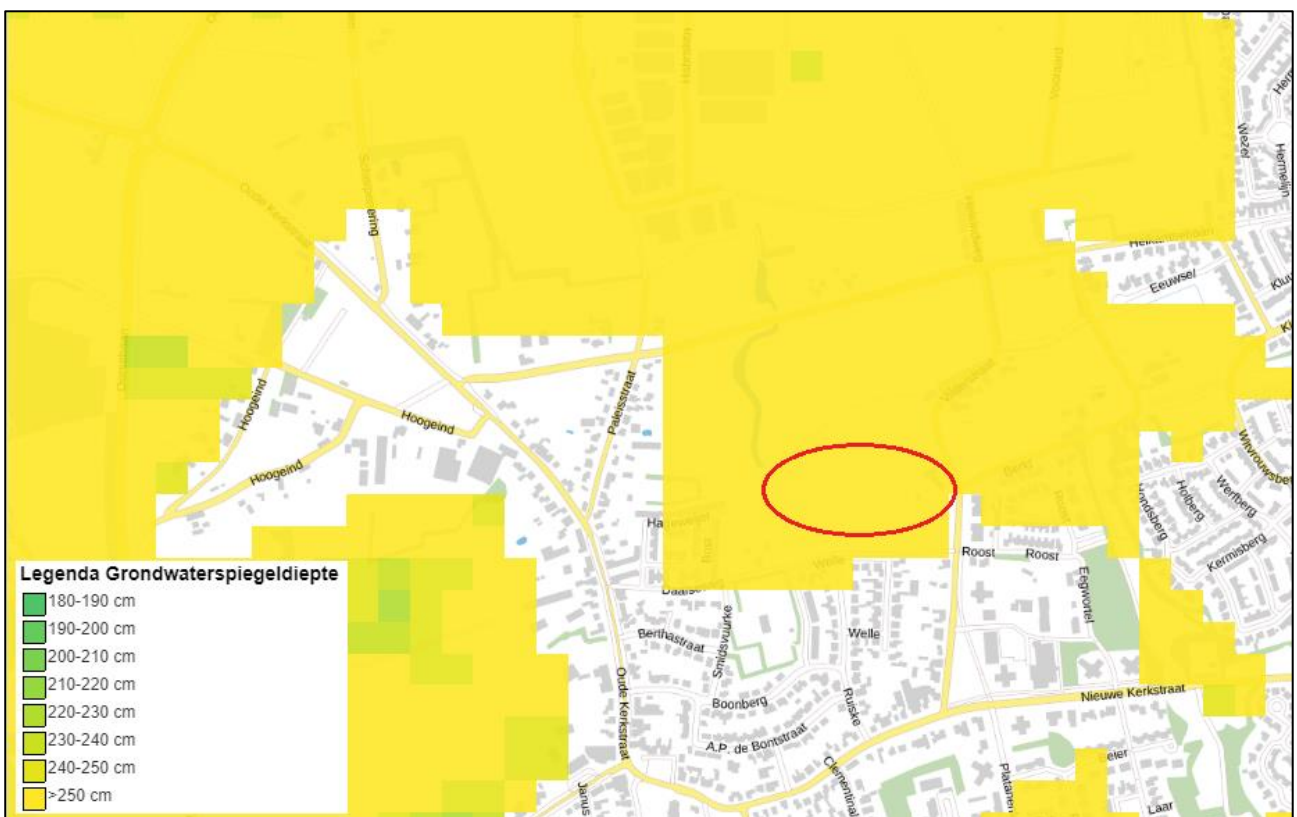
De Rundgraaf, het meanderende oppervlaktewater en de sloten zijn de laagste punten in de omgeving van het plangebied. De afvoer van het water zal derhalve voornamelijk via inzijging en oppervlakkige sloten gaan. De sloten bevinden zich in de buurt van het gebied, maar zijn op enkele plekken aangesloten op sloten die verder reiken. Aangezien het grondwater relatief diep zit is er ondergronds voldoende mogelijkheid voor waterafvoer richting de lager gelegen sloten ten noorden van het gebied.

In de Basisregistratie Ondergrond is met het ondergrondmodel Grondwaterspiegel 2023 een kaart gemaakt die weergeeft hoe de gemiddelde kleinste grondwaterdiepte is, zie figuur 8. Volgens het model is binnen het plangebied de gemiddelde kleinste grondwaterdiepte 90-100 cm.



Figuur 8: Gemiddelde kleinste grondwaterspiegeldiepte binnen en in de directe omgeving van het plangebied

Er is tevens een kaart gemaakt die weergeeft hoe de gemiddelde grootste grondwaterdiepte is, zie figuur 13. Volgens het model is binnen het plangebied de gemiddelde grootste grondwaterdiepte >250 cm. Het grondwater zit binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan relatief diep.



Figuur 9: Gemiddelde grootste grondwaterspiegeldiepte binnen en in de directe omgeving van het plangebied

2.5 Flora

Het plangebied bestaat uit weidegebied en is om die reden ook vooral begroeid met een kruidlaag. De vegetatie die aanwezig is op het weidegebied grenzend aan de Vilderstraat bestaat onder andere uit diverse grassen, akkermelkdistel, ridderzuring, kleine brandnetel, teunisbloem en Jacobskruiskruid. Er zijn tevens enkele goed ontwikkelde bomen aanwezig, zoals ruwe berk en inlandse eik. Twee van de inlandse eiken staan op de beschermde lijst. Ze zijn minstens 100 jaar oud en een overblijfsel van de hakhoutwal die zich tot omstreeks 1953 in het plangebied bevond.

2.6 Fauna

2.6.1 Nationale Database Flora en Fauna

Voor het inrichtingsplan is gebruik gemaakt van NDFF (nationale database flora en fauna) gegevens. Volgens de NDFF zijn diverse beschermde soorten binnen het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied waargenomen, zie bijlage 1. In de tekst worden alleen bijzondere of voor het beheer relevante soorten toegelicht.

2.6.2 Vogels

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende vogelsoorten waargenomen, zoals de kleine karekiet, roodborst en tijftjaf (zie bijlage 1). Binnen het plangebied zijn echter geen geschikte elementen aanwezig waardoor het niet interessant is voor deze soorten als leefgebied. Om het gebied te verrijken kan worden gedacht aan het aanplanten van struweel, bomenrijen en het aanleggen van oppervlaktewater. In het toekomstig plan kan rekening worden gehouden met de soorten die tot op heden wel gebruik maken van het plangebied als foerageergebied, zoals de steenuil en boomvalk. In de noordwestelijke hoek van het plangebied bevindt zich een inlandse eik waarin een steenuilenkast aanwezig is.

2.6.3 Grondgebonden zoogdieren

In het gebied is slechts weide aanwezig met een kleine strook struikbegroeiing. Het is nu voornamelijk interessant als foerageergebied voor algemeen voorkomende soorten, zoals konijn, haas en veldmuis. Door de aanleg van begroeiing en sturing van het beheer, kan het plangebied wel interessanter worden voor andere soorten, zoals kleine marterachtigen. Soorten zoals de wezel en hermelijn hebben veel baat bij natuurlijke dekking in de vorm van struweel. Ook de bunzing profiteert hiervan, maar deze soort komt voornamelijk voor op plekken waar ook oppervlaktewater aanwezig is. De aanleg van natuurlijke dekking en oppervlaktewater zal het plangebied toegankelijk en bruikbaar maken voor deze drie soorten.

2.6.4 Vleermuizen

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Er zijn voldoende mogelijkheden voor vleermuizen om gebruik te maken van het plangebied als foerageergebied, dankzij de aanwezigheid van bomenrijen en huizenrijen die van en naar het plangebied leiden. Het herstel van voormalige singels en houtwallen zal extra verbinding- en navigatiemogelijkheden bieden waardoor vleermuizen het plangebied makkelijker kunnen bereiken en verlaten. Ook zal de aanleg van oppervlaktewater de hoeveelheid insecten positief kunnen beïnvloeden waardoor het voedselaanbod stijgt.

2.6.5 Amfibieën en reptielen

In de omgeving van het plangebied (0-1 km) komen verschillende amfibiesoorten voor. Door de afwezigheid van plassen en sloten binnen het plangebied biedt het op dit moment geen geschikte voortplantingsbiotoop en landbiotoop voor bijvoorbeeld; bruine kikker, groene kikker en gewone pad. In de omgeving is echter wel geschikt voortplantings- en leefgebied aanwezig. De aanleg van oppervlaktewater zal het gebied interessant maken als leef- en voortplantingsgebied en tevens het al bestaande gebied in de omgeving uitbreiden.

2.6.6 Vlinders en libellen

Er zijn diverse vlindersoorten waargenomen rondom het plangebied en ook enkele libellen. Door aanwezigheid van open plekken en kruidranden langs het perceel kunnen de vlinders zich binnen het plangebied voortplanten. Door de al aanwezige kruidranden uit te breiden door de aanleg van kruidrijk grasland en het beheer van het plangebied zo te sturen op meer diversiteit aan structuur en soortensamenstelling, kan het plangebied in potentie een geschikt leefgebied voor meerdere soorten vlinders en libellen gaan bieden.

Zowel het plangebied als de omgeving ervan heeft potentie om voor meer diersoorten een interessante biotoop te bieden. De kwaliteit van het plangebied kan aanzienlijk verbeterd worden door de aanleg en het herstel van diverse elementen;

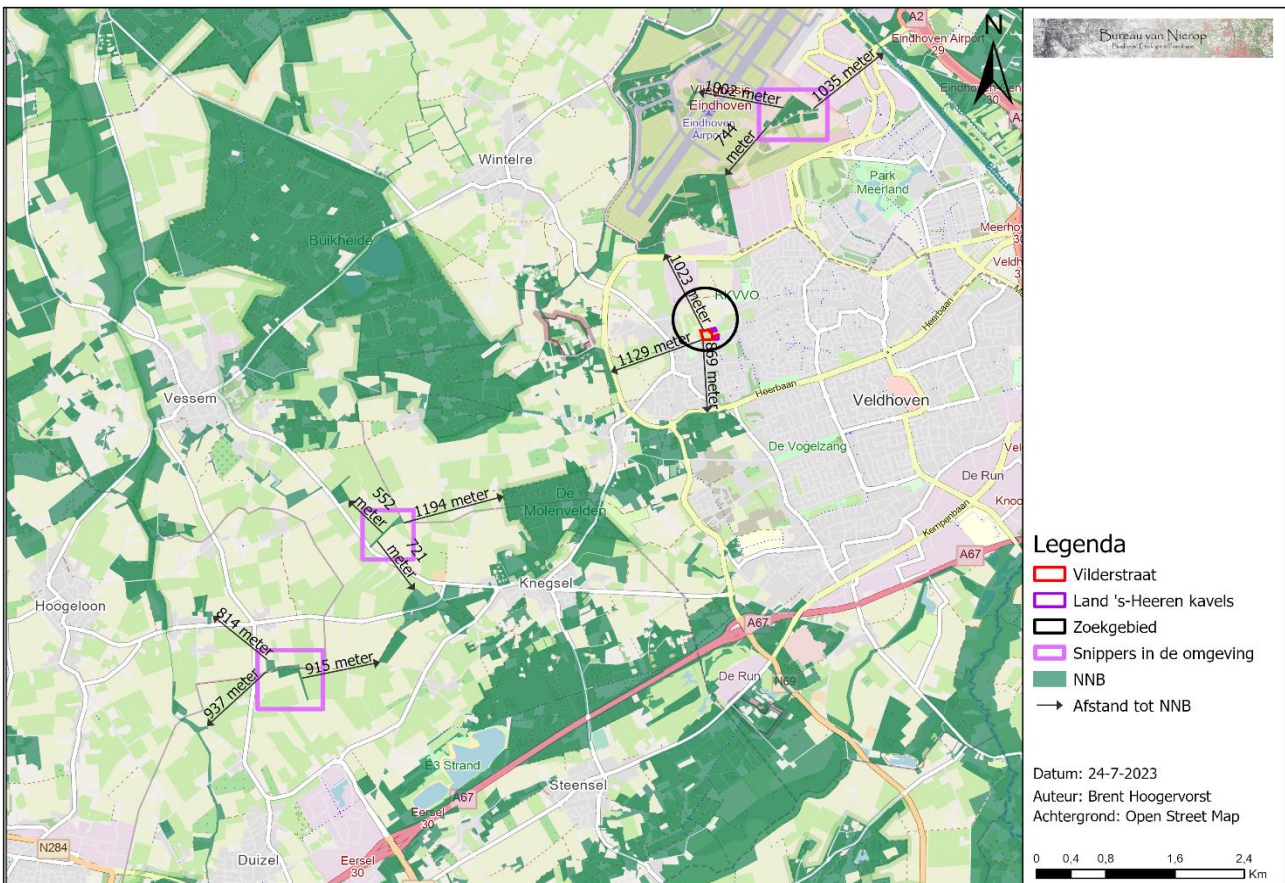
- Singel en struweel
- Oppervlaktewater
- Kruidrijk grasland

2.7 Natuurnetwerk Brabant

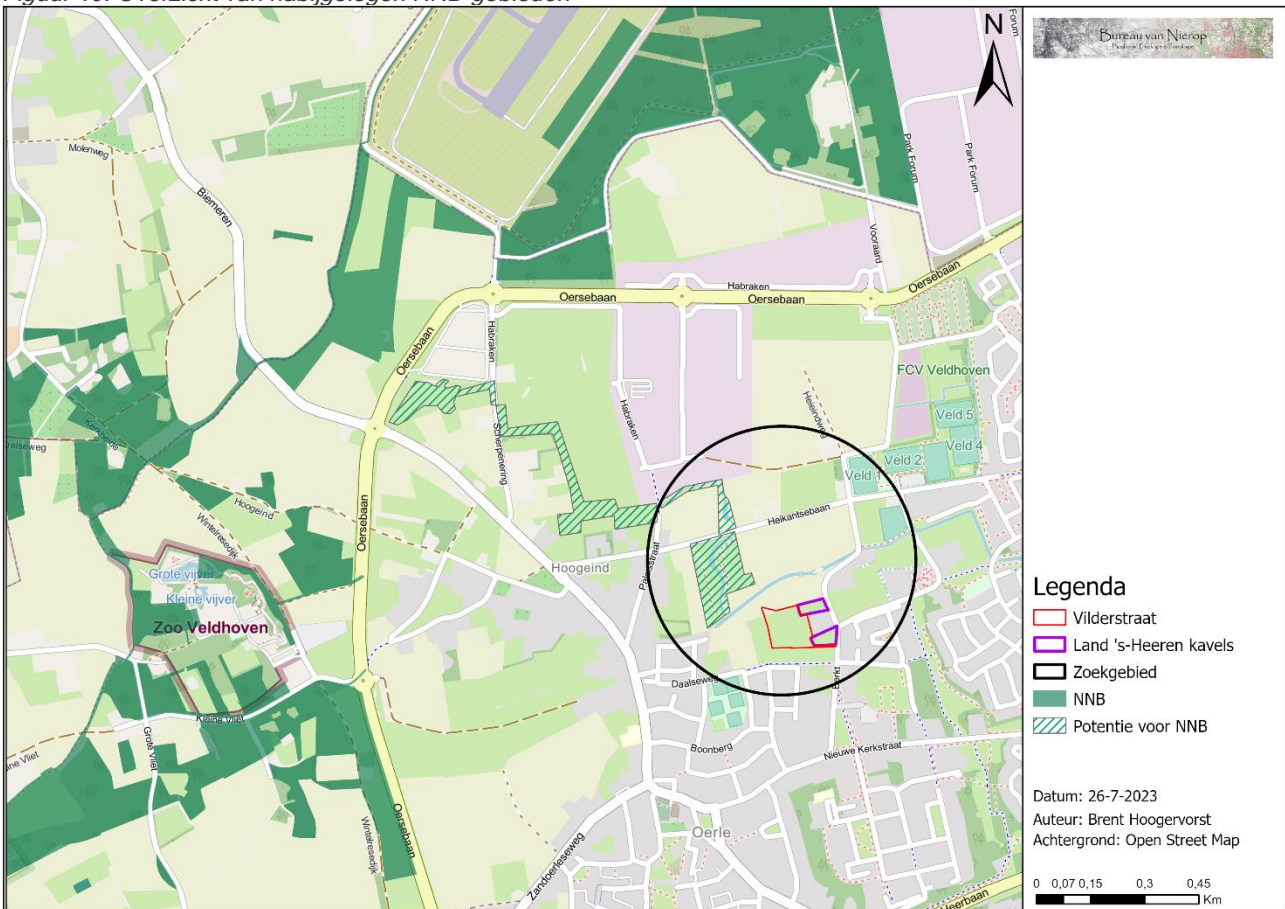
In de omgeving van het plangebied liggen gebieden die tot het Natuurnetwerk Brabant (NNB) behoren (zie figuur 10). Het NNB bestaat uit nieuwe en oude natuur die door middel van ecologische verbindingzones en stepping stones met elkaar zijn verbonden. De gebieden die tot het NNB behoren en in de buurt van het plangebied liggen behoren vrijwel allemaal tot het SNL-type "Droog bos met productie" (N16.01). Het plangebied ligt op minimaal 850 meter afstand van de meest nabijgelegen NNB gebieden. In de huidige situatie is het dus plangebied niet direct verbonden met het NNB. Echter is in deze inrichtingsvisie rekening gehouden met de potentie die in de omgeving aanwezig is.

Er zijn in de directe omgeving gebieden die in de huidige situatie kunnen dienen als verbindingzone (figuur 11). Een van deze gebieden is het meanderende oppervlaktewater ten noordwesten van het plangebied. De aanwezige bomen en struiken bieden voldoende dekking en derhalve voldoende mogelijkheden voor verschillende diersoorten om zich te verplaatsen. Het sluit tevens aan op diverse bomenrijen die richting het noordwesten doorlopen en daar weer in verbinding staan met andere geschikte vegetatie. Dieren kunnen al gebruik maken van deze groenstroken en zich op deze manier verplaatsen van en naar NNB-gebied.

Er is met oog op de omgeving binnen het plangebied aan de Vilderstraat veel mogelijk waardoor het creëren van stepping stones en potentieel waardevol NNB gebied niet onmogelijk is. Er is in dit inrichtingsplan daarom rekening gehouden met de omgeving en de ecologisch waardevolle elementen die het plangebied met de omgeving zouden kunnen verbinden. De inrichting, soortkeuze en doelgericht beheer spelen hierbij een sleutelrol.



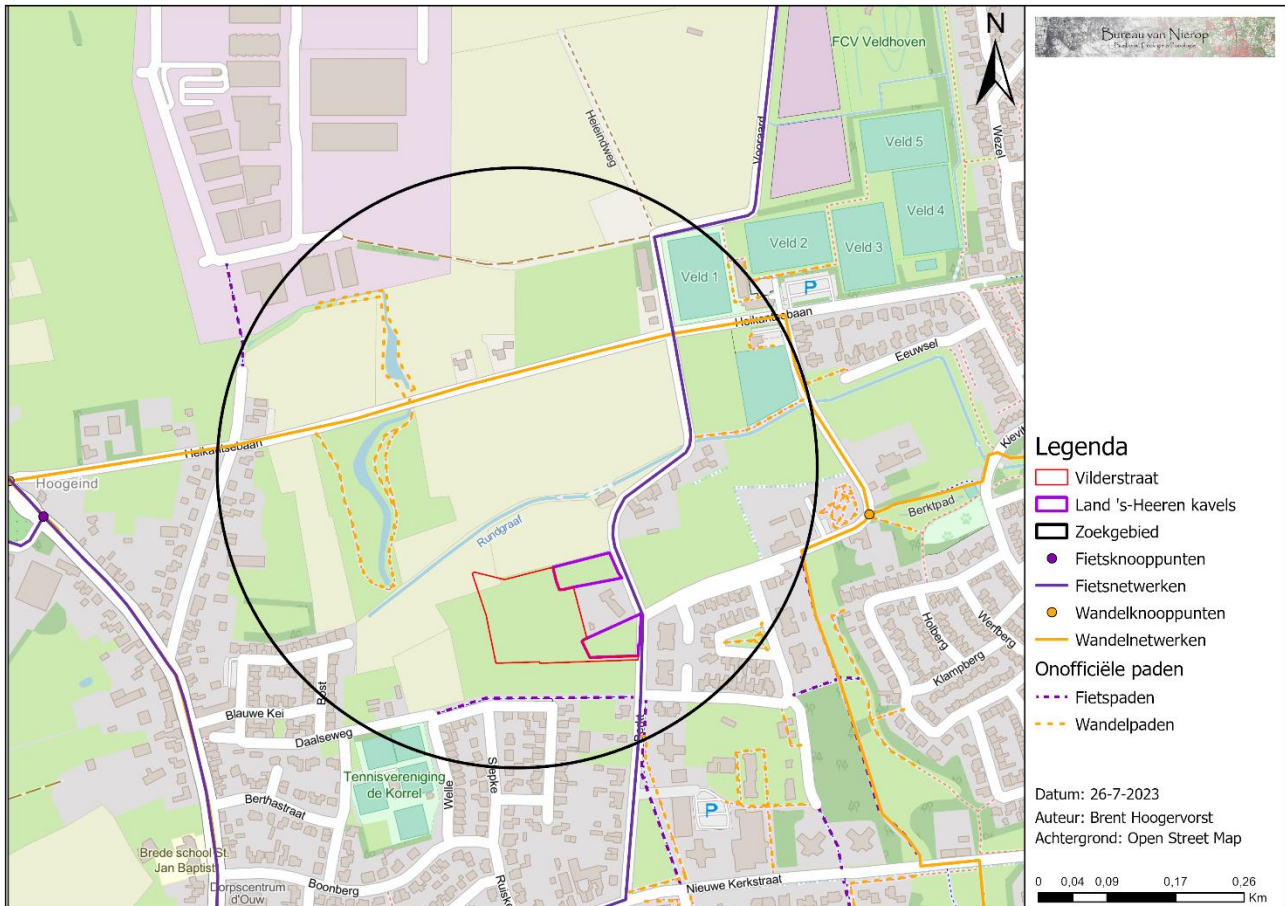
Figuur 10: Overzicht van nabijgelegen NNB-gebieden



Figuur 11: Overzicht potentiële NNB gebieden

2.8 Recreatie

In de omgeving lopen verschillende wandel- en fietsroutes, zie figuur 12. De wandelroutes lopen over zowel de verharde weg als over onverharde paden. Verder zijn er informele paden in de omgeving aanwezig waar recreanten gebruik van maken, zoals rondom het meanderende water en langs de Rundgraaf. Deze maken geen onderdeel uit van het wandel- en fietsroute netwerk. De fietsroutes lopen over verharde wegen en lopen niet door bosgebied of andere natuur.



Figuur 12: Wandel- en fietsroute netwerk in de omgeving van het plangebied

Voor verdere besluitvorming binnen het plangebied is het wenselijk om de haalbaarheid te toetsen voor de aansluiting van een eventuele wandelroute in het plangebied op de omgeving. Deze zou in de omgevingsdialog kunnen worden opgenomen.

Hoofdstuk 3 Planologische kaders

Planologische kaders worden gesteld in het vigerende Bestemmingsplan Kernrandgebied Vastgesteld 0861.BP00011-0401 023-712 12 november 2013 en de provinciale Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (afgekort IOV) geconsolideerd op 15-04-2022.

Bestemmingsplan Kernrandgebied

Het plangebied heeft de bestemming 'Groen - Landschappelijke kwaliteitsverbetering' en Dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 2".

De voor 'Groen - Landschappelijke kwaliteitsverbetering' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- het aanbrengen en in stand houden van gebiedseigen beplanting ten behoeve van landschappelijke kwaliteitsverbetering;
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- paden;
- een en ander met bijbehorende voorzieningen zoals doorgangen.

De voor Waarde - Archeologie 2 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden.

In bijlage 2 zijn de betreffende planregels die van toepassing zijn voor het plangebied opgenomen.

Voor de beoogde ontwikkeling van natuur in het plangebied is een Ontwerp bestemmingsplan Vilderstraat Veldhoven opgesteld door Accent adviseurs (31-1-2022). Voorafgaand aan de werkzaamheden in het plangebied dienen op voorhand een aantal onderzoeken uitgevoerd te worden:

- Quicksan flora en fauna en mogelijk een ontheffing Wet NatuurBescherming (WNB).
- Archeologisch bodemonderzoek.
- Omgevingsdialog. Deze vindt plaats in het kader van het bestemmingsplan.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben vooruitlopend op de invoering van de omgevingswet in 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. De Verordening is op 25 oktober 2019 in werking getreden. In de Verordening ruimte staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen.

De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (afgekort IOV) is geconsolideerd 01-08-2023. In de IOV zijn een aantal themakaarten opgenomen die informatie geven over het plaatselijke provinciale beleid in het landelijk gebied. Het plangebied is niet opgenomen in het provinciaal Natuur Netwerk Brabant.

Voor een herinrichting van het plangebied moet worden voldaan aan de volgende regels die zijn beschreven in artikel 3.77 en 3.78 (zie bijlage 2). Van toepassing op de beoogde ontwikkeling in het plangebied zijn onder andere:

- langjarige visie op het gebied waar de kwaliteitsverbetering wordt ingevuld
- de ontwikkeling van meerwaarderecreatie
- verbetering leefomgeving

In bijlage 2 zijn de betreffende planregels die van toepassing zijn voor het plangebied opgenomen.

Hoofdstuk 4 Uitgangspunten Kwaliteitsverbeteringsplan

4.1 Uitgangspunten

Het plangebied en de omgeving kenmerkt zich door een lange historie van agrarische gebruik. In het terrein zelf zijn weinig natuurlijke elementen aanwezig die gebruikt kunnen worden als aanknopingspunt voor verdere ontwikkeling. Als uitgangspunt voor de toekomstige inrichting gelden echter de volgende punten:

- Vigerend beleid vanuit de gemeente en provincie;
- Inspraakreacties vanuit de omgevingsdialoog.
- Historie van het landschap en de directe omgeving;
- Behouden van een half open landschap;
- De bodemgesteldheid;
- De aanwezige flora en fauna in de omgeving;
- Natuurnetwerk Brabant (NNB);
- Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL);
- Aansluiting op routes in de omgeving.

Provinciaal en landelijk beleid

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000 of provinciaal Natuur Netwerk Brabant. De beoogde ontwikkeling van de aanleg van natuur in het plangebied is in strijd met het vigerende bestemmingsplan buitengebied. Hiervoor is een apart bestemmingsplan opgesteld. Binnen het provinciaal beleid, de Interim OmgevingsVerordening (IOV) moet worden voldaan aan de volgende regels die zijn beschreven in artikel 3.77 en 3.78 (zie bijlage 2). Van toepassing op de beoogde ontwikkeling in het plangebied zijn onder andere:

- langjarige visie op het gebied waar de kwaliteitsverbetering wordt ingevuld;
- de ontwikkeling van meerwaarderecreatie;
- verbetering leefomgeving.

Wanneer ontwikkelingen in de kernrandzone plaatsvinden wordt op basis van de Verordening ruimte een kwaliteitsverbetering van het landschap vereist. Concreet betekent dit dat passende functies zich kunnen ontwikkelen, als er ook een prestatie voor het landschap tegenover staat. Deze investering kan verder gaan dan een landschappelijke inpassing. In het bestemmingsplan kan ontwikkelingsruimte worden geboden aan functies, mits dit gepaard gaat met maatregelen die het landschap versterken. Dit kan onder andere door landschapselementen aan te leggen maar ook door specifieke aandacht te schenken aan de kwaliteit van de op te richten bebouwing en/of door behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen.

Visie Oerle-Noord

De gemeente Veldhoven heeft voor Oerle-Noord een visie opgesteld om richting te kunnen geven aan verschillende principeverzoeken in het gebied waar het plangebied onderdeel van uitmaakt. In onderstaande tekst worden enkele relevante punten aangehaald die als uitgangspunten kunnen dienen voor de planontwikkeling.

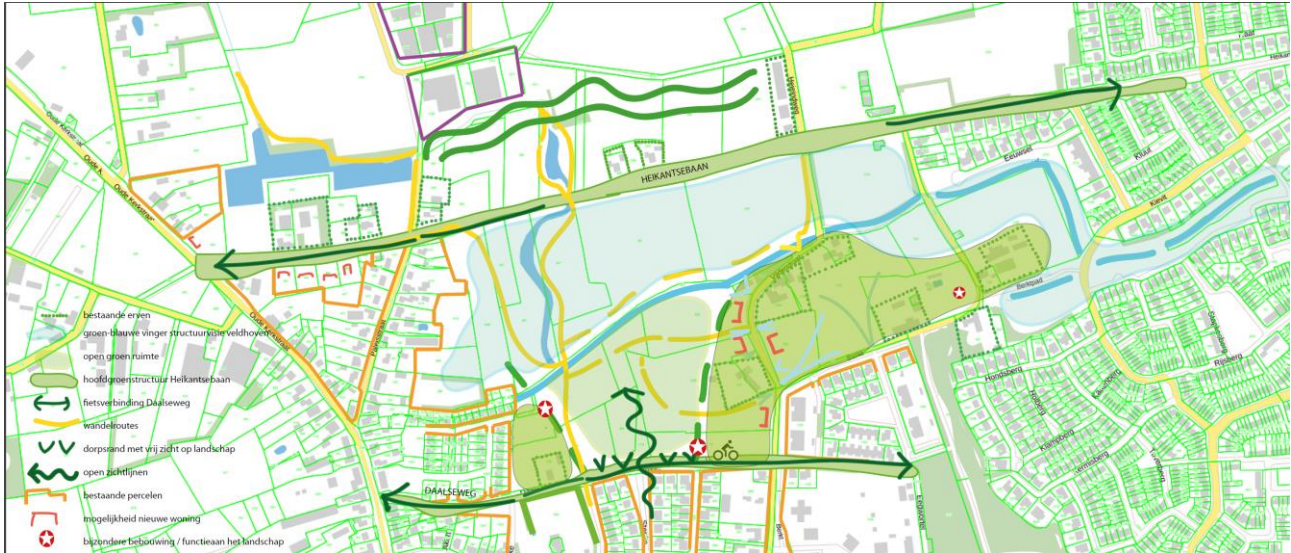
In het algemeen kan gezegd worden dat ontwikkelingen in het kernrandgebied het bestaande landschap niet op onaanvaardbare wijze mogen aantasten, dit betekent dat bestaande structuren in plannen ingebed en versterkt moeten worden.

De volgende doelstellingen zijn geformuleerd voor het buitengebied en de kernrandgebied van Veldhoven:

- het behouden en versterken van het aantrekkelijke en gevarieerde karakter van het buitengebied;
- het (verplicht) realiseren van de doelstellingen uit de Natura 2000, de EHS, de ecologische verbindingszones en het Reconstructieplan;
- het geven van een impuls aan de recreatieve betekenis van het buitengebied van Veldhoven;

- stimuleren van het langzame verkeer en het weren van onnodig autoverkeer door het buitengebied.

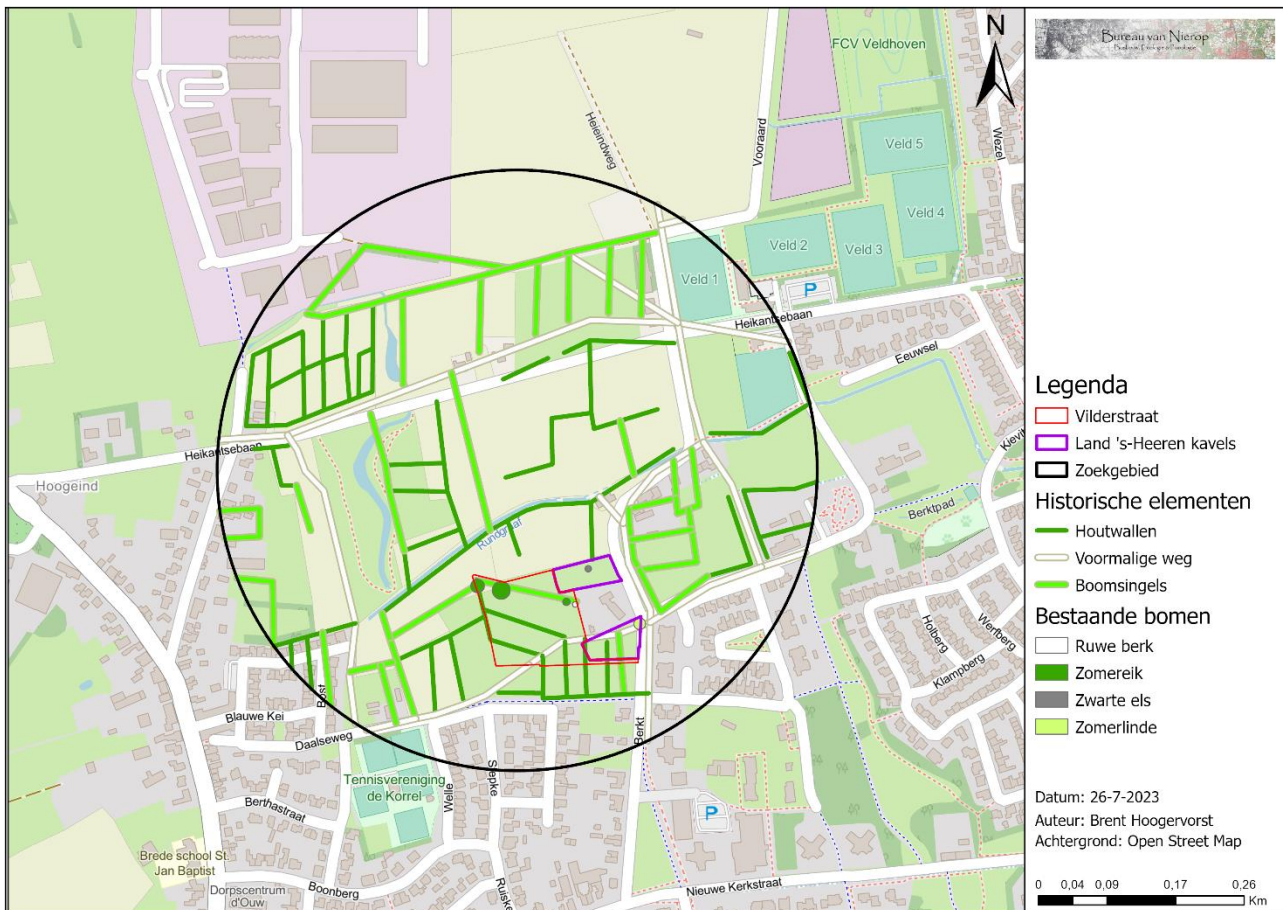
Ten aanzien van de Landschappelijke en stedenbouwkundige structuur stelt de visie Oerle-Noord dat ten behoeve van het zicht op de bedrijfsbebouwing Habraken een afscherpende groenstrook gewenst is. Daarnaast is aansluiting op de diverse wandel- en fietsroutes gewenst.



Figuur 13: Richtinggevend document Oerle Noord

4.2 Historie

Een uitgangspunt voor de herinrichting van het plangebied is het herstel van cultuurhistorische elementen, zoals singels en houtwallen die in het plangebied voorkwamen. Deze structuren bevonden zich zowel binnen als in de directe omgeving van het plangebied, maar zijn in de loop der jaren verdwenen of versnipperd. Hierdoor is het karakter van het landschap veranderd en steeds meer open geworden. Van oudsher is het plangebied en de omgeving ervan nooit zo open geweest als in de huidige toestand het geval is. Deze inrichtingsvisie voorziet in het herstel van diverse landschappelijke elementen ten behoeve van het waarborgen en verbeteren van de cultuurhistorische waarde van het gebied.



Figuur 14: Historische elementen van 1953

De historische structuren die zijn uitgekozen als uitgangspunt zijn tot op de dag van vandaag nog zichtbaar in het veld, zie figuur 14. De bodem ligt veelal lager op deze locaties en er zijn in enkele gevallen nog elementen aanwezig die terugleiden naar de elementen die op deze locaties stonden. In het bijzonder de twee monumentale zomereiken, welke een overblijfsel zijn van een brede singel die van het noordwesten tot aan het midden van de oostelijke grens door het plangebied liep. Deze singel zal worden hersteld. Er bevonden zich tevens historische houtwallen die aangesloten waren aan de voormalige weg die aan de zuidkant door het gebied heen liep. Dit onderdeel van de historische structuur zal worden teruggebracht door middel van een haag/struikstrook en singel. Door de historische elementen op deze wijze te herstellen wordt het plangebied gedeeltelijk terug gebracht naar de staat waarin het zich in de loop van de 20^{ste} eeuw bevond en neemt het weer het gewenste landelijk karakter aan zonder de openheid te verliezen.

4.3 Bodem

In het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden voor. Dit zijn rijke gronden met een dikke humushoudende bovenlaag die matig geschikt is voor de aanleg van hoogwaardige natuur (waar juist arme grond de voorkeur heeft). Vandaar dat gezocht is naar natuur passend bij de situatie, die de hoogst mogelijke biodiversiteit heeft en leefgebied vormt voor soorten flora en fauna uit de omgeving. Hierbij wordt gedacht aan bos en bosranden (struweel), singels en kruidenrijk grasland.

4.4 Flora en fauna

Het herstel van de historische structuren in de vorm van een singel biedt de diverse diersoorten die in de omgeving van het plangebied voorkomen extra verrijking en nieuw leefgebied. De aanwezigheid van extra lijnvormige structuren bieden vleermuizen extra navigatiemogelijkheden van en naar het plangebied. Dit zorgt ervoor dat het plangebied makkelijker te bereiken is en derhalve interessanter wordt als foerageergebied.

Ter aanvulling op het herstel van de historische elementen wordt er grotendeels struweel aangeplant over het gehele gebied. Het biedt geschikt leefgebied en broedplaatsen voor struweelvogels zoals de patrijs. Voor overige soorten zal het een geschikt foerageergebied vormen. Omdat een aanzienlijk deel van het plangebied open zal blijven, zijn er voor roofvogels zoals de steenuil, buizerd, torenvalk en boomvalk voldoende mogelijkheden om te foerageren.

Op circa 100 meter van het plangebied bevindt zich oppervlaktewater dat voldoende is ontwikkeld als voortplantingsplaats en leefgebied voor amfibieën, zoals het meanderende oppervlaktewater ten noordwesten van het plangebied en de beek "Rundgraaf". Ze staan met elkaar in verbinding door middel van een duiker. De oevers van beide locaties is rijk begroeid waardoor er voldoende dekking is voor amfibieën. Vanwege de afstand tussen deze wateren en het plangebied brengt de aanleg van een poel binnen het plangebied belangrijke migratie- en voortplantingsmogelijkheden voor deze soortgroep met zich mee. Met name met het oog op de toekomst waarin de gebieden mogelijk verbonden kunnen worden. Op het aangelegde water ten noordwesten van het plangebied zijn libellensoorten aangetroffen. Ook deze soortgroep zal kunnen profiteren van een poel met rijke oevervegetatie.

4.5 Behoud van half open landschap

Een ander belangrijk uitgangspunt is het behoud van het half open landschap. Volgens de definitie is een landschap half open als er perceelsrandbegroeiingen/bossen aanwezig zijn waardoor afwisselend (door)zichten mogelijk zijn.

4.6 SNL-typen

Het selecteren van de juiste natuurtypen is volgens het SNL gebaseerd op abiotische factoren. Het plangebied bestaat uit een weiland met een bodem van hoge zwarte enkeerdgrond. Op het moment worden de percelen die aan het plangebied grenzen gebruikt voor intensieve landbouw (mais) waardoor, met het oog op de rest van het gebied, geconcludeerd kan worden dat er sprake is van voedselrijke grond. De grondwaterstand ligt laag volgens het BRO-model (GHG: 90-100 cm-mv tot GLG: 250 cm-mv), dus er is sprake van een hoger gelegen, droger gebied. Er wordt in dit inrichtingsplan tevens rekening gehouden met de cultuurhistorie van het gebied. Vanuit de bureaustudie zijn natuurlijke elementen gekozen voor de inrichting van het gebied (singel, struweel en een poel) en om gericht, doeltreffend beheer toe te kunnen passen zijn de volgende beheertypes naar voren gekomen:

Bomenrij en singel (A15.01)

Bij het beheertype "Bomenrij en singel" zijn de volgende factoren van belang volgens BIJ12;

- In het begrensde gebied komen één of meerdere doelsoorten voor;
- Het begrensde gebied kent voldoende omvang en connectiviteit, waarbij de te beheren elementen vooral bestaan uit bomen, bomenrijen, boomgroepen en inclusief eventuele kruidenrijke randen en ruigten en poelen;
- In het beheertype vindt cyclisch beheer van de opgaande begroeiing en indien nodig van de aanwezige vegetatie en/of poelen plaats;
- Beheeractiviteiten zijn gericht op het creëren van voldoende broed-, schuil- en foerageergelegenheid voor één of meerdere doelsoorten.

Dit beheertype komt overeen met de gekozen elementen waarin deze inrichtingsvisie voorziet. Het zal tevens samen gaan met de nabij aan te leggen poel, die tevens onder dit beheertype valt. Uit de inventarisatie is gekomen dat de steenuil in het gebied voorkomt. Kijkend naar het beheer zou er gestuurd kunnen worden naar het behouden en eventueel uitbreiden van de populatie steenuilen en het stimuleren van andere soorten zoals de gekraagde roodstaart en de grote lijster.

Struweelhaag (L01.06)

Binnen het beheertype “Struweelhaag” zijn de volgende factoren van belang volgens BIJ12;

- Een struweelhaag is een vrijliggend lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse, overwegend doornachtige, struiken;
- Een struweelhaag is minimaal 25 meter lang;
- Hagen die minimaal eenmaal per 3 jaar worden gesnoeid horen tot het beheertype L01.05 Knip- of scheerheg.

De struweelhagen zoals bedoeld in deze inrichtingsvisie zijn zodanig gepland dat ze aan dit beheertype voldoen. Ten behoeve van het cultuurhistorisch beeld zullen de struwelen van voldoende lengte zijn en uitsluitend met inheemse soorten, zoals sleedoorn en meidoorn, worden aangeplant. Ter stimulatie van een natuurlijke groei is de snoeicyclus in het ideale geval om de 5 á 7 jaar.

4.7 Natuurnetwerk Brabant (NNB)

Het plangebied ligt in de buurt van gebieden die tot het Natuurnetwerk Brabant behoren, maar een directe aansluiting ontbreekt. Wel zijn er al gebieden in de directe omgeving die een aansluiting op het NNB mogelijk maakt (figuur 14). Bij de inrichting van het plangebied zijn mogelijkheden om rekening te houden met mogelijke aansluiting op het NNB in de toekomst, zoals het doortrekken van de te herstellen singel zodat deze vlakbij de Rundgraaf eindigt. Ook het uitbreiden van het oppervlaktewater zal verschillende diersoorten, zoals amfibieën en vleermuizen, de kans geven om zich tussen de gebieden te verplaatsen. Door rekening te houden met aansluitingsmogelijkheden op het NNB zullen de migratiemogelijkheden voor veel diersoorten uitgebreid kunnen worden.

4.8 Recreatie

In de omgeving van het plangebied bevinden zich recreatieroutes voor wandelaars en fietsers. Er zijn tevens informele paden aanwezig, bijvoorbeeld bij het meanderende oppervlaktewater ten noordwesten van het gebied. Er zal met de inrichting van het plangebied rekening worden gehouden met de aanwezigheid van deze routes om in de toekomst de mogelijkheid tot aansluiting te bieden. In combinatie met het beheer wordt de locatie voorzien van wandelroutes.

Hoofdstuk 5 Inrichtingsvisie kwaliteitsverbetering

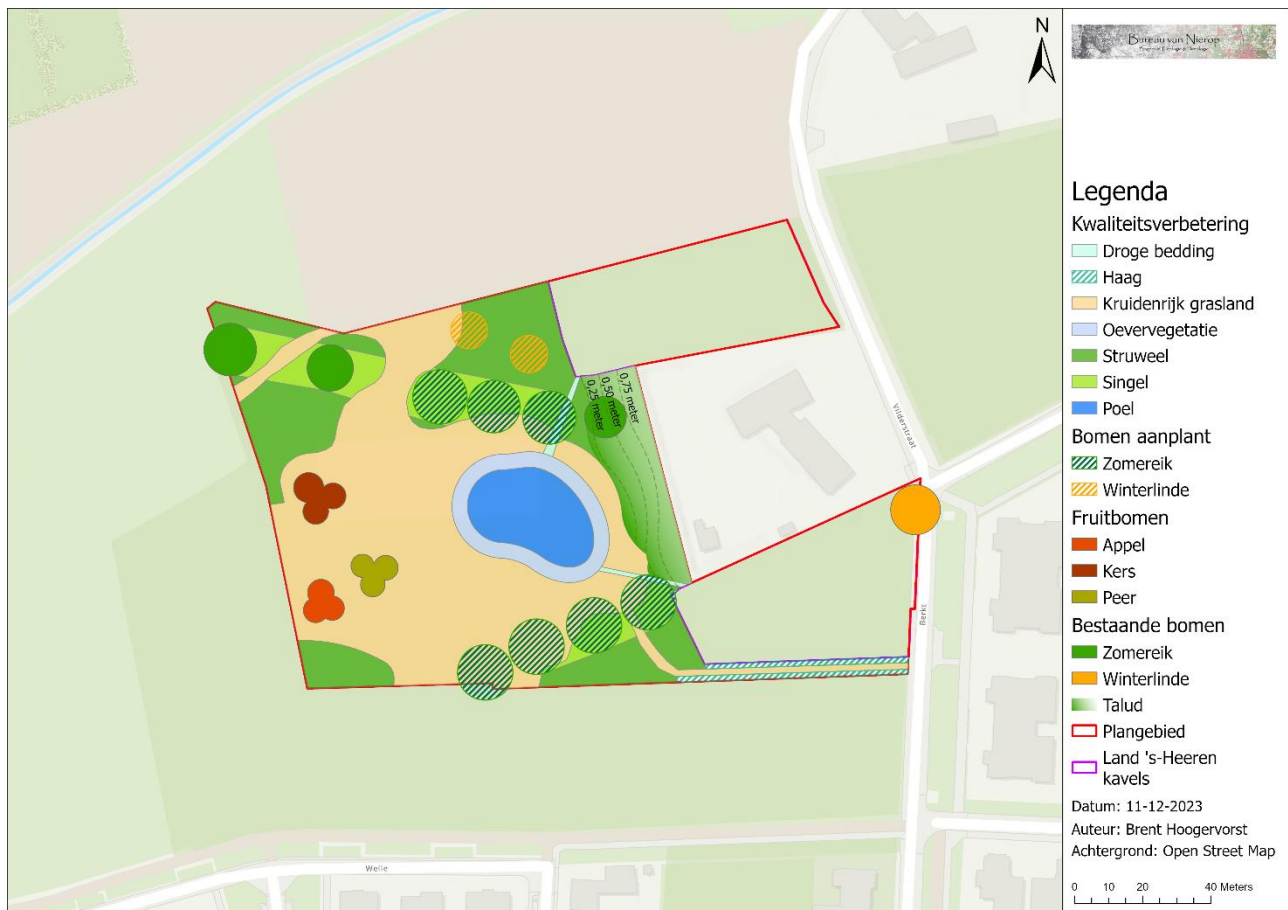
5.1 Inrichtingsvisie

Het doel van dit inrichtingsplan is het creëren van een gebied dat de kernrand van Oerle versterkt. Het verbeteren van de biodiversiteit en landschappelijk beeld staan in dit plan centraal. De aandachtspunten die hiervoor als leidraad zijn genomen zijn als volgt:

- Herstel van door de ruilverkavelingen verdwenen historische structuren;
- Herstel van verdwenen singels/houtwallen;
- Vergroten van het leefgebied van in de omgeving voorkomende flora en fauna;
- Optimaliseren van nieuwe natuur ten opzichte van de (beperkingen van de) groeiplaats;
- Behoud van een half open landschap.

Naast het doel om de kernrand van Oerle te versterken en de natuurwaarden van het gebied te verhogen speelt ook de belevingswaarde een rol. Hiervoor zijn de volgende aandachtspunten centraal gesteld:

- Aansluiting op bestaande recreatieroutes;



Figuur 15: Vlekkenkaart (er is gewerkt met een indicatieve kroonprojectie van de volgroeide bomen)

Tabel 1: Indeling vlekkenkaart

Natuurdoeltype	Oppervlakte (m²)	SNL-type
<i>Kruidenrijk grasland</i>	6375,6	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
<i>Singels</i>	1390,3	A15.01 Bomenrij en singel
<i>Struweel</i>	3516	L01.06 Struweelhaag
<i>Water</i>	768,22	A15.01 Bomenrij en singel
<i>Oevervegetatie</i>	534,49	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
<i>Droge bedding</i>	81,84	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
<i>Haag (vlecht)</i>	198,64	L01.05 Knip-of scheerheg

Begrippenlijst

Struweel: een vegetatievorm die wordt gedomineerd door struiken die minstens één meter maar meestal vijf tot soms tien meter hoog zijn. Wanneer struweel voorkomt aan de rand van een bos, noemt men dit een mantel.

Singel/houtsingel: vrij liggend, lijnvormig en aaneengesloten landschapselement, al dan niet groeiend op een aarden wal (houtwal), met een opgaande begroeiing van inheemse bomen en/of struiken. De begroeiing wordt als hakhout beheerd.

5.1.1 Gewenste inrichting van het gebied

Er gaat extra aandacht naar de samenstelling en inrichting van de singel en struwelen die binnen het gebied zijn beoogd. Dit zijn immers belangrijke landschappelijke structuren die een rol spelen in zowel de biodiversiteitsondersteuning als de verbetering van het landschappelijk beeld en de belevingswaarde van het gebied. Gezien de specifieke eisen die aan deze landschappelijke elementen hangen (behoud van half open landschap) wordt de visie in dit hoofdstuk nader toegelicht.

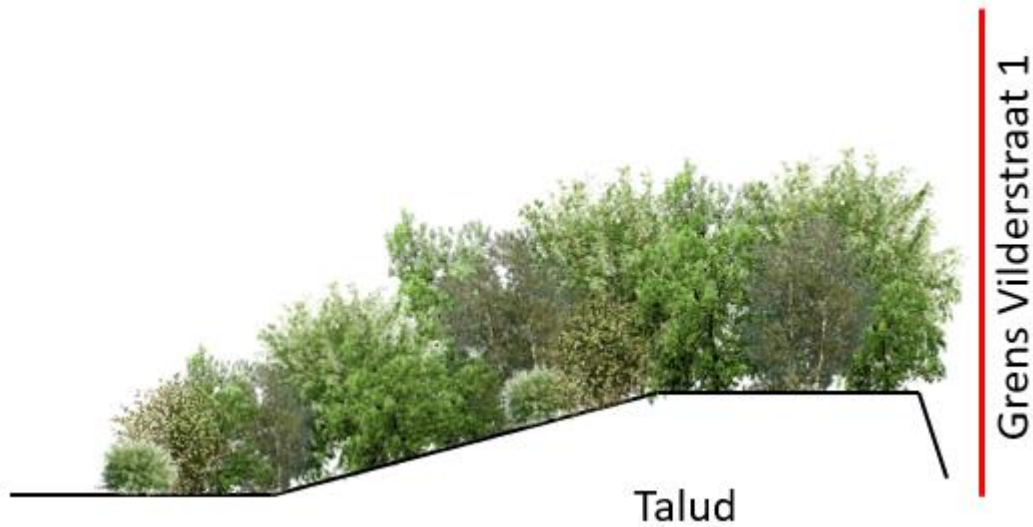
De samenstelling en structuur van de singels en struwelen vormen een kader voor de soorten die binnen het gebied voor (gaan) komen. De samenstelling bestaat derhalve volledig uit inheemse soorten die op basis van de PNV zijn gekozen. Voorbeelden zijn; inlandse eik, tamme kastanje en ruwe berk (boomvormende soorten) en hondsroos, meidoorn en sleedoorn (struikvormende soorten). De bomen die de singel gaan vormen worden op afstanden van 20 tot 30 meter van elkaar geplant en het struweel wordt in groepjes om en tussen de bomen geplaatst tot de singel een breedte heeft van ongeveer 6 meter. Er wordt ten behoeve van het behoud van een half open karakter tijdens de aanplant en toekomstig beheer specifiek rekening gehouden met het creëren en behouden van voldoende doorzicht en om in de toekomst verbinding te maken met de omliggende percelen (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2: Schematisch zij aanzicht beoogde singel noordzijde gebied

Het struweel dat grenst aan het perceel van Vilderstraat 1 zal op een talud van minimaal 5 meter breed en maximaal 1 meter hoog worden geplaatst. Het talud zal geleidelijk aan aflopen richting het midden van het plangebied om een zo natuurlijk mogelijke inpassing te creëren. Door deze afloop zal het struweel minimaal 7,5 meter breed zijn. Op het talud worden uitsluitend inlandse boom- en struiksoorten geplant, zoals hazelaar, lijsterbes, rode kornoelje en Drents krentenboompje (zie afbeelding 3). Het talud wordt aangelegd om meer privacy en rust te creëren voor Vilderstraat 1. Het

struweel wordt derhalve vlakdekkend en intensief aangeplant. Door de grotere dichtheid wordt het ook voor fauna interessanter als leefgebied.



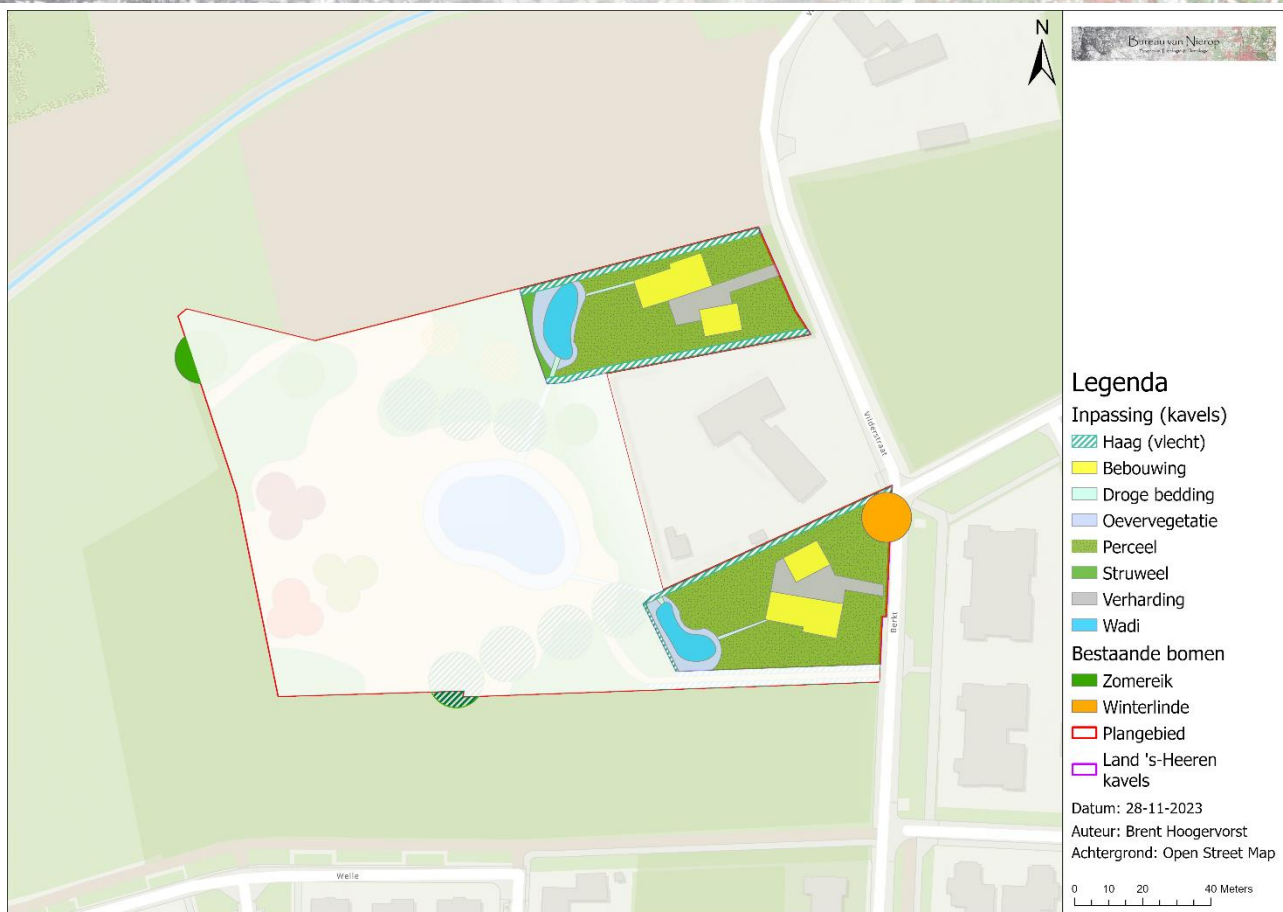
Afbeelding 3: Schematisch zijgezicht beoogd talud

De inrichting van het plangebied is zodanig dat er naast biodiversiteit ook recreatief gezien interessante elementen aanwezig zijn, zoals het kruidenrijk grasland, de poel met oevervegetatie, maar ook andere elementen die zowel recreatief als educatief zijn.

De visie voor het plangebied aan de Vilderstraat is geprojecteerd op de directe omgeving van het plangebied om mogelijke, toekomstige inpassing inzichtelijk te maken. Het plangebied en de directe omgeving hebben potentie om veel diersoorten een geschikt leefgebied te bieden. Een aansluiting met het water ten noordoosten van het plangebied zal een mooi, ecologisch functionerend geheel kunnen vormen. Het is interessant om bij toekomstige projecten rekening te houden met deze potentie en de mogelijkheden die er liggen.

5.2 Inrichtingsvisie inpassing

Gezien landschappelijke inpassing van de woonpercelen gewenst is, is een ontwerp gemaakt met een globaal inpassingsvoorstel. In het voorstel worden de percelen afgeschermd door een hoge haag die bestaat uit uitsluitend inheemse soorten, hetzij in de vorm van een vlechthaag of aansluiting met het aan te planten struweel. Ook is er rekening gehouden met de bestaande bomen op de percelen om deze, indien mogelijk, te mijden bij de bouw van de woningen. Op beide percelen dient tevens een waterberging gerealiseerd te worden ten behoeve van de infiltratie van regenwater. Er is gekozen om deze waterbergingen te realiseren in de vorm van wadi's. De afvoer van het water vanuit de woningen gebeurt via een droge beddingszone of goot die met de waterberging verbonden is. De waterbergingen worden via droge beddingszones weer aangesloten op de poel die zich in het geplande natuurgebied bevindt.



Figuur 16: Vlekkenkaart inpassing

Tabel 2: Indeling vlekkenkaart inpassing

Natuurdoeltype	Oppervlakte (m²)	SNL-type
Struweel	48,2	L01.06 Struweelhaag
Wadi's	273,1	L01.01 Poel en klein historisch water
Oevervegetatie	269,43	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
Droge bedding	35,42	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
Haag (vlecht)	447,35	L01.05 Knip-of scheerheg
Verharding	382,32	N.V.T.

5.3 Connectie met de omgeving

Er is een wens om aan te sluiten op de wandelroutes rondom het meanderende oppervlaktewater ten noordwesten van het plangebied. Hiervoor is een indicatief pad getekend. Dit pad loopt vloeiend door het landschap en kan in verbinding worden gesteld met het omliggende gebied (zie figuur 17). Hier kan in de toekomst mogelijk een initiatief worden opgestart om deze paden te realiseren.

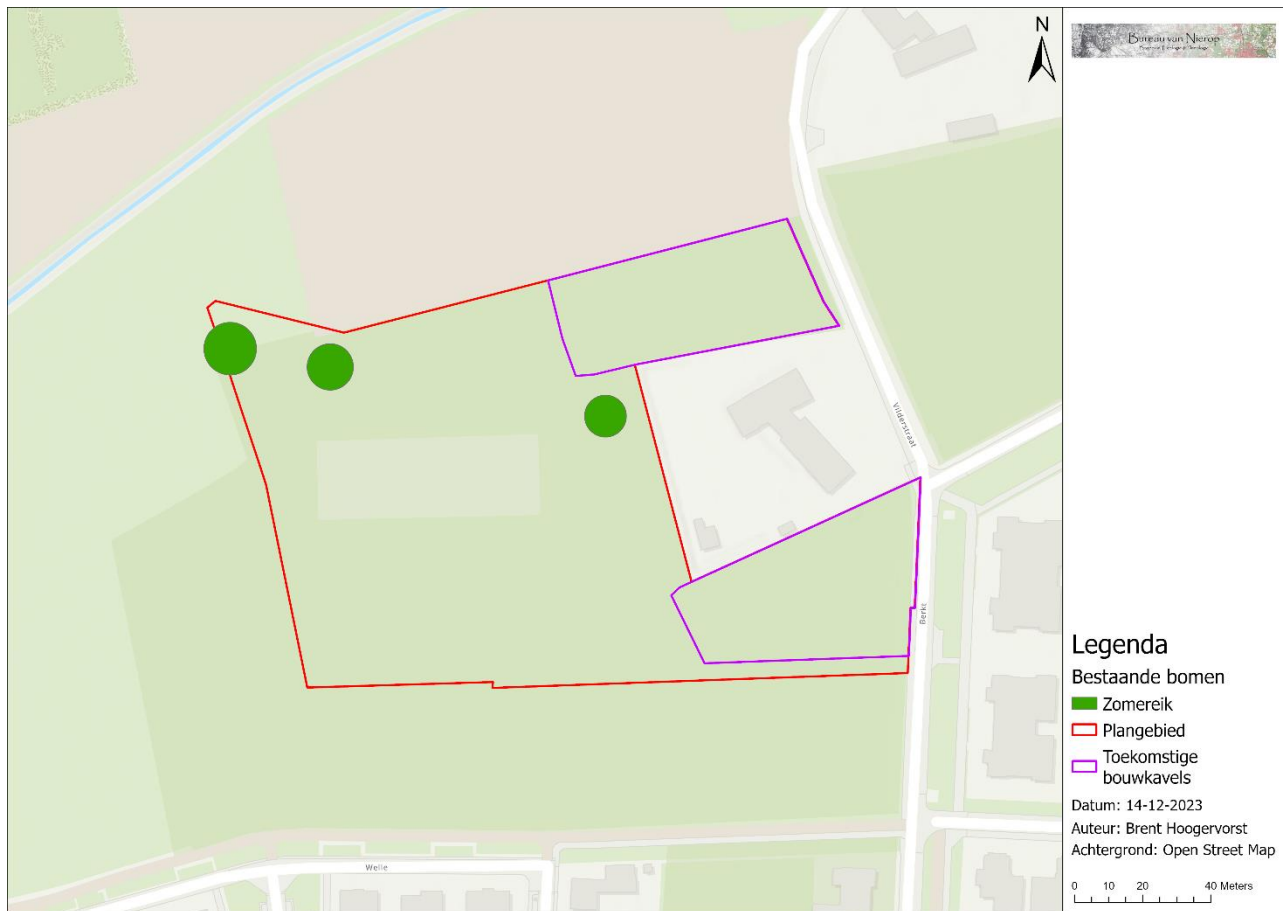
Er is vanuit de gemeente Veldhoven een wens om rekening te houden met het mogelijke verbinden van het plangebied met de rest van de omgeving door middel van toekomstige projecten. Tijdens de inrichting van het gebied zal er rekening worden gehouden met deze optie door de wandelpaden uit te maaien en de aanplant zodanig te plaatsen en te beheren dat er ruimte is om op een later tijdstip paden door te trekken.



Figuur 17: Potentiële paden.

Dit kwaliteitsverbeteringsplan voldoet aan de bovengenoemde eisen van het Provinciaal beleid door de aanleg van natuur in de vorm van singels, struweel, kruidenmengsel en enkele solitaire struiken. Een andere belangrijke factor waaraan wordt voldaan is de verbetering van het woon- en leefklimaat en het behoud van cultuurhistorische waarden door het terugbrengen van historische lijnen door deze zichtbaar te maken in het landschap.

Hoofdstuk 6 Inrichtingsplan kwaliteitsverbetering



Figuur 18 Huidige situatie

6.1 Werkzaamheden

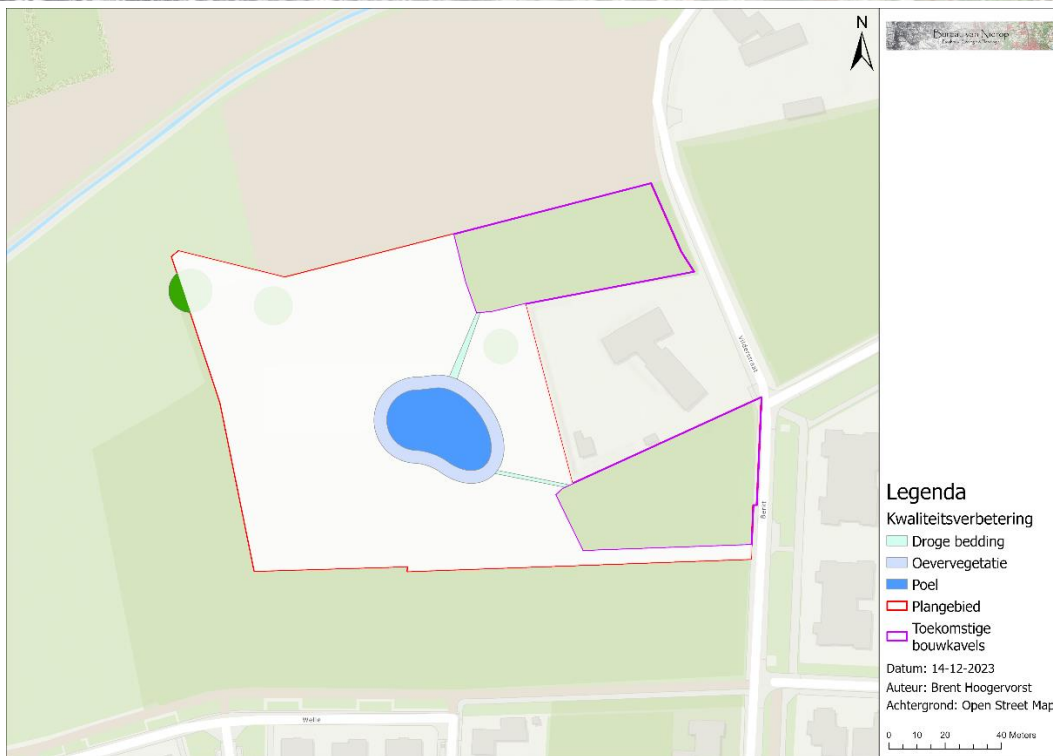
Voor sommige elementen moeten voorbereidingen gedaan worden. De voorbereidingen zullen voornamelijk bestaan uit grondwerken in de vorm van frezen, afgraven en nieuwe grond dumpen.

6.1.1 Frezen

De grond, waar het kruidenmengel wordt gezaaid, zal worden gefreesd vòòr het zaaien. Het zal hier gaan om een oppervlakte van circa 6375,5 m². Om het plantwerk makkelijker te maken en de slagingskans te vergroten zal de grond waar het struweel geplant wordt ook worden gefreesd. Dit betreft een oppervlak van circa 3516 m². Het gehele gebied moet dus nagenoeg worden gefreesd voor de inrichting.

6.1.2 Aanleg poel en droge beddingszones

Er moet een 768,2 m² poel met oever afgegraven worden. Hierbij zal het eventueel al aanwezige leem zoveel mogelijk worden gespaard. De poel zal een diepte krijgen van maximaal 1 meter met een talud van 1:3 of minder. Hierbij is het cruciaal dat de noordelijke oever een flauw talud heeft voor warmteminnende soorten (amfibieën). Deze poel bodem moet hierna met leem of klei bestrooid worden om te voorkomen dat de poel volledig droog komt te staan. Het oppervlak wat bedekt moet worden door leem en klei is circa 768 m². De leem/kleilaag wordt ongeveer 20 cm dik om het water vast te houden (figuur 19).



Figuur 19 aanleg poel, oever en droge beddingszone

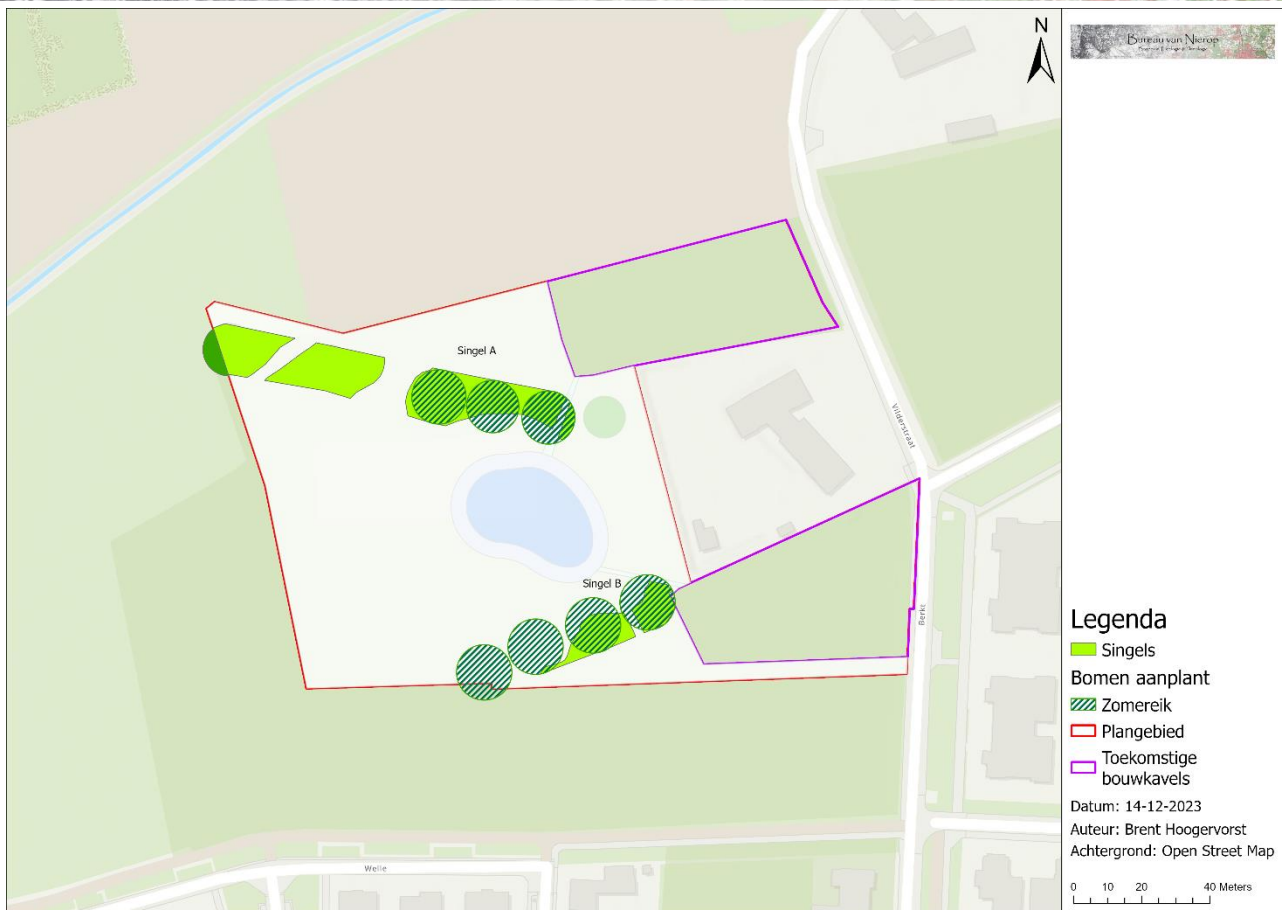
Voor de aanleg van de droge beddingszones dient 81,9 m² grond tot een diepte van maximaal 30 cm afgegraven te worden. De grond zal geleidelijk aan aflopen richting de poel om waterafvoer mogelijk te maken.

6.2 Vegetatie

De vegetatiekeuze is gebaseerd op de Potentieel Natuurlijke Vegetatie (PNV) voor hoge zwarte enkeerdgronden. Voor de omstandigheden, zoals aanwezig binnen het plangebied (bodem, waterstand en ligging), is de PNV Beuken-eikenbos. Het plangebied is echter voormalige landbouwgrond. Als gevolg daarvan is de grond aanzienlijk voedselrijk. Er is op hoge zwarte enkeerdgrond een ruime keuze aan struiksoorten mogelijk, waardoor er een selectie kan worden gemaakt die bij het plangebied past. Het is van belang om de tolerantie voor de drogere omstandigheden en voedselrijkdom in acht te nemen. Het plantsoen voor het plangebied is gekozen op basis van groeisnelheid, groeivorm en tolerantie voor drogere omstandigheden en voedselrijkdom. Voor overzicht zijn de struwelen opgedeeld “struweel” en “singel struweel” in verband met het verschil in soortsamenstelling.

6.2.1 Singels en struweel

Voor de singels met daarbij horend struweel (zie figuur 20) zullen de 7 te planten bomen (zomereiken, 3 stuks in singel A en 4 stuks in singel B) een lengte hebben van minimaal 500 cm tot maximaal 600 cm. Ze zullen na aanplant worden ondersteund door 3 palen en boombanden en zullen worden voorzien van een gietrand. Het struikplantsoen voor het struweel zal een lengte hebben van 100 cm tot 150 cm. Vanwege de aanwezigheid van reeën zullen de veegevoelige soorten die kleiner zijn dan 120 cm worden beschermd door middel van twee bamboestokken. De bedoeling is om groepsgewijs te planten. De minimale plantafstand bedraagt 1,5 meter, hierop kan gevarieerd worden om het struweel verschillende dichtheden te geven en hierdoor een natuurlijk beeld te creëren.



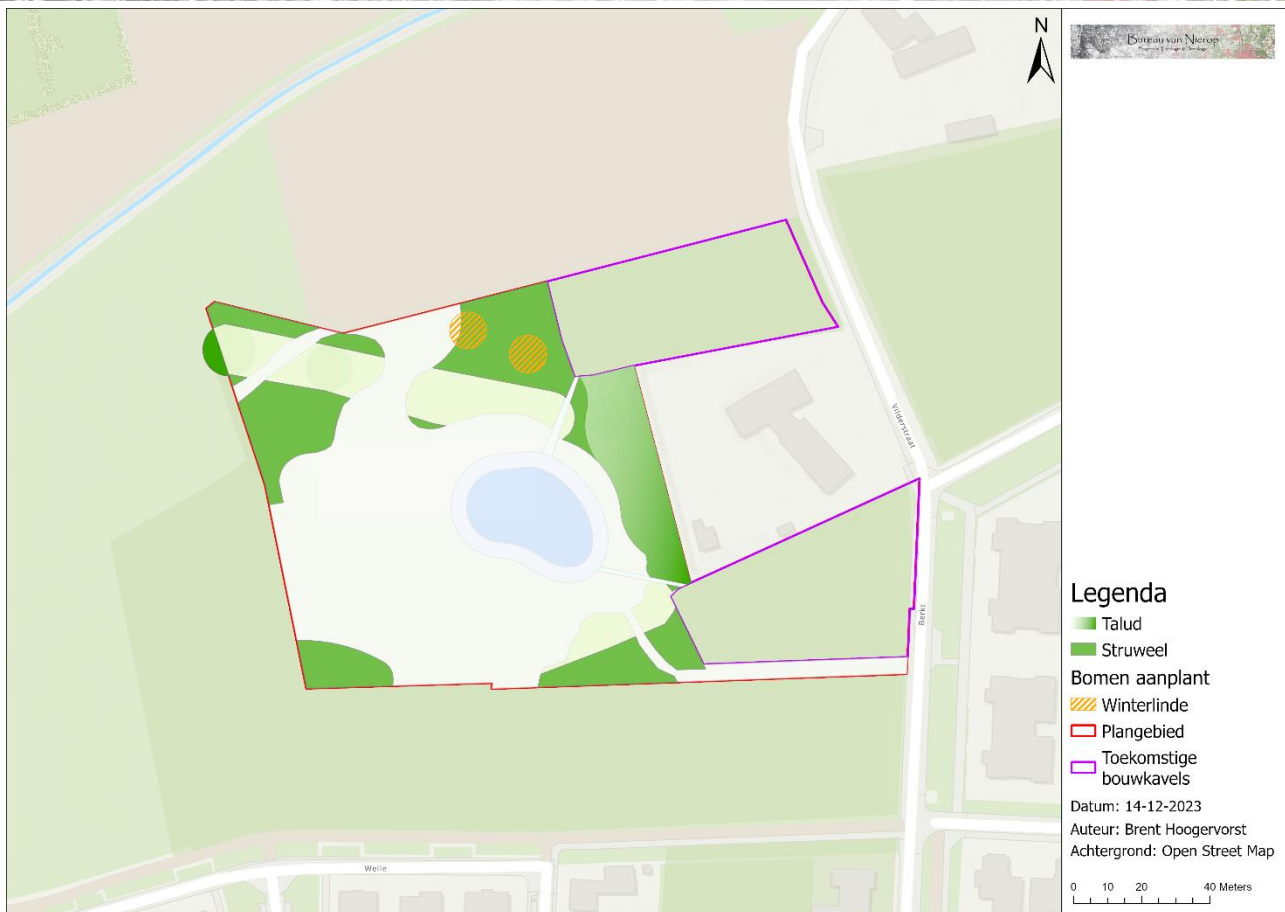
Figuur 20 Singels met struweel

Tabel 3: Boom- en struweelsoorten met bijbehorende aantallen.

Bomen voor de singels		
Zomereik	3	4
Struweel plantsoen singel	A	B
Meidoorn	40	8
Gewone vlier	40	8
Rode kornoelje	40	8
Hazelaar	40	8
Gelderse roos	40	8
Hondsroos	60	14
Wilde lijsterbes	80	18
Zoete kers	60	8
Totaal	403	84

6.2.2 Struweel en talud

Voor het struweel buiten de singels inclusief het talud zal het struikplantsoen een lengte hebben van 100 cm tot 150 cm. Vanwege de aanwezigheid van reeën zullen de veeggevoelige soorten die kleiner zijn dan 120 cm worden beschermd door middel van twee bamboestokken. Er wordt groepsgewijs geplant en minimale plantafstand bedraagt 1,5 meter. Hierop kan gevarieerd worden om het struweel verschillende dichtheden te geven en hierdoor een natuurlijk beeld te creëren. Het talud achter Vilderstraat 1 is echter een uitzondering. Hier wordt vlakdekkend geplant met een plantafstand van circa 1,5 meter om ervoor te zorgen dat de buffer zo snel mogelijk dicht groeit en de rust en privacy van de achterliggende woningen waarborgt (figuur 21).



Figuur 21 Overige struwelen met talud

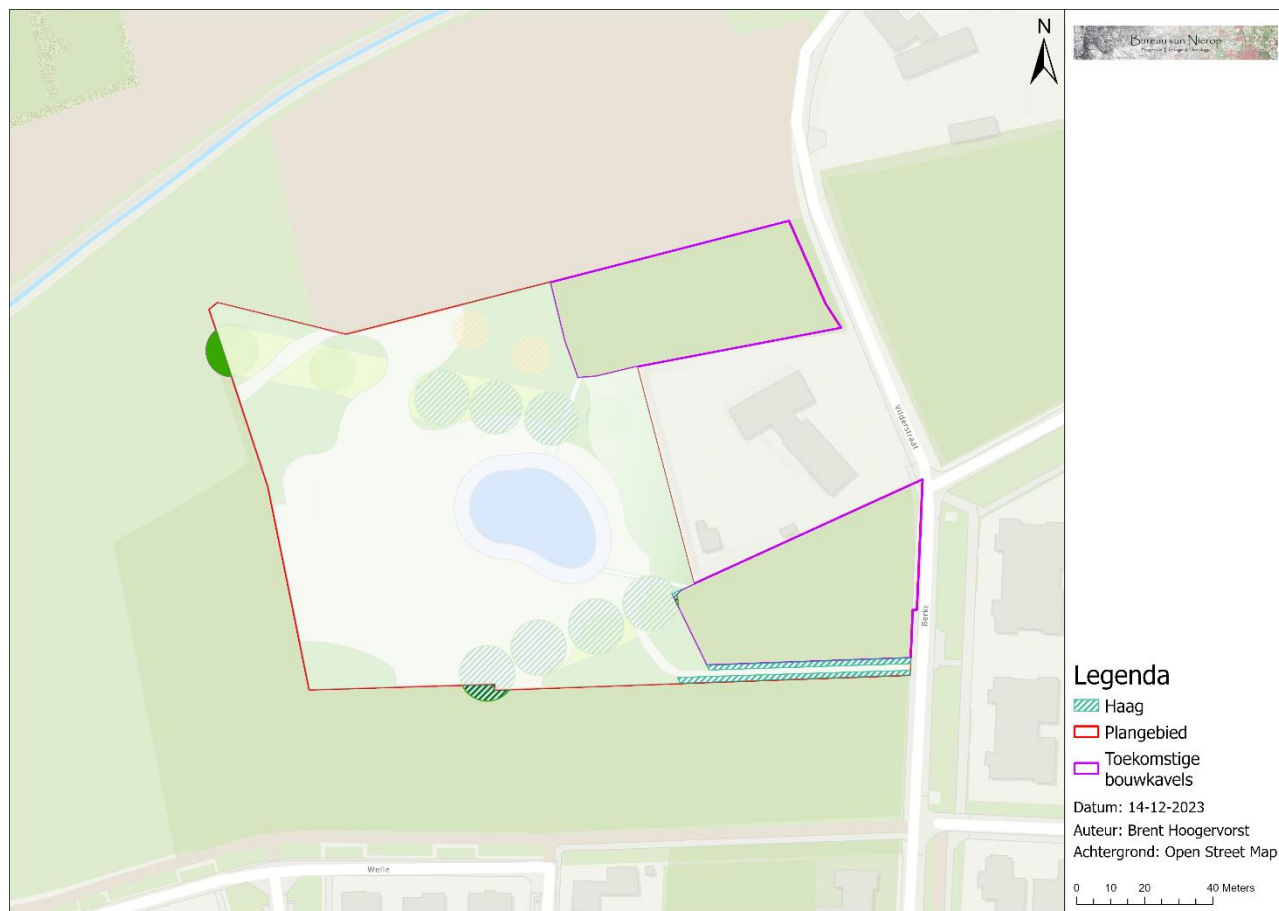
Er worden tevens 2 solitaire lindes geplaatst in het noordelijkste deel van het plangebied. Deze twee bomen zullen een hoogte van circa 300 cm hebben en zullen na aanplant worden ondersteund door 2 palen met boombanden en worden voorzien van een gietrand.

Tabel 4: Boom- en struweelsoorten met bijbehorende aantallen.

Aan te planten bomen	
Winterlinde	2
Struweel plantsoen	
Drentse krentenboompje	117
Gewone vlier	117
Wilde kardinaalsmuts	117
Rode kornoelje	117
Hazelaar	117
Vuilboom	170
Wilde lijsterbes	227
Gewone vogelkers	167
Totaal	1165

6.2.3 Haag

Het pad dat van en naar het gebied toe loopt zal begrensd worden met een haag. De haag zal dicht groeien en de bewoners van het aangrenzende perceel voldoende privacy bieden. Het gekozen plantsoen is 80 cm tot 100cm lang. De haag zal een mix van meidoorn, sleedoorn, hazelaar en liguster zijn (tabel 10; figuur 22).



Figuur 22 Hagen

Tabel 10: Haag samenstelling.

Haag	
Eenstijlige meidoorn	60
Wilde liguster	60
Hazelaar	60
Sleedoorn	60

6.2.4 Poel & droge beddingzones

Voor de inrichting van de oevervegetatie van de poel is gekozen voor het bloemrijk graslandmengsel voor jaarrond natte tot vochtige grond. Het zaadmengsel G3 (<https://www.cruydhoeck.nl/g3-bloemrijk-grasland-natte-grond>) is geselecteerd op om de biodiversiteit uit te breiden en te ondersteunen (tabel 11). De samenstelling zal per locatie variëren vanwege het vochtgehalte van de bodem; in de relatief droge zone van de oever of waterrijke omgeving kunnen gewone veldbies, brunel, wilde bertram of valerian zich ontwikkelen, terwijl op de eigenlijke oever of drassige omgeving tot in het water respectievelijk rietorchis, kattenstaart, grote wederik, poelruit en watermunt kunnen voorkomen. Er is gekozen voor zaadmengsel met meerjarige soorten wat vanaf het derde jaar zal floreren. Er is besloten om krabbenscheer, rietgras en lisdodde bij te planten om de eutrofiëring tegen te gaan en te voorkomen dat het overbegroeid raakt met draadalg. Het in te

zaaien oppervlak van de oever is circa 534,5 m² en voor een bloemrijk resultaat met publieksfunctie dient ongeveer 1,5 a 2 gram per m² aangehouden te worden.

Dit water zal dienen als zowel leefgebied en/of voortplantingswater voor diverse diersoorten (drinkwater voor zoogdieren zoals muizen, marters en reeën, leefgebied voor diverse libel- en juffersoorten, watervogels zoals wilde eend, meerkoet, fuut en rietvogels zoals karekiet, rietgors en rietzanger. Drie- en tiendoornige stekelbaars meegenomen door watervogels, amfibieën en reptielen) en als waterberging voor de nabijgelegen woonpercelen.

Tabel 11: Oever samenstelling

Soorten in het geselecteerde zaadmengsel	
Wilde bertram	Gewone veldbies
Gewone engelwortel	Wolfspoot
Gewoon barbarakruid	Grote wederik
Gewone dotterbloem	Grote kattenstaart
Pinksterbloem	Watermunt
Kale jonker	Gewone brunel
Rietorchis	Heelblaadjes
Moeraswespenorchis	Scherpe boterbloem
Koninginnekruid	Grote ratelaar
Moerasspirea	Kleine ratelaar
Kantig hertshooi	Echte koekoeksbloem
Gevleugeld hertshooi	Poelruit
Gele lis	Echte valeriaan
Moerasrolklaver	

De droge beddingszones zullen fungeren als overloopgebied. Het zijn lager gelegen gebieden die in het voorjaar droog kunnen komen te staan en in het najaar juist natter worden zodra er overtollig water moet worden afgevoerd. Er dient derhalve vegetatie gekozen te worden die bestand is tegen deze wisselende omstandigheden (tabel 12). Er is derhalve gekozen voor een wadi bloemenmengsel met meerjarige soorten (<https://www.cruydhoeck.nl/w2-wadi-zware-grond>). Het in te zaaien oppervlak is circa 82 m² en er wordt circa 1,5 gram per m² gerekend. Het inzaaien zal machinaal gebeuren.

Tabel 12: Droge beddingszone soortsamenstelling

Droge beddingszone zaadmengsel	
Duizendblad	Glad walstro
Wilde bertram	Veldlathyrus
Gewone engelwortel	Gewone margriet
Gewoon barbarakruid	Moerasrolklaver
Pinksterbloem	Grote wederik
Knoopkruid	Grote kattenstaart
Wilde cichorei	Smalle weegbree
Moerasspirea	Gewone brunel
Scherpe boterbloem	Grote ratelaar
Kleine ratelaar	Vertakte leeuwentand
Dagkoekoeksbloem	Grasmuur
Kleine klaver	Rode klaver
Gewone ereprijs	Vogelwikke

6.2.5 Kruidenrijk grasland

De overige ruimte binnen het gebied wordt ingericht als kruidenrijk grasland. Er is in het speciaal rekening gehouden met het stimuleren van biodiversiteit (insecten). Het zaadmengsel is geselecteerd op soortrijkdom en passend bij de omstandigheden binnen het plangebied (tabel 13). Het betreft een bijmengsel met één- en tweejarige soorten (<https://www.cruydhoeck.nl/n2-bijmengsel-1-2-jarige-soorten-zakje-voor-15-25m2>). Het in te zaaien oppervlak is circa 6304 m². Er zal 1,5 gram per m² gerekend worden voor een bloemrijk resultaat met goede publieksfunctie. Het inzaaien zal machinaal gebeuren (figuur 23).

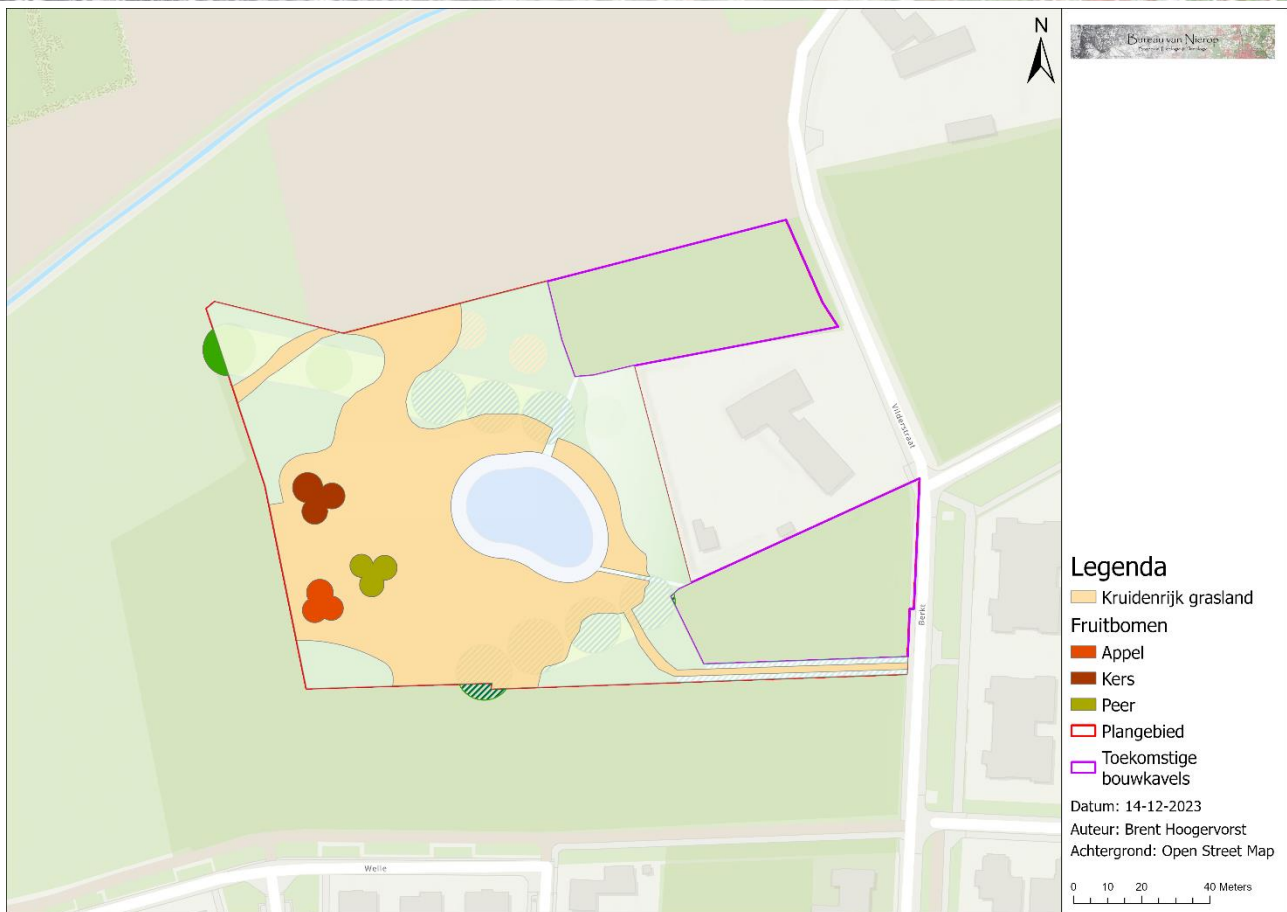
Tabel 13: Kruidenrijk grasland samenstelling

Kruidenrijk grasland zaadmengsel	
Look-zonder-look	Echte kamille
Gewone ossentong	Akkerleeuwenbek
Valse kamille	Akker-vergeet-mij-nietje
Grijskruid	Middelste teunisbloem
Karwij	Grote klaproos
Korenbloem	Echt bitterkruid
Wilde cichorei	Wouw
Peen	Dagkoekoeksbloem
Grote kaardebol	Paarse morgenster
Slangenkruid	Gele morgenster
Gele ganzenbloem	Hazenpootje
Wede	Rode klaver
Zandblauwtje	Reukeloze kamille
Gewone margriet	Akkerviooltje
Muskuskaasjeskruid	Driekleurig viooltje

Verdeeld over het kruidenrijk grasland zullen 3 groepen aan fruitbomen worden geplant om een kleinschalige boomgaard na te bootsen. Er zijn drie verschillende fruitboomsoorten geselecteerd met een hoogte van minimaal 250 cm en maximaal 300 cm (tabel 14). De bomen zullen na aanplant worden ondersteund door 3 palen en boombanden en worden voorzien van een gietrand (figuur 23).

Tabel 14: Fruitboomsoorten met bijbehorende aantallen.

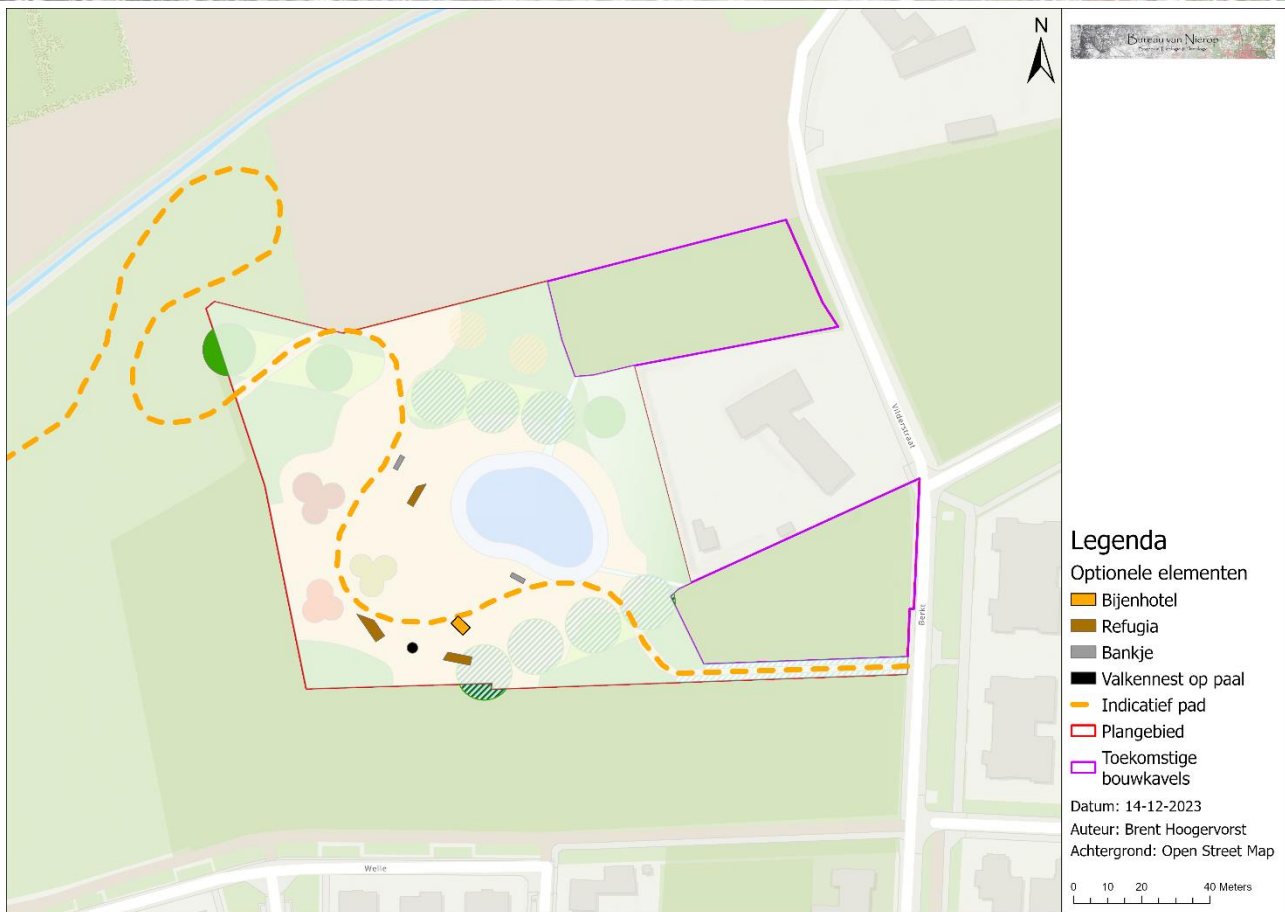
Bomen boomgaard	
Appelboom	3
Perenboom	3
Kersenboom	3



Figuur 23 Kruidenrijk grasland en fruitbomen beplanting

6.3 Natuurlijke elementen en recreatie

Om het gebied te verrijken worden er een aantal elementen toegevoegd die een positieve impact hebben op de biodiversiteit. Voorbeelden hiervan zijn bijenhôtels en houtwallen voor herpetofauna (zie figuur 24).



Figuur 24 Recreatieve en educatieve voorzieningen

6.3.1 Bijenhotel

Het kruidenrijk grasland zal diverse insecten aantrekken. Om de biodiversiteit verder te ondersteunen en het gebied blijvend aantrekkelijk te maken wordt een bijenhotel gerealiseerd in de vorm van enkele boomstammen waarin gaten geboord worden.

6.3.2 Houtwallen

Binnen het plangebied zijn voldoende mogelijkheden om extra verrijking en ondersteuning te bieden voor herpetofauna en kleine marterachtigen. Dit wordt gerealiseerd in de vorm van (dode) takkenhopen en houtwallen die verspreid door het gebied geplaatst kunnen worden. Deze elementen bieden extra verrijking, natuurlijke dekking en zodoende extra migratiemogelijkheden.

6.3.3 Zitbankjes

Er worden 2 zitbankjes van 2 meter breed geplaatst aan de oever van de poel.

6.3.4 Valkennest

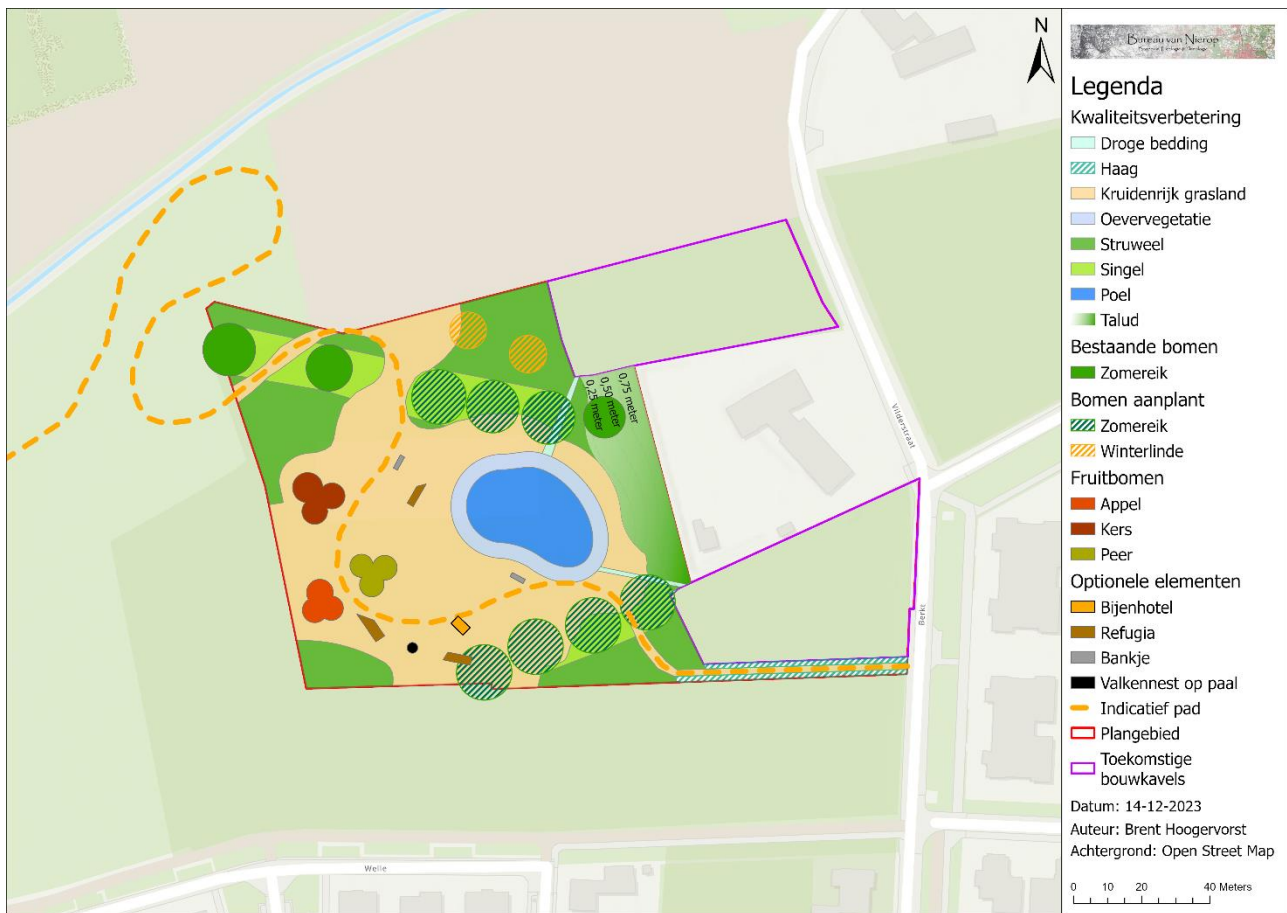
Ter ondersteuning van de valkenpopulatie in de omgeving zal er een valkennest worden geplaatst.

6.4 Notities voor toekomstig beheer

In de eerste jaren na de aanleg zijn er enkele jaren waarin de vegetatie zich goed moet vestigen en ontwikkelen. Er is onder verse aanplant altijd een bepaalde mate aan sterfte. In de eerstvolgende 2 jaar na de aanleg van het gebied wordt er budget uitgetrokken (inboet) om de dode aanplant te verwijderen en te vervangen voor vers plantsoen. Er zal tevens jaarlijks worden gesnoeid om het half open karakter van het plangebied te bevorderen en de grotere aanplant zal in droge periodes worden bewaterd om de overlevingskans te vergroten.

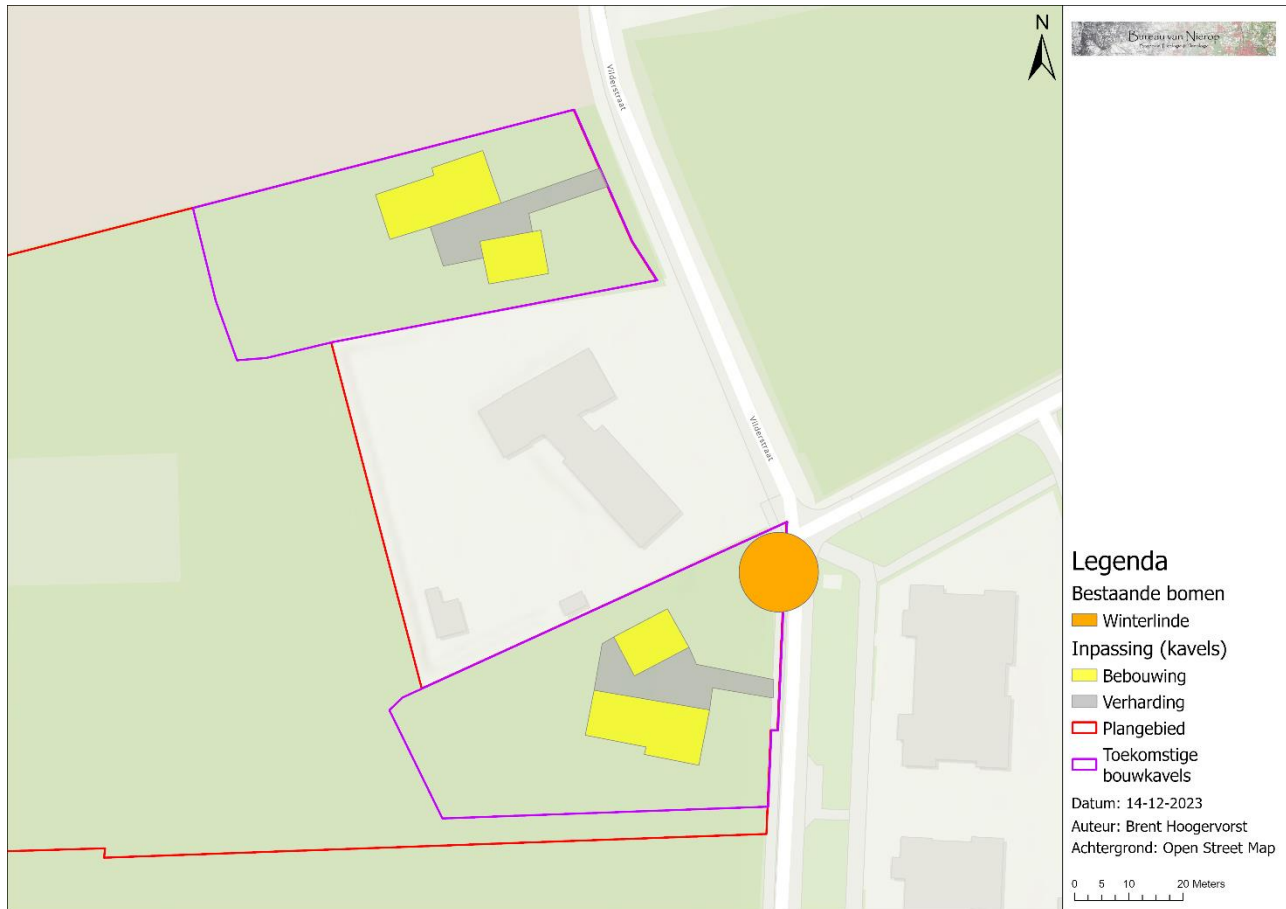
Het kruidenrijk grasland wordt in het ideale geval twee keer per jaar volledig gemaaid met tussentijds een extra maaibeurt voor het wandelpad.

De oevervegetatie en de poel dienen zoveel mogelijk met rust gelaten te worden in de eerste 5 jaar. Alleen wanneer de poel dicht begint te groeien met draadalg is schonen een nodige stap.



Figuur 25 Overzicht Kwaliteitsverbeteringsplan

Hoofdstuk 7 Inrichtingsplan ruimtelijke inpassing



Figuur 26 Ruimtelijke inpassing met bestaande boom

7.1 Werkzaamheden

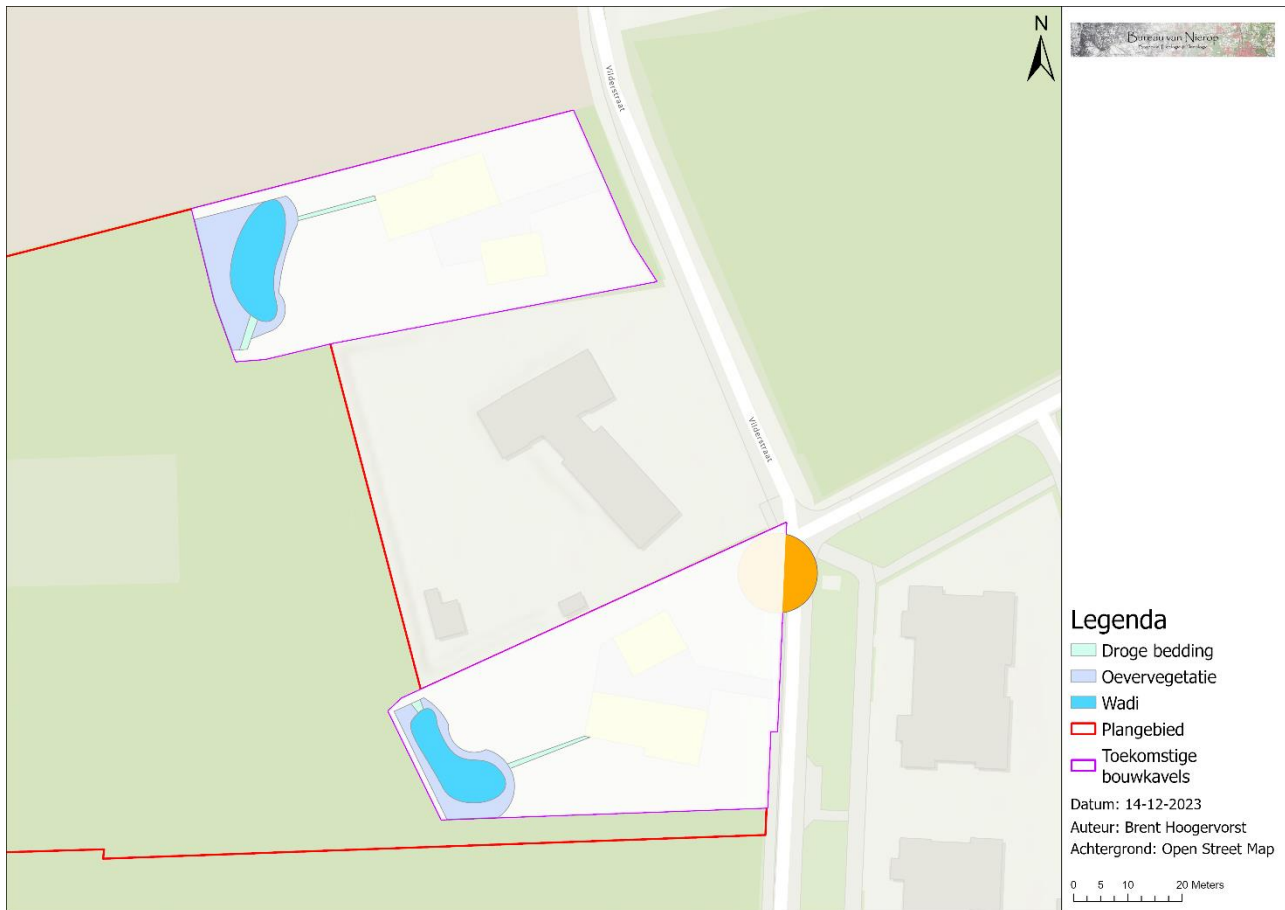
Voor de aanleg van de gekozen inpassingselementen voor de woonpercelen dienen er enkele voorbereidingen getroffen te worden. Deze voorbereidingen bestaan voornamelijk uit grondbewerking en grondverzet in de vorm van afgraving en afvoer van de vrijgekomen grond.

7.1.1 Frezen

Om de slagingskans van de aanplant en het in te zaaien zaadmengsel te vergroten wordt de bodem gefreesd. Binnen de woonpercelen betreft dit een oppervlak van circa 320 m² (oevers wadi's). Het frezen van deze plekken zal gelijktijdig met het freeswerk voor het achterliggende natuurperceel worden uitgevoerd.

7.1.2 Aanleg wadi's

Op beide woonpercelen dient een waterberging gerealiseerd te worden. In het voorstel is ten behoeve van inpassing gekozen voor wadi's. Wadi's zijn in het huidige plan de ideale inpassingsmogelijkheid; ze bergen het teveel aan water wat via inzijging en, indien nodig, via droge beddingszones weg kan stromen richting de poel in het achterliggende gebied. Voor de aanleg van de wadi's (1 per woonperceel) wordt totaal 273 m² aan grond afgegraven tot 20 á 30 cm diep. Overtollig regenwater vanuit de woning zal worden afgewaterd richting de wadi's (figuur 27).

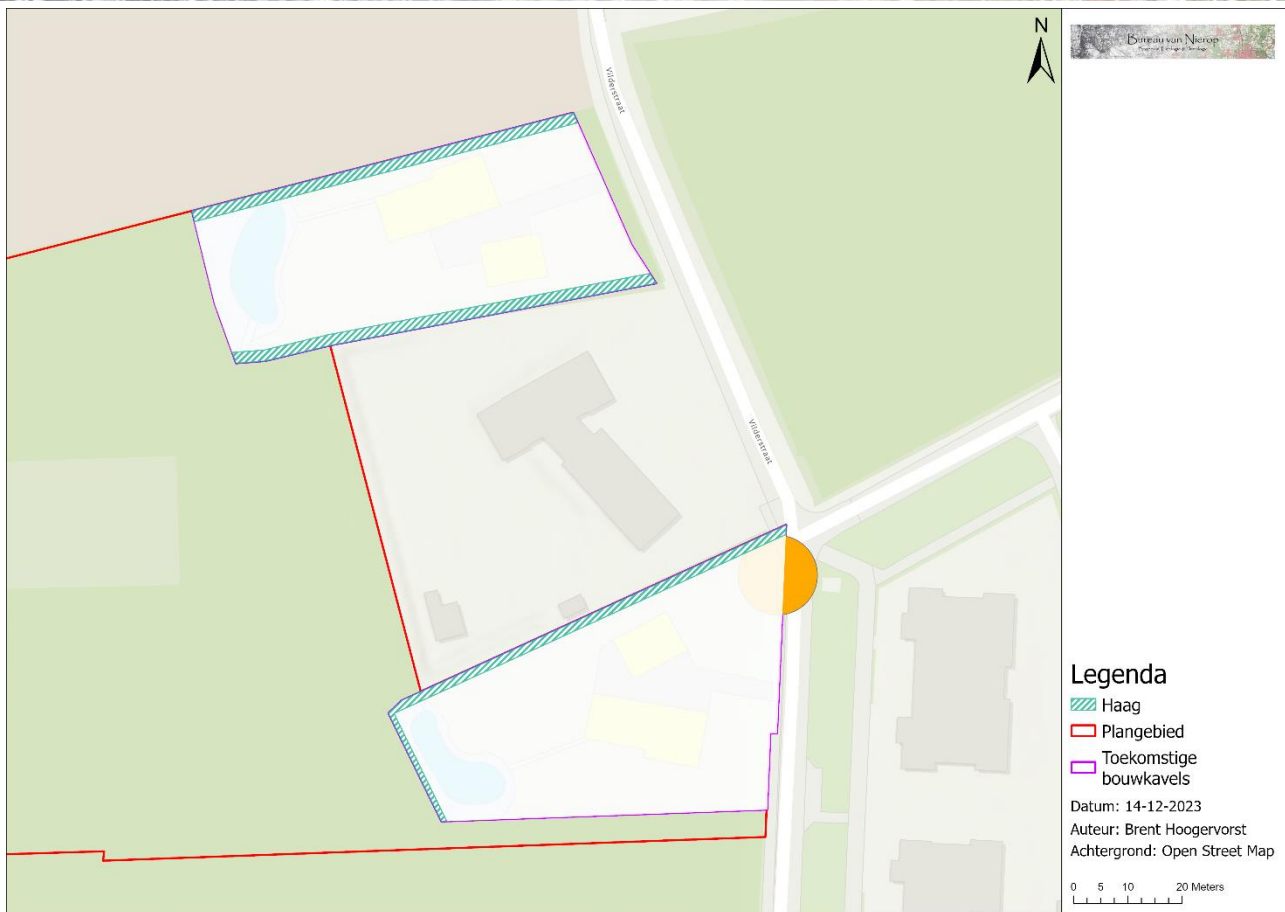


Figuur 27 Wadi's met oever en droge beddingszone

7.2 Vegetatie

7.2.1 Haag

Voor de afscherming van de woonpercelen is gekozen voor de aanleg van hagen. De soorten die in de hagen gebruikt worden zullen gedeeltelijk aansluiten bij de soorten die zijn gekozen voor het perceel achter Vilderstraat nummer 1. Dit zorgt voor een goede overgang van de hagen naar het struweel. Het gekozen plantsoen is 80 cm tot 100cm lang. De hagen zullen een mix zijn van meidoorn, sleedoorn, hazelaar en liguster (tabel 15;figuur 28)).



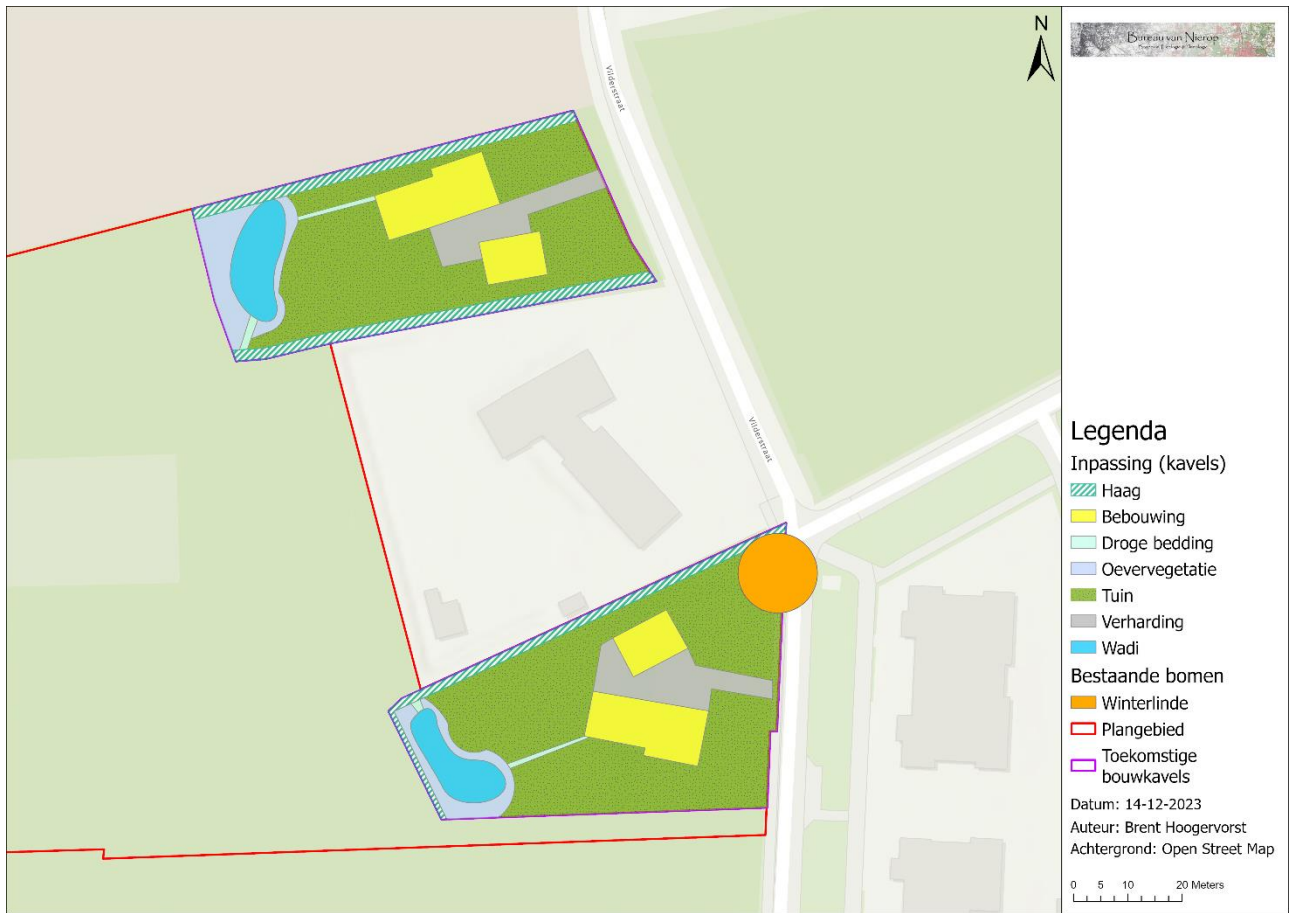
Figuur 28 Hagen

Tabel 15: Soortsamenstelling haag

Haag	
Eenstijlige meidoorn	190
Wilde liguster	190
Hazelaar	190
Sleedoorn	190
Totaal	760

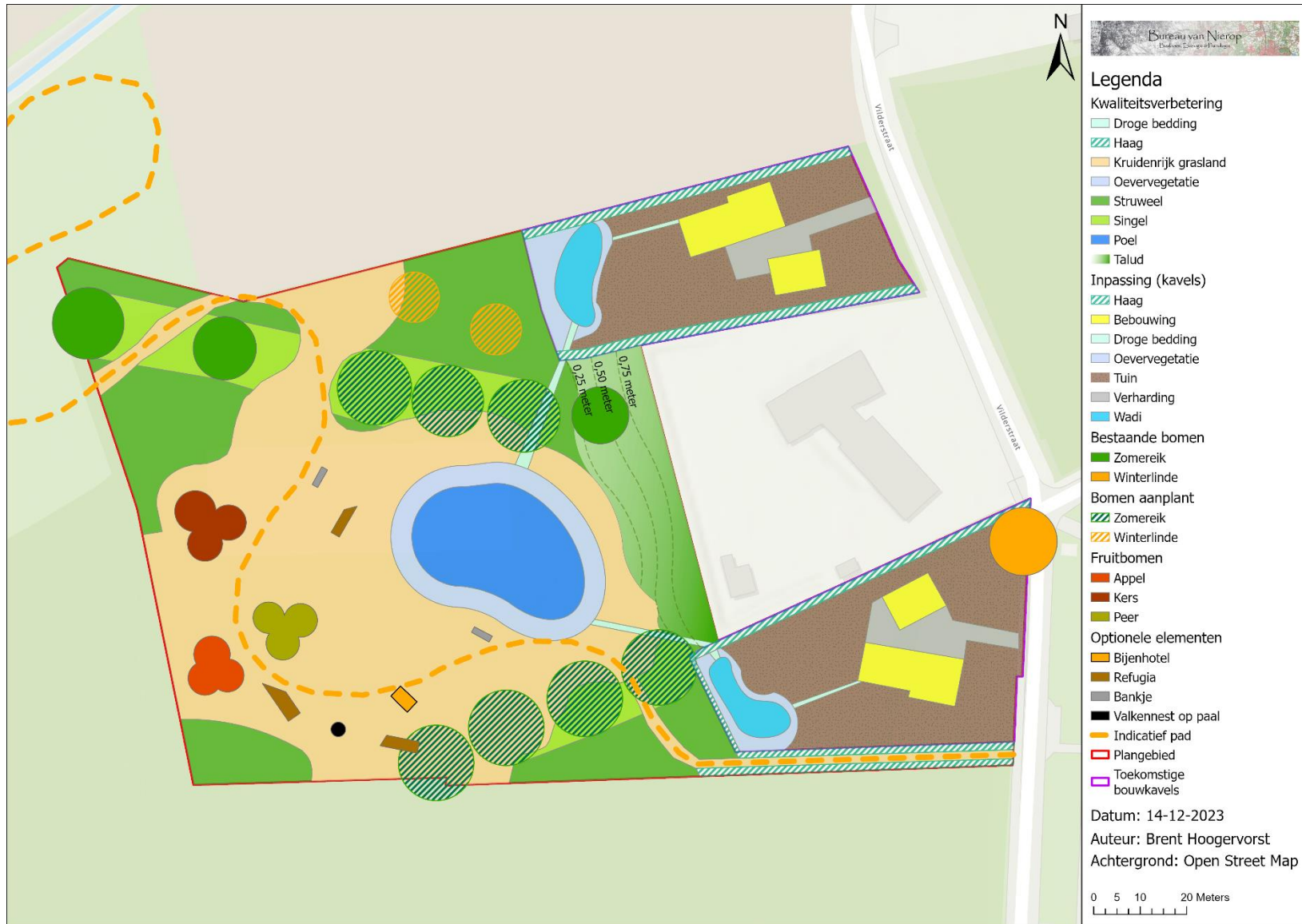
7.2.2 Wadi's en droge beddingszones

Wadi's en droge beddingszones zijn lager gelegen gebieden die periodiek droogvallen en weer onder water komen te staan. Het is daarom van belang dat er een zaadmengsel wordt gekozen dat zich onder zowel drogere als nattere omstandigheden goed kan ontwikkelen. Er is derhalve gekozen voor een wadi bloemenmengsel met meerjarige soorten (<https://www.cruydhoeck.nl/w2-wadi-zware-grond>, tabel 12). Het in te zaaien oppervlak is circa 309 m² en er wordt circa 1,5 gram per m² gerekend.



Figuur 29 Totale inpassingsplan

Hoofdstuk 8 Totaal overzicht kwaliteitsverbetering en inpassing



Figuur 30: Totaaloverzicht kwaliteitsverbeteringsplan en inpassing

Vilderstraat, Veldhoven
Inrichtingsplan



Inrichtingsplan Vilderstraat te Veldhoven
Bureau van Nierop 2023

Hoofdstuk 9 Kostenberaming

De kosten van de verschillende elementen zijn op basis van offertes, ervaring en huidige marktprijzen ingeschat. De kosten van het kruidmengsel zijn afwijkend door reductie van de prijs in verband met aantallen grammen. De kostenraming is gemaakt volgens de richtlijnen van de Stila.

Tabel 5: Kostenberaming

Begroting Kwaliteitsverbeteringsplan		Hoeveelheid	Eenheid	Tarief	Kosten (excl. BTW)	
Graafwerkzaamheden						
	Poel					
	ontgraven en verwerken grond tbv aanleg poel en infiltratiegreppel	512,15	m3	€ 4,35	€	2.227,84
	Leem/klei storten	125	m3		€	5.625,00
	Droge bedding					
	ontgraven en verwerken grond tbv aanleg poel en infiltratiegreppel	27,28	m3	€ 4,35	€	118,67
	Natuurvriendelijke oever					
	ontgraven en verwerken grond tbv aanleg natuurvriendelijke oever en waterbergingsvoorziening	53,45	m3	€ 5,50	€	293,97
	Bodembewerking					
	Frezen	1,128	ha	€ 6.000,00	€	6.766,46
Subtotaal					€	15.031,93

Aanleg vegetatie				
Kruidenmengsels				
	Wadi mengsel (W2)	0,003 ha	€ 1.267,00	€ 3,46
	Oevermengsel (G3)	0,005 ha	€ 1.267,00	€ 6,77
	Kruidenrijke grasland (N2)	0,638 ha	€ 1.267,00	€ 807,72
Bomen voor te herstellen elementen (500-600 cm)				
	Zomereik	7 stuks	€ 2.382,20	€ 16.675,37
	Winterlinde	2 stuks	€ 1.034,96	€ 2.069,92
Struweel plantsoen (100-150 cm) inclusief inboet				
	Drentse krentenboompje	117 stuks	€ 1,80	€ 210,60
	Gewone vlier	165 stuks	€ 1,43	€ 235,13
	Wilde kardinaalsmuts	117 stuks	€ 2,63	€ 307,13
	Rode kornoelje	165 stuks	€ 2,63	€ 433,13
	Hazelaar	165 stuks	€ 2,63	€ 433,13
	Vuilboom	170 stuks	€ 2,63	€ 446,25
	Wilde lijsterbes	325 stuks	€ 1,28	€ 414,38
	Gewone vogelkers	167 stuks	€ 1,65	€ 275,55
	Meidoorn	48 stuks	€ 2,63	€ 126,24
	Gelderse roos	48 stuks	€ 2,69	€ 129,12
	Hondsroos	74 stuks	€ 4,35	€ 321,90
	Zoete kers	68 stuks	€ 2,62	€ 178,16
Hoogstamfruitbomen (250-300 cm) inclusief inboet				
	Appelboom (Malus domestica)	3 stuks	€ 149,25	€ 447,75
	Perenboom (Pyrus communis)	3 stuks	€ 149,25	€ 447,75
	Kersenboom (Prunus avium 'Kordia')	3 stuks	€ 149,25	€ 447,75
Haag plantsoen (80-100 cm) inclusief inboet				
	Eenstijlige meidoorn	60 stuks	€ 2,63	€ 157,80
	Sleedoorn	60 stuks	€ 2,63	€ 157,80
	Wilde liguster	60 stuks	€ 1,28	€ 76,50
	Hazelaar	60 stuks	€ 2,63	€ 157,80
Planten van bomen en struiken				
	Singelbomen en hoogstamfruitbomen	18 stuks	€ 78,47	€ 1.412,46
	Bosplantsoen	1869 stuks	€ 2,00	€ 3.738,00
	Boomband autogordel (50 meter)	2 stuks	€ 18,50	€ 37,00
	Boomband spijkers (400 stuks)	1 stuks	€ 23,95	€ 23,95
	Gietrand groen (25 meter)	4 stuks	€ 89,15	€ 356,60
	Robinia palen (250 cm, diameter 12/14 cm) incl. plaatsen	54 stuks	€ 39,00	€ 2.106,00
Subtotaal				€ 32.641,09
Elementen natuur en recreatie				
	Bijenhotel	1 stuks	N.V.T.	
	Refugia	3 stuks	N.V.T.	
	Steenuilenkast	1 stuks	€ 250,00	€ 250,00
	Torenvalkkast	1 stuks	€ 200,00	€ 200,00
	Bankje	2 stuks	€ 391,26	€ 782,52
Subtotaal				€ 1.232,52
Totaal				€ 48.905,54

Begroting Inpassingsplan		Hoeveelheid	Eenheid	Tarief	Kosten (excl. BTW)
Graafwerkzaamheden					
	Wadi				
	Uitgraven met kraan	91,03	m3	€ 4,35	€ 396,00
	Bodembewerking				
	Frezen	0,032	ha	€ 6.000,00	€ 192,00
Subtotaal					€ 588,00
Aanleg vegetatie					
	Kruidenmengsels				
	Wadi mengsel (W2)	0,038	ha	€ 1.267,00	€ 48,21
	Oevermengsel (G3)	0,027	ha	€ 1.267,00	€ 34,14
	Haag plantsoen				
	Eenstijlige meidoorn	190	stuks	€ 2,63	€ 499,70
	Sleedoorn	190	stuks	€ 2,63	€ 499,70
	Wilde liguster	190	stuks	€ 1,28	€ 242,25
	Hazelaar	190	stuks	€ 2,63	€ 499,70
	Planten van struiken				
	Bosplantsoen; conventioneel geteeld en autochtone-herkomst (excl. (dijk)taluds)	760	stuks	€ 2,00	€ 1.520,00
Subtotaal					€ 3.343,70
Totaal					€ 3.931,69

Begroting Beheer		Hoeveelheid	Eenheid	Tarief	Kosten voor 6 jaar (excl. BTW)
Beheer werkzaamheden (voor 6 jaar)					
	Waterlichamen - Kwaliteitsverbeteringsplan				
	Infiltratiegreppel - jaarlijks beheer	40	m	€ 0,81	€ 194,40
	Waterbergingsvoorziening- Ondiepe plas	0,051	ha	€ 866,72	€ 266,33
	Waterlichamen - Inpassingsplan			€ -	
	Infiltratiegreppel - jaarlijks beheer	37	m	€ 0,81	€ 179,82
	Waterbergingsvoorziening - natte laagte	0,027	ha	€ 1.189,61	€ 194,93
	Vegetatie - Kwaliteitsverbeteringsplan			€ -	
	Natuurvriendelijke oever - rietoever	100	m	€ 0,81	€ 486,00
	Natuurvriendelijke oever - Graskruidenoever	130	m	€ 1,07	€ 830,70
	Wilde bijenrand op grasland - natuurbeheer (excl vergoeding gedeerde inkomsten)	0,638	ha	€ 769,67	€ 2.943,99
	Struweelrand - cyclisch beheer	0,490	ha	€ 4.400,00	€ 2.157,05
	Bomenrij en solitaire boom - cyclisch beheer diameter < 20 cm	9	stuks	€ 23,90	€ 215,06
	Knip- of scheerheg - jaarlijks scheren/knippen	127	m	€ 3,29	€ 2.508,89
	Vegetatie - Inpassingsplan			€ -	
	Natuurvriendelijke oever - Graskruiden oever	127	m	€ 1,07	€ 811,53
	Knip- of scheerheg - jaarlijks scheren/knippen	250	m	€ 3,29	€ 4.938,75
Subtotaal					€ 15.727,44

Begroting Totaal	Kosten (excl. BTW)
Totaal Kwaliteitsverbeteringsplan	€ 48.905,54
Totaal Inpassingsplan	€ 3.931,69
Totaal Beheer	€ 15.727,44
Eindtotaal	€ 68.564,68

Bijlage 1 NDFD gegevens

Overzicht voorkomende soorten binnen 1 kilometer van het plangebied.

Amfibieën

Bruine kikker
Gewone pad
Groene kikker
Kleine watersalamander

Vogels

Appelvink	Boerenzwaluw	Boomklever
Boomvalk	Bosuil	Braamsluiper
Ekster	Fitis	Grasmus
Groenling	Heggenmus	Huismus
Huiszwaluw	Keep	Kleine karekiet
Kneu	Kramsvogel	Putter
Ringmus	Roodborst	Roodborsttapuit
Steenuil	Tjiftjaf	Torenavalk
Tuinfluitter	Zwarte roodstaart	Zwartkop

Zoogdieren

Aardmuis	Bosmuis	Eekhoorn
Konijn	Haas	Huisspitsmuis
Rosse woelmuis	Veldmuis	Gewone dwergvleermuis
Laatvlieger		

Bijlage 2 Ruimtelijke plannen

De rode (mogelijke hinder) en groene markeringen (geen hinder) in de tekst hieronder geven de meest relevante onderdelen aan

Bijlage 2.1 Interim Omgevingsverordening (IOV)

Artikel 3.77 Ontwikkelingsrichting

Lid 1

Voor de toepassing van de maatwerkbepalingen in deze afdeling geldt dat het bestemmingsplan een onderbouwing bevat dat de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Een ontwikkelingsrichting wordt opgesteld met toepassing van de basisprincipes, bedoeld in Paragraaf 3.1.2 en gaat in ieder geval in op de volgende aspecten:

1. welke activiteiten en functies vanuit een gebiedsgerichte benadering passen in de omgeving;
2. welke effecten de ontwikkeling van die activiteiten en functies heeft op andere aspecten, waaronder een veilige en gezonde leefomgeving, de te beschermen waarden, bedoeld in Afdeling 3.2 Basis op orde , mobiliteit, agrarische ontwikkeling, stedelijke ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
3. op welke wijze de omgevingskwaliteit in het gebied versterkt kan worden, mede gericht op de toepassing van Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap ; en
4. op welke wijze de sloop van overtollige bebouwing wordt gerealiseerd.

Lid 2

Bij het opstellen van een ontwikkelingsrichting worden deskundigen betrokken op het gebied van omgevingskwaliteit , onder wie een deskundige die bij de provincie Noord-Brabant werkzaam is.

Artikel 3.78 Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit

Lid 1

Een bestemmingsplan kan voor een concreet initiatief nieuwvestiging mogelijk maken als:

- a) de ontwikkeling volledig tot doel heeft een versterking te geven van de omgevingskwaliteit en voor dat doel de middelen genereert;
- b) de realisering van de onder a bedoelde versterking van omgevingskwaliteit niet op een andere wijze is verzekerd;
- c) de ontwikkeling door meerwaardecreatie aanzienlijk bijdraagt aan algemene belangen zoals sloop van overtollige bebouwing, de aanleg van natuur en bos, de verbetering van het woon- en leefklimaat, het terugdringen van de emissie van milieuhinderlijke stoffen of het behoud van cultuurhistorische waarden;
- d) de ontwikkeling en de versterking van omgevingskwaliteit passen binnen de gewenste ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in Artikel 3.77 ;
- e) is onderbouwd dat de activiteit volhoudbaar is naar de toekomst, gezien vanuit duurzaamheid en economisch oogpunt;
- f) de ontwikkeling past binnen de uitgangspunten, belangen en doelen die deze verordening beoogt te beschermen;
- g) bij de uitwerking van het plan deskundigen worden betrokken op het gebied van omgevingskwaliteit, onder wie een deskundige die bij de provincie Noord-Brabant werkzaam is.

Lid 2

De bijdrage aan het versterken van omgevingskwaliteit betreft maatwerk waarbij in ieder geval de volgende aspecten in acht worden genomen en juridisch vastgelegd:

1. als de activiteit de realisatie van een woning betreft:
 1. wordt de woning opgericht op een aanvaardbare locatie in Landelijk gebied;
 2. is de fysieke tegenprestatie, die is gericht op het versterken van omgevingskwaliteit, qua omvang gelijk aan de tegenprestatie voor een ruimte-voor-ruimte-kavel; en
 3. is in overleg met de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte onderzocht of de ontwikkeling van een ruimte-voor-ruimte-kavel tot de mogelijkheden behoort;
2. als de ontwikkeling mede tot doel heeft een milieubelastende activiteit te saneren, moeten alle daarvoor aanwezige rechten en toestemmingen, waaronder de verleende vergunningen, zijn ingetrokken;
3. als de activiteit de ontwikkeling van een nieuw landgoed betreft:
 1. heeft het landgoed ten minste een omvang van 10 hectare;
 2. bestaat 50% van het landgoed uit gerealiseerde natuur binnen het Natuur Netwerk Brabant;
 3. wordt de fysieke tegenprestatie ingezet voor de ontwikkeling van natuur;
 4. is de bebouwing van allure en qua omvang passend bij de uitstraling van het landgoed ;
 5. wordt de bebouwing geconcentreerd opgericht buiten het Natuur Netwerk Brabant;
 6. zijn naast landgoedwoningen ook andere bij een landgoed passende gebruiksactiviteiten mogelijk, waaronder zorg; en
 7. is de openbaarheid van het landgoed verzekerd.
4. als de ontwikkeling plaatsvindt binnen een Cultuurhistorisch waardevol gebied ter behoud van een waardevol cultuurhistorisch complex, zoals beschreven op de Cultuurhistorische Waardenkaart, is de fysieke tegenprestatie gericht op behoud of versterking van de aldaar benoemde waarden en kenmerken.

Lid 3

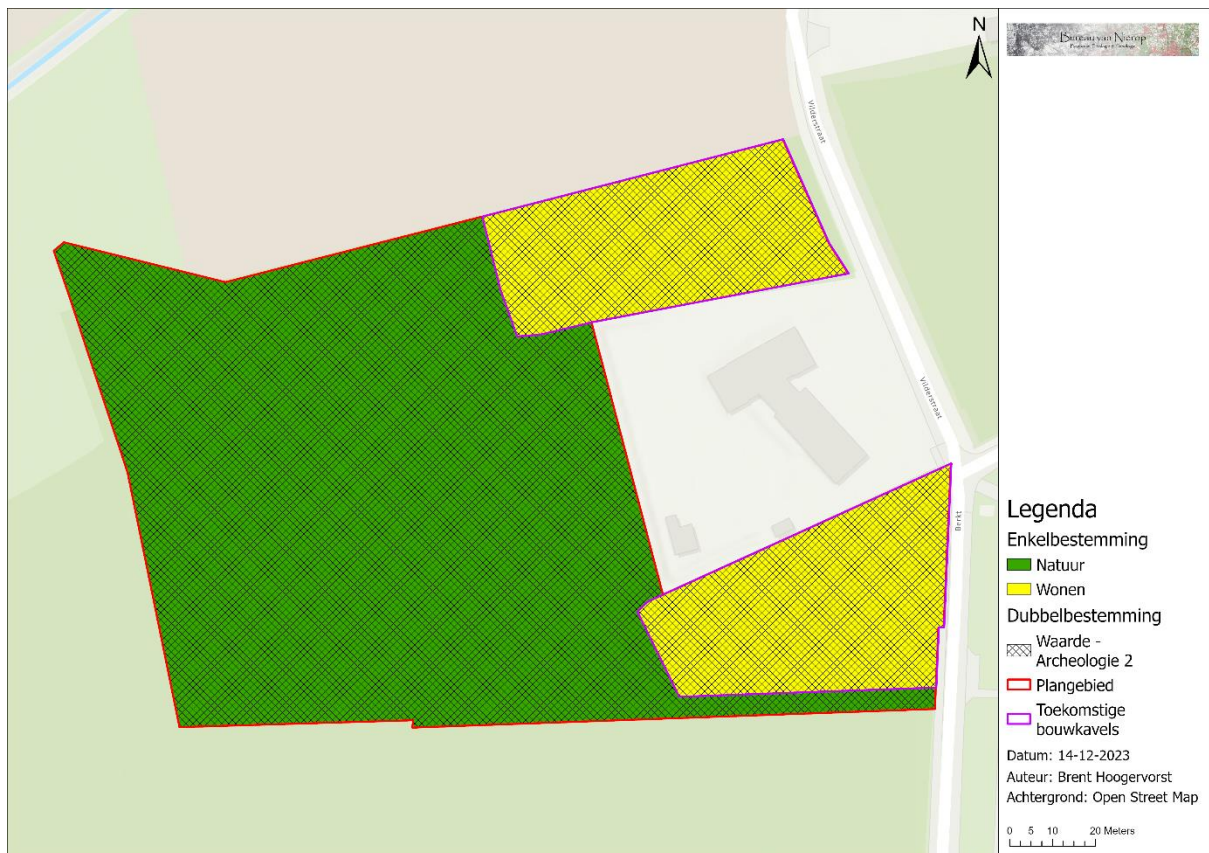
Er is sprake van een aanvaardbare locatie voor de ontwikkeling van een woning als:

1. de locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;
2. of de ontwikkeling een logische afronding geeft van Stedelijk gebied of een bebouwingsconcentratie.

https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.9930.InterimOvrgc-1022/pt_NL.IMRO.9930.InterimOvrgc-1022.xml#NL.IMRO.PT.s84a2ec3b-a410-4043-8967-46c92de72bf5

Bijlage 2.2 Bestemmingsplan

Het plangebied heeft de bestemming 'Natuur' en Dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 2".



Figuur 17: Bestemmingsplan

Artikel 3 Natuur

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- *het duurzame behoud, herstel en verdere ontwikkeling van natuur;*
- *het duurzame behoud, herstel en verdere ontwikkeling van bos;*
- *het duurzame behoud, herstel en verdere ontwikkeling van landschapselementen;*
- *extensief dagrecreatief medegebruik;*

met de daarbij behorende voorzieningen, zoals:

- *onverharde en halfverharde voetpaden;*
- *water en waterhuishoudkundige voorzieningen;*
- *fauna(verbindings)voorzieningen.*

Artikel 6 Waarde - Archeologie 2

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 2 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a) grondwerkzaamheden, zoals het afgraven, ophogen, vergraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van gronden;
- b) het indrijven van voorwerpen in de grond zoals heipalen, damwanden, boor- en pompputten;
- c) waterhuishoudkundige ingrepen zoals het aanbrengen van onderbemaling;
- d) het aanleggen van dammen en stuwen en het aanbrengen van oeverbeschoeiing;
- e) het aanleggen, dempen of wijzigen (zoals het verbreden, verdiepen, wijzigen van oevers en profiel) van sloten, greppels, watergangen en overige waterpartijen;
- f) het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
- g) het rooien van diepwortelende beplantingen voor zover daarbij stobben worden verwijderd;
- h) het omzetten van gras of akkerland in een teelt waarbij bodemvolume wordt afgevoerd waartoe gerekend worden boomteelt, graszodenteelt en siergewassenteelt;
- i) het aanleggen en/of verharderen van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- j) het aanbrengen van ondergrondse transport- energie of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 0,5 meter bedragen;
- k) het slopen van gebouwen en verwijderen van funderingen, waarbij grondroering plaatsvindt;
- l) het afplaggen of verschrallen van heide- of natuurgebieden;
- m) het aanleggen van een drainagestelsel en beregeningsinstallatie.

6.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in 6.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

- maximaal 0,40 meter diep reiken ten opzichte van het maaiveld, tenzij het werkzaamheden betreffen genoemd onder 6.4.1 sub a, h, l en m;
- een verstoringsoppervlakte hebben van ten hoogste 250 m²;
- ten dienste staan van archeologisch onderzoek, mits verricht door een ter zake deskundige;
- het normale beheer en onderhoud betreffen, met inbegrip van onderhoud- en vervangingswerkzaamheden van bestaande riolen, bestratingen, beplantingen en binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
- het normale agrarisch gebruik betreffen waaronder worden verstaan groundbewerkingen ten dienste van agrarisch gebruik mits de bodem tot niet meer dan een diepte van 0,40 meter onder maaiveld wordt geroerd;
- plaatsvinden binnen een afstand van maximaal 2,5 meter uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;

- reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van rechtskracht verkrijgen van dit bestemmingsplan;
- mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

6.4.3 Toelaatbaarheid

- De in lid 6.4.1 bedoelde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien uit een archeologisch rapport blijkt dat de in lid 6.4.1 genoemde werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van archeologische resten.
- Een onderzoek als bedoeld in sub a is niet vereist indien naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.
- Voor zover de in lid 6.4.1 genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van archeologische resten, kan de omgevingsvergunning worden verleend, indien aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden worden verbonden:
 - de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - de verplichting tot het doen van opgravingen;
 - de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties;
 - indien het bepaalde onder c sub 3 van toepassing is, worden aan de omgevingsvergunning voorschriften verbonden omtrent de gevolgen van vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van bouwwerkzaamheden.