



omgevingsvergunning

# Rijksweg 133 e.o. Dorst

Oosterhout

**RHO ADVISEURS**



# RHO ADVISEURS

**DATUM** 29-07-2025  
**IMRO IDN** NL.IMRO.0826.Rijksweg133-0001

**PROJECT** Rijksweg 133 Dorst  
**PROJECTLEIDER** JJ

**OPDRACHTGEVER** Futura Vastgoed B.V.  
**PROJECTNUMMER** 20191289

**AUTEUR** HM  
**STATUS** vastgesteld

## DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

## AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.







## Inhoudsopgave

<b>Bijlagen</b>		<b>5</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Raadsbesluit</b>	<b>7</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Stedenbouwkundig ontwerp</b>	<b>9</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Overzicht oppervlaktes woningen</b>	<b>17</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Inrichtingstekeningen infrastructuur</b>	<b>19</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Laddertoets</b>	<b>23</b>
<b>Bijlage 6</b>	<b>Studie bezonning en schaduwwerking</b>	<b>41</b>
<b>Bijlage 7</b>	<b>Quickscan soortenbescherming</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage 8</b>	<b>Aanvullend onderzoek soortenbescherming</b>	<b>85</b>
<b>Bijlage 9</b>	<b>Berekening waterberging</b>	<b>101</b>
<b>Bijlage 10</b>	<b>Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek</b>	<b>103</b>
<b>Bijlage 11</b>	<b>Mer-beoordeling</b>	<b>151</b>
<b>Bijlage 12</b>	<b>Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï</b>	<b>179</b>
<b>Bijlage 13</b>	<b>Besluit gezamenlijke geluid Besluit kwaliteit leefomgeving</b>	<b>223</b>
<b>Bijlage 14</b>	<b>Onderzoek waterdoorlatendheid</b>	<b>231</b>
<b>Bijlage 15</b>	<b>Luchtkwaliteitsonderzoek</b>	<b>239</b>
<b>Bijlage 16</b>	<b>Geurnotitie</b>	<b>271</b>
<b>Bijlage 17</b>	<b>Historisch en verkennend bodemonderzoek</b>	<b>283</b>
<b>Bijlage 18</b>	<b>Asbestonderzoek inspoelzone opstal</b>	<b>351</b>
<b>Bijlage 19</b>	<b>Verslag omgevingsdialoog</b>	<b>369</b>
<b>Bijlage 20</b>	<b>Brief omgevingsdialoog juli 2024</b>	<b>371</b>





**Bijlagen**





## **Bijlage 1 Raadsbesluit**

**RAADSBESLUIT**

Onderwerp: Advies omgevingsvergunning herontwikkeling Rijksweg 133

Zaaknummer: 1066855

De raad van de gemeente Oosterhout,

gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 11 maart 2025,

overwegende dat:

- Het wenselijk is medewerking te verlenen aan de realisatie van een appartementencomplex met 27 appartementen, 2 vrijstaand geschakelde woningen en 6 geschakelde patiowoningen op de locatie Rijksweg 133;
- Deze ontwikkeling in strijd is met het omgevingsplan;
- Van dit omgevingsplan kan worden afgeweken middels een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit;
- Ingevolge het raadsbesluit van 21 december 2021, de raad in het onderhavig geval bindend adviesrecht heeft;
- Uit de ruimtelijke motivering blijkt dat er wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties;

**BESLUIT:**

1. medewerking te verlenen aan de realisatie van een appartementencomplex met 25 appartementen, 2 vrijstaand geschakelde woningen en 6 geschakelde patiowoningen op de locatie Rijksweg 133, en om die reden;
2. een positief advies te geven over het ontwerpbesluit omgevingsvergunning herontwikkeling Rijksweg 133 (zie bijlage 1-6), onder de voorwaarden dat:
  - a. de vijfde bouwlaag vervalt;
  - b. het wegvallen van de vijfde bouwlaag niet ten koste gaat van het aandeel betaalbare appartementen in de lagere prijsklassen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 3 juni 2025,

de raad voornoemd,

, voorzitter

, griffier





## **Bijlage 2   Stedenbouwkundig ontwerp**



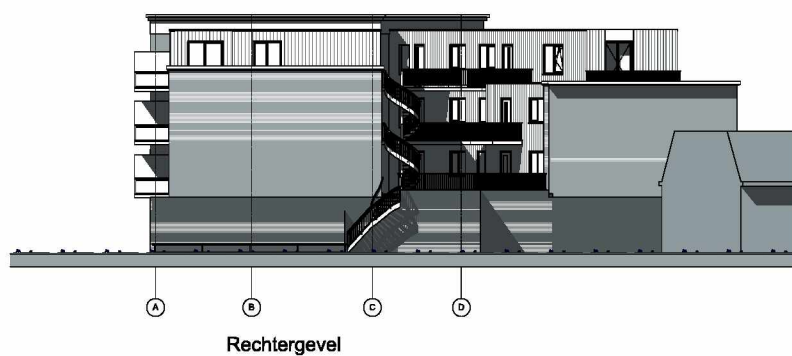
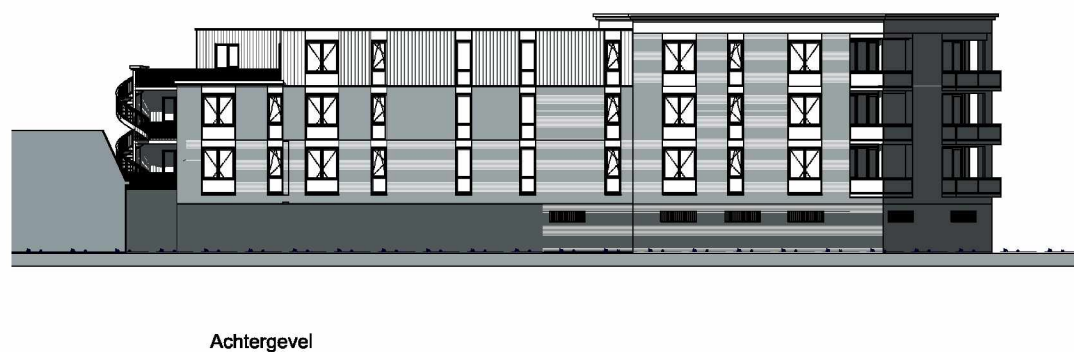
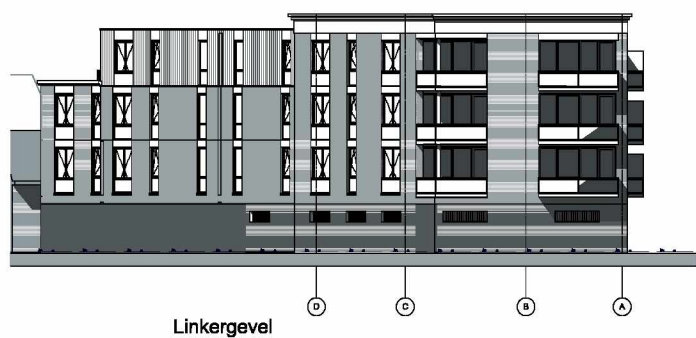
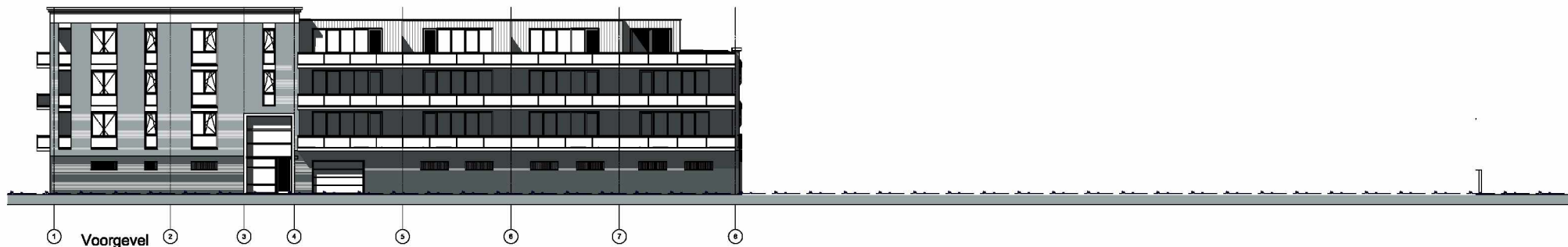
**CONDOR BOUWADVIES**  
St. Josephstraat 41  
T  
E-mail: info@condorbouwadvies.nl  
www.condorbouwadvies.nl

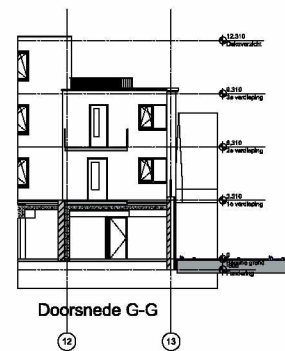
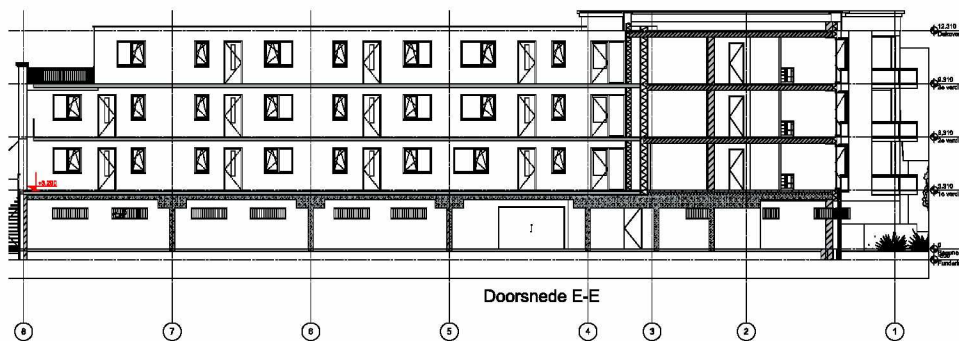
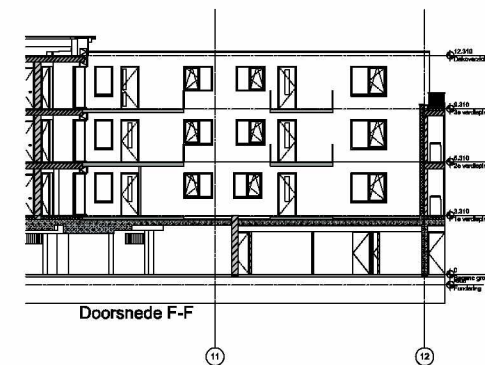
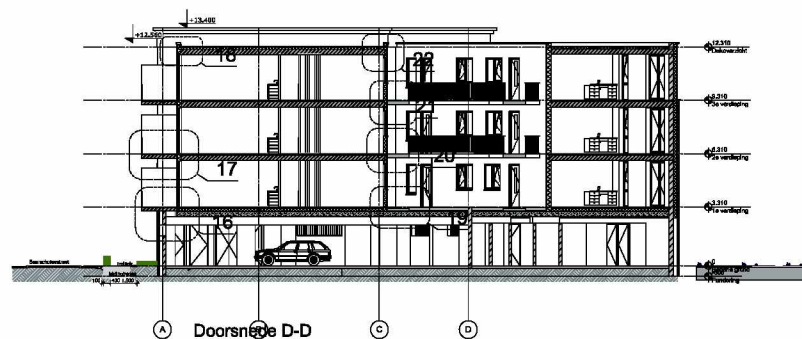
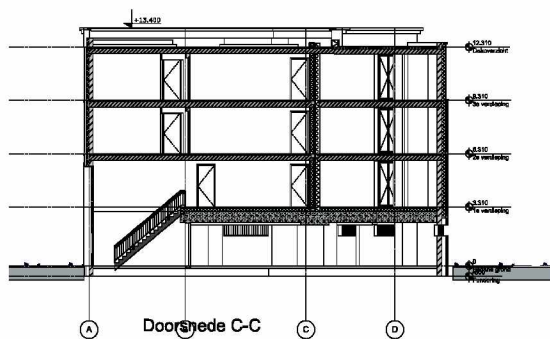
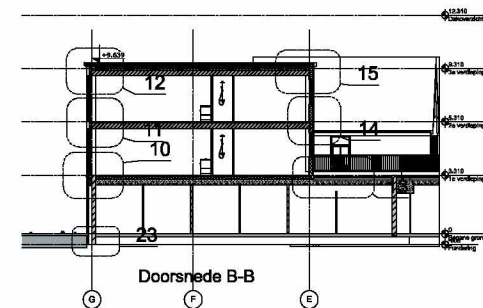
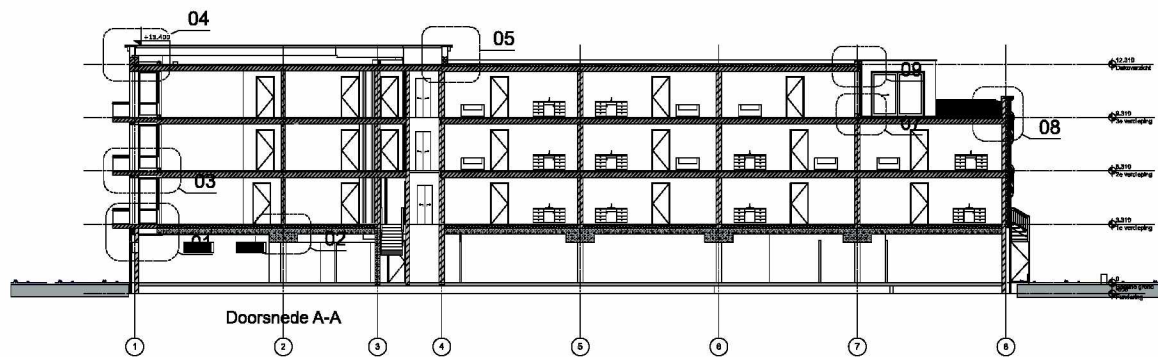
Opdrachtgever:	BARON PROJECTONTWIKKELING BV MEER VAN HOOTSTADENSTRAAT 18 4818 JR BREDA	Schaal:	1 : 100
Project:	NIJEUWBOUW AS APPARTEMENTEN EN 8 WONINGEN AAN DE RIJKSWEDBAARSCHOTSESTRAAT TE DORST	Blad:	DO C 01
Tekening:	SITUATIE	Datum:	15-12-2024
Gefigijld:	A : 15-06-2025 B : 22-07-2025 C : D : E : F :	Weknummer:	1914
		Status:	OY

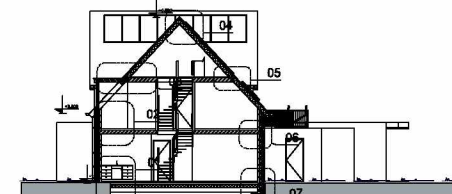






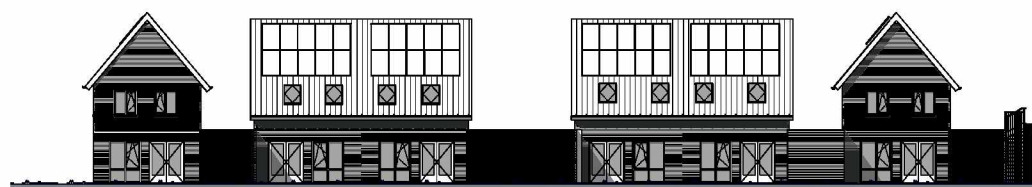






## Rechtergevel

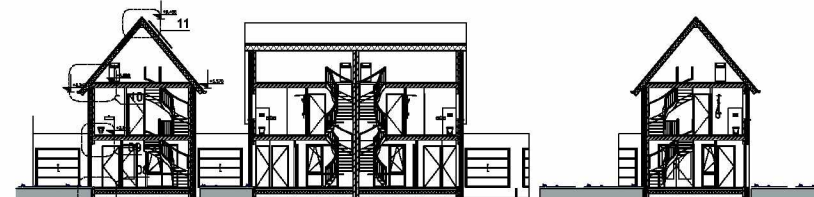
Doorsnede A-A



### Achtergevel

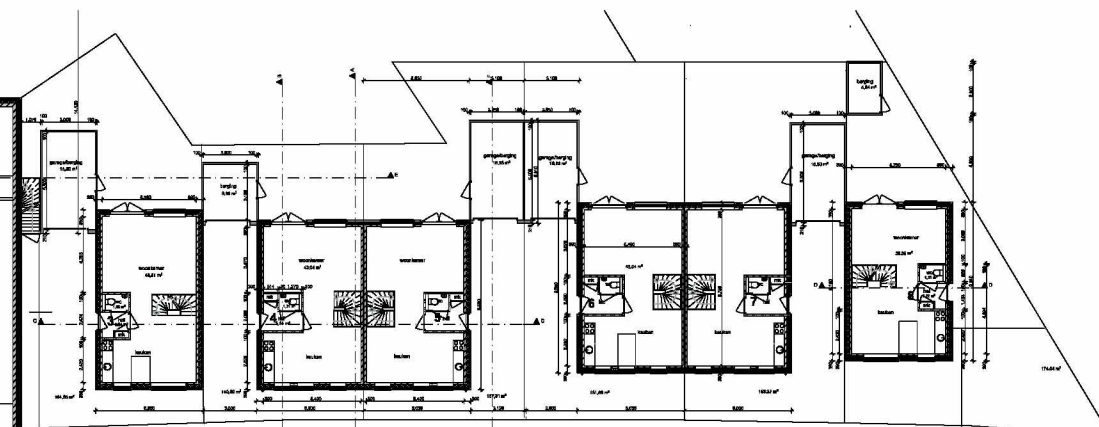


Doorsnede B-B

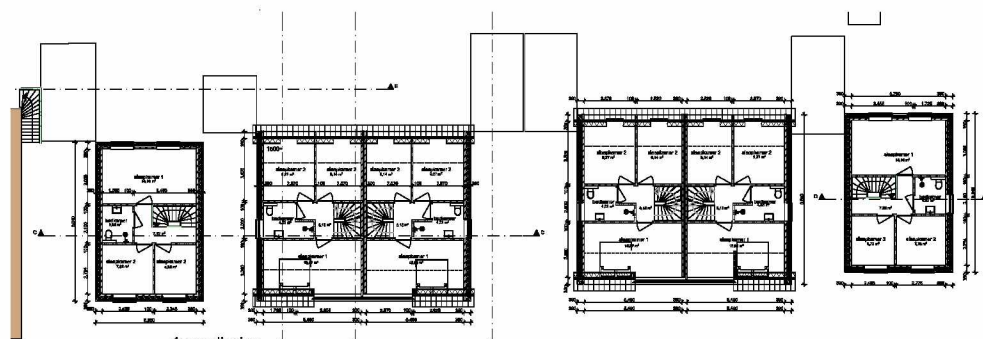
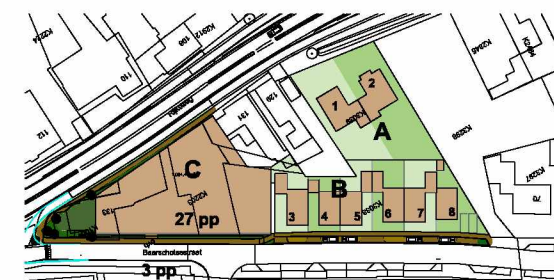


Doorsnede C-C

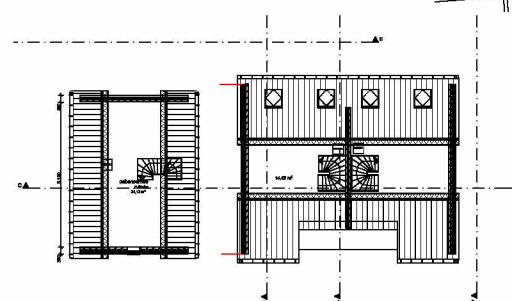
Doorsnede D-D



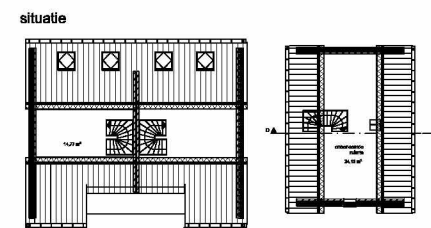
**Begane grond**



1e verdieping



### 2e verdieping



**situatie**



**CONDOR** BOUWADVIES

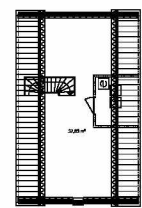
Opragingsjaar	BARON PROJECTWIELING BV NIEUW VAN LOOYCHOTENSTRAAT 18 4416 JR. BREDA
Functie	ONTWIKKELING KLIMATISERINGSCHEMABEDRIJF 30 WOON-EENHEIDEN TE DORST
Takenkring	RIJSTICHTINGSGEGEVINGEN Tusschenbestuur
Gedipl.	A : 26-03-2005 B : 26-03-2005 C : 26-03-2005 D : E : F : G :

St. Joseph's Medical Center  
9104 EA DONGCHANG  
T. Of 34687934  
Email: info@stjosephsmedical.com  
www.stjosephsmedical.com

---

Schreib: 1: 100  
Wied: DO 8 01  
Delant: 04-12-0234  
Wortnummer: **1914**  
Reise: ON



[illegible]



## **Bijlage 3    Overzicht oppervlaktes woningen**

# Overzicht woningen Project te Dorst Rijksweg/Baarschotsestraat

datum

21-6-2025

woning	perceelsopp	woonopp					
		begane grond	verdieping	zolder	totaal	garage	
1	380	61	60,8	37,6	159,4	m2	18,5 m2
2	442	64,5	60,8	37,6	162,9	m2	18,5 m2
3	187	49,4	43	24	116,4	m2	18 m2
4	140	48,2	46	15	109,2	m2	10 m2
5	167	48,2	46	15	109,2	m2	16,2 m2
6	181	48,2	46	15	109,2	m2	16,2 m2
7	183	48,2	46	15	109,2	m2	16,5 m2
8	173	43	43	24	110	m2	5 m2

appartement	woonoppervlak	balkon/terras	
1	86,3	m2	12 m2
2	85	m2	16 m2
3	85	m2	16 m2
4	85	m2	16 m2
5	91	m2	17 m2
6	68	m2	9 m2
7	61	m2	7,6 m2
8	63	m2	7 m2
9	66	m2	7 m2
10	99	m2	12 m2
11	85	m2	16 m2
12	85	m2	16 m2
13	85	m2	16 m2
14	91	m2	17 m2
15	68	m2	9 m2
16	61	m2	7,6 m2
17	63	m2	7 m2
18	66	m2	7 m2
19	99	m2	12 m2
20	85	m2	16 m2
21	85	m2	16 m2
22	119	m2	76 m2
23	68	m2	9 m2
24	61	m2	7,6 m2
25	63	m2	7 m2



## **Bijlage 4    Inrichtingstekeningen infrastructuur**





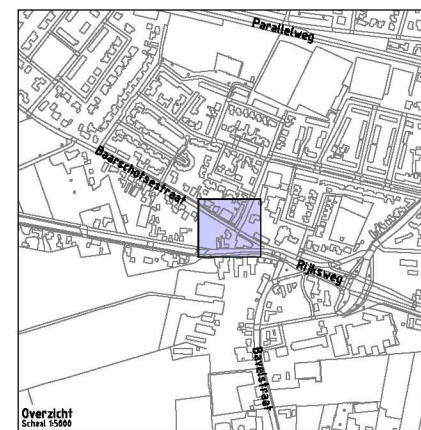
#### Legenda kabels en leidingen

- Eis voorzorgsmaatregel
- Water, netbeheerder(s):
  - Stroom water
  - Gasleiding lage druk, netbeheerder(s)
  - Ensis
  - Gasleiding hoge druk, netbeheerder(s)
  - Ensis
  - Houdspanning, netbeheerder(s)
  - Ensis
  - Laagspanning, netbeheerder(s)
  - Ensis
  - Provincie Noord-Brabant
  - Buis (transparant), netbeheerder(s)
  - Ensis
  - Ensis
  - Provincie Noord-Brabant
  - Buis (transparant), netbeheerder(s)
  - Ensis
  - Houd vrij verval, netbeheerder(s)
  - Gemeente Gasterhout

Kabels en Leidingen zijn hier indicatief weergegeven  
Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend

#### Legenda

- Bestaande situatie
- Bestaande perceelsgrens
- Nieuwe perceelsgrens
- Bestaande hoogte in meters ten opzichte van N.A.P.
- Ambrengen infiltratiekatten t.b.v. 68,37 m3
- Ambrengen bergingskelder t.b.v. 93,98 m3 (waterdicht)
- Ambrengen wortelverwijng
- Ambrengen HWA rijsling met materiaal, diameter, afmeting en rijsling
- Ambrengen duiker met b.o.b., materiaal en diameter
- Ambrengen persleiding HWA
- Ambrengen HWA pomp
- Ambrengen HWA PE-put
- Ambrengen huisaansluiting HWA rijsling PVC #125 mm met ontstoppingstuk
- Ambrengen huisaansluiting DW rijsling PVC #125 mm met ontstoppingstuk en ribaat
- Ambrengen straatkolk, aansluiten op bestaande kabelleiding
- Ambrengen trottoirkolk, aansluiten op bestaande kabelleiding
- Ambrengen effluïekolk met aansluiting PVC #125 mm



Project: **Bouwplan Dorpszicht Dorst**

Opdrachtgever: **Baron Projectontwikkeling B.V.**



Grasveld Civiele Techniek B.V.  
Rijksweg 5a  
5741 RR Beek en Donk  
nl  
www.grasveld.nl  
info@grasveld.nl

Onderdeel: **Ondergrondse situatie**

Gedateerd:	RSW	Schaal:	1:200	Fase:	DO
Goedgekeurd:	MGr	Formaat:	A1	Variant:	Cv1
Projectnummer:	G360-005	Tekening:	01 van 02		
Datum:	07.07.2025	Deel:	G360005 - DO		











## **Bijlage 5   Laddertoets**

An aerial photograph of a residential neighborhood, showing a mix of houses, streets, and green spaces. A large blue diagonal overlay covers the left side of the image. The text 'stec groep' is in the top left corner, and 'Laddertoets Rijksweg 133' is in the bottom left. The date '8 maart 2024' is at the very bottom left.

**stec  
groep**

# Laddertoets Rijksweg 133

8 maart 2024

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Uw situatie	3
1.2 Onze aanpak	4
1.3 Leeswijzer	4
<b>2. Uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1 Projectprofiel Rijksweg 133	5
2.2 <b>Rijksweg 133 is een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling</b>	7
2.3 Rijksweg 133 ligt binnen stedelijk gebied	7
<b>3. Woningbehoefte</b>	<b>9</b>
3.1 Ruimtelijk verzorgingsgebied: gemeente Oosterhout	9
3.2 Vraag naar 1.885 tot 3.515 woningen van 2023 tot 2033	11
3.3 Harde plancapaciteit biedt ruimte aan 1.320 woningen	12
3.4 Behoefte aan 565 tot 2.195 woningen van 2023 tot 2033	13
3.5 <b>Plan maakt 'wonen' mogelijk en kan voorzien in een kwalitatieve woningvraag</b> in verschillende segmenten	14



# 1. Inleiding

## 1.1 Uw situatie

De gemeente Oosterhout is voornemens een herontwikkeling mogelijk te maken op de locatie Rijksweg 133. Het plan maakt de realisatie van 27 appartementen en 8 grondgebonden woningen mogelijk. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken moet het omgevingsplan voor deze locatie worden gewijzigd. Onderdeel hiervan is een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: 'de Ladder'). In dit voorliggende rapport wordt het plan getoetst aan de Ladder.

### Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. De instructieregels staat in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving zoals die sinds 1 januari 2024 van kracht is.

## Ladder voor duurzame verstedelijking

Artikel 5.129g Bkl

- 1 Dit artikel is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is.
- 2 Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand in het omgevingsplan rekening gehouden met:
  - a. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
  - b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.
- 3 Voor de toepassing van het tweede lid, onder b, wordt tot het stedelijk gebied niet gerekend een stedelijke ontwikkeling waarvoor:
  - a. op grond van het omgevingsplan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplan is vereist; en
  - b. nog geen toepassing is gegeven aan het tweede lid.
- 4 Als een omgevingsplan voorziet in de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en de beoordeling van de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling betrekking heeft op de economische behoefte, de markt vraag of de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, heeft dit beoordeling alleen tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

## 1.2 Onze aanpak

Om de Ladder goed toe te passen is het plan in dit voorliggende rapport getoetst aan de Laddersystematiek. Daarvoor toetsen we de voorgenomen ontwikkeling aan de Ladder, zoals opgenomen in bovenstaand artikel 5.129g Bkl zoals die sinds 1 januari 2024 van kracht is.

We gaan in op:

- **Uitgangspunten:** is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied van de ontwikkeling van het voorgenomen plan?
- **Afweging locatiekeuze:** ligt de locatie binnen of buiten bestaand stedelijk gebied (BSG)? En hoe verhoudt de ontwikkeling van het plan zich tot het principe inbreiding voor uitbreiding achter de Ladder?
- **Beschrijving van de behoefte:** voorziet de bouw van de woningen in het plan in een behoefte en welke kwalitatieve aspecten spelen hierbij een rol?

De resultaten van de Laddertoets zijn uitgewerkt in de voorliggende notitie.

## 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in op de uitgangspunten die we hanteren voor het plan. Dit is uitgewerkt in een projectprofiel. We gaan vervolgens in op de vraag of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en gaan we na of de ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand stedelijk gebied. In hoofdstuk 3 bepalen we het ruimtelijk verzorgingsgebied voor de beoogde ontwikkeling, de behoefte aan het plan.

## 2. Uitgangspunten

### 2.1 Projectprofiel Rijksweg 133

We beschrijven de omgeving, ligging en andere kenmerken van het plan. In onderstaande tabel geven we de inhoudelijke kenmerken van het plan weer. Het plan zoals in de tabel omschreven toetsen we – conform de maximale mogelijkheden die het omgevingsplan biedt – aan de Ladder. In de paragrafen daarna lichten we onderdelen hiervan toe.

**Tabel 1: Projectprofiel Rijksweg 133**

Kenmerk	Toelichting
<b>Ligging &amp; ontsluiting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het plan ligt in de gemeente Oosterhout, in het dorp Dorst.</li> <li>Het plangebied betreft de huidige huisnummers Rijksweg 129, 131 en 133 en enkele percelen in de nabijheid.</li> </ul>
<b>Huidige bestemming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan ‘Dorst Centrum’, vastgesteld op 18 december 2012. Binnen het plangebied zijn drie bestemmingen aanwezig: ‘Horeca’, ‘Wonen’ en ‘Tuin’.</li> <li>De voor de bestemming ‘Horeca’ aangewezen grond is bestemd voor horecabedrijven in categorieën 1, 2 en 3, voorzieningen voor verkeer en verblijf, tuinen en erven, groen voorzieningen en water en waterhuishoudkundige voorzieningen. De bestemming ‘Horeca’ heeft twee bouwvlakken in het plangebied.</li> <li>De voor de bestemming ‘Wonen’ aangewezen grond is bestemd voor wonen, aan huis verbonden beroepen, aan huis verbonden bedrijven, detailhandel (uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘detailhandel’, tuinen en erven, groenvoorzieningen, voorzieningen voor verkeer en verblijf en water en huishoudkundige voorzieningen. De bestemming ‘Wonen’ heeft één bouwvlak in het plangebied met de bouwaanduiding ‘Vrijstaand’.</li> <li>De voor de bestemming ‘Tuin’ aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen en groenvoorzieningen bij woningen, inritten en parkeren.</li> </ul>
<b>Nieuwe situatie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Een locatie waar gewoond kan worden.</li> <li>Het plan bevat maximaal 35 woningen.</li> </ul>
<b>Nieuwe stedelijke ontwikkeling (NSO)?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja, het plan betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling.</li> </ul>
<b>Bestaand stedelijk gebied (BSG)?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja, het plan ligt binnen bestaand stedelijk gebied.</li> </ul>

**Figuur 1: Locatieprofiel Rijksweg 133**





## 2.2 Rijksweg 133 is een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling

Met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand wordt bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling bij het omgevingsplan rekening gehouden met de Ladder voor duurzame verstedelijking. Artikel 5.129g lid 1 en 2 Bkl zijn dan relevant en luiden als volgt:

- 1 Dit artikel is van toepassing op een **stedelijke ontwikkeling** die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is.
- 2 Voor zover een omgevingsplan voorziet in een **nieuwe stedelijke ontwikkeling**, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand in het omgevingsplan rekening gehouden met:
  - a. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
  - b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.

De nadere afweging van de behoefte en mogelijkheden binnen stedelijk gebied zijn aan de orde voor zover wordt voorzien in een **nieuwe** stedelijke ontwikkeling. Het Bkl geeft geen ondergrens voor een stedelijke ontwikkeling. Uit jurisprudentie die zich heeft gevormd onder de oude Ladder<sup>1</sup> volgt dat in beginsel sprake is van een woningbouwlocatie vanaf 12 woningen. Bij overige functies zoals bedrijventerreinen en detailhandelsvoorzieningen volgt dat de grens op circa 500 m<sup>2</sup> vloeroppervlak en ruimtebeslag ligt. Dit betekent dat de beoogde woningen (35 maximaal) in het voorgenomen plan zich kwalificeren als stedelijke ontwikkeling.

Van een **nieuwe** stedelijke ontwikkeling is in beginsel sprake als de stedelijke ontwikkeling een nieuw of groter beslag op de ruimte legt dan het vigerend planologisch regime. Een stedelijke ontwikkeling is ook nieuw wanneer sprake is van een functiewijziging met wezenlijke ruimtelijke effecten. Aan beide criteria wordt voldaan. Ofwel: de wijziging van het omgevingsplan voor Rijksweg 133 is Ladderplichting. Dit betekent dat een beschrijving van de behoefte in ieder geval nodig is.

## 2.3 Rijksweg 133 ligt binnen stedelijk gebied

Voor een stedelijke ontwikkeling die buiten het stedelijk gebied ligt moeten (on)mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied in de behoefte te voorzien worden afgewogen. Daarom checken we hier of de voorgenomen ontwikkeling binnen of buiten het stedelijk gebied ligt. In bijlage A van het Bkl staat de volgende definitie:

**Stedelijk gebied:** op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit toegelaten stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhanden en horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen en infrastructuur, met uitzondering van stedelijk groen aan de rand van die bebouwing en lintbebouwing lang wegen, waterwegen of waterkeringen.

<sup>1</sup> Zie bijvoorbeeld de overzichtsuitspraak van de Raad van State: [link naar de uitspraak](#)

In afwijking van bovenstaande beschrijving van stedelijk gebied volgt uit artikel 5.129g dat het stedelijk groen aan de rand van bebouwing wel tot het stedelijk gebied hoort voor de Ladder voor duurzame verstedelijking. Hiermee is aangesloten op jurisprudentie die is gevormd onder de oude Ladder rondom het begrip bestaand stedelijk gebied.

Onderstaand figuur toont de projectlocatie (bestemmingsplan en luchtfoto). Op basis hiervan taxeren wij dat zowel de ligging binnen het stedelijk weefsel van Oosterhout als de vigerende **bestemming** ('Horeca', 'Wonen' en 'Tuin') maakt dat er sprake is van een ontwikkeling binnen BSG. Daarom is er voor dit plan, conform de Ladder, geen extra motivering nodig waaruit blijkt dat de behoefte waarin het plan al dan niet voorziet binnen BSG kan worden gerealiseerd. De Laddertoets blijft daarmee beperkt tot een beschrijving van de behoefte.

**Figuur 2: Ligging planlocatie (vigerend planologisch regime en luchtfoto)**



Bron: ruimtelijkeplannen.nl (2024).

# 3. Woningbehoefte

## 3.1 Ruimtelijk verzorgingsgebied: gemeente Oosterhout

Om de behoefte aan woningbouw in het plan Rijksweg 133 in beeld te kunnen brengen, brengen we eerst het verzorgingsgebied (c.q. de marktregio) in beeld. Het gaat bij de Ladder onder meer om zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder het voorkomen van planoverschotten op de (regionale) woningmarkt. De praktijk wijst uit dat het gros van de mensen in Nederland verhuist binnen de eigen gemeente. Overige verhuisbewegingen nemen geleidelijk af naarmate de afstand toeneemt. Daarnaast zit binnenlandse migratie – evenals buitenlandse migratie, geboorte en sterfte – in beginsel in de huishoudensprognoses (basis voor beschrijven van de behoefte) verwerkt. We nemen de gemeente Oosterhout als verzorgingsgebied (de marktregio). We baseren ons hierbij op de verhuisbewegingen en regionale afstemming binnen de Stedelijke Regio Breda-Tilburg (SRBT)<sup>2</sup>. We lichten dit hieronder toe.

Circa 56% van alle vestigers in de gemeente Oosterhout komt uit de gemeente Oosterhout zelf, zo blijkt uit CBS-migratiecijfers van alle verhuisde personen in de periode 2011 tot en met 2021 (zie tabel 2). Daarnaast zijn er verhuisrelaties met omliggende gemeenten, met name met gemeenten in de SRBT. We zien voornamelijk een sterke relatie met de gemeente Breda. Circa 13% van de inkomende verhuizingen naar de gemeente Oosterhout is afkomstig uit deze gemeente. Ook komt 3% uit Tilburg, 3% uit Geertruidenberg, 2% uit Dongen en 2% uit Drimmelen. Met andere gemeenten in de SRBT heeft Oosterhout slechts een beperkte verhuisrelatie. In totaal kwamen circa 16.300 **personen die zijn verhuisd naar de gemeente Oosterhout uit de SRBT. Dit is zo'n 28%** van het totaal aantal verhuizingen. De overige 16% van de inkomende verhuizingen zijn afkomstig uit overige gemeenten verspreid over Nederland.

Het zwaartepunt van de woningmarkt ligt lokaal: circa 56% van de huishoudens verhuist binnen de gemeente Oosterhout zelf. Er zijn daarnaast voornamelijk verhuisrelaties binnen de SRBT. Bij elkaar opgeteld vormt dit 84% van alle inkomende verhuisbewegingen. In de gehanteerde huishoudensprognoses om de behoefte te bepalen is reguliere migratie (en daarmee de regionale behoefte) al verwerkt. Belangrijk is verder dat binnen de regio plannen regionaal worden afgestemd op de behoefte waarmee planoverschotten die versturende effecten hebben op migratiestromen worden voorkomen.

---

<sup>2</sup> Bestaande uit de gemeenten: Alphen-Chaam, Altena, Baarle-Nassau, Breda, Dongen, Drimmelen, Etten-Leur, Geertruidenberg, Gilze-Rijen, Goirle, Heusden, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Moerdijk, Oisterwijk, Oosterhout, Tilburg, Waalwijk en Zundert.

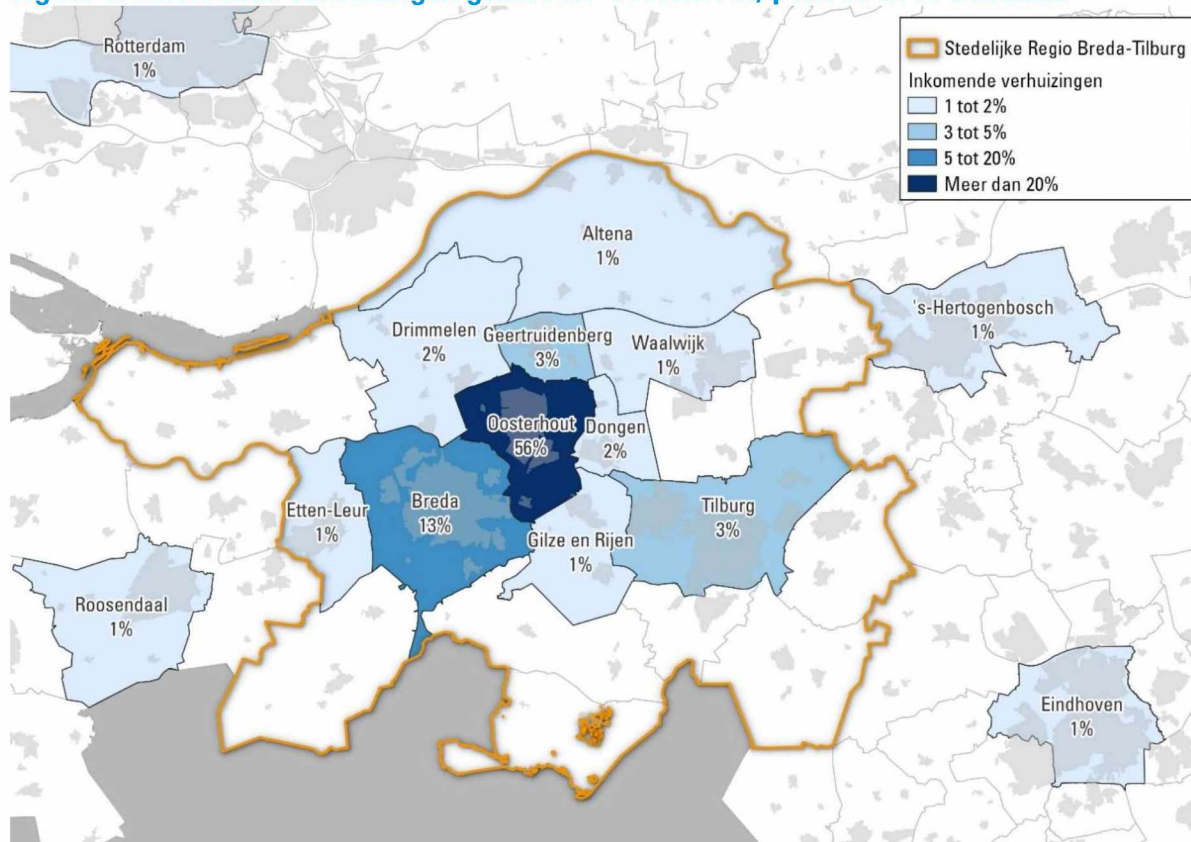


**Tabel 2: Inkomende verhuizingen gemeente Oosterhout, periode 2011 t/m 2022**

		Aantal verhuisde personen	Aandeel van totale instroom
<b>Totaal verhuisde personen binnen gemeente Oosterhout</b>		32.440	56%
<b>Totaal verhuisde personen van buiten gemeente Oosterhout</b>		25.825	44%
<b>Stedelijke Regio Breda-Tilburg (SRBT)</b>	Breda	7.695	13%
	Tilburg	1.610	3%
	Geertruidenberg	1.435	3%
	Dongen	1.160	2%
	Drimmelen	1.115	2%
	Gilze en Rijen	885	1%
	Overige gemeenten SRBT	2.395	4%
	<b>Totaal SRBT</b>	<b>16.300</b>	<b>28%</b>
<b>Overige gemeenten in Nerdeland</b>		9.525	16%
<b>Totaal</b>		<b>58.265</b>	<b>100%</b>

Bron: CBS (2023), bewerking Stec Groep (2024).

**Figuur 3: Inkomende verhuizingen gemeente Oosterhout, periode 2011 t/m 2022**



Bron: CBS (2023), Stec Groep (2024).

## 3.2 Vraag naar 1.885 tot 3.515 woningen van 2023 tot 2033

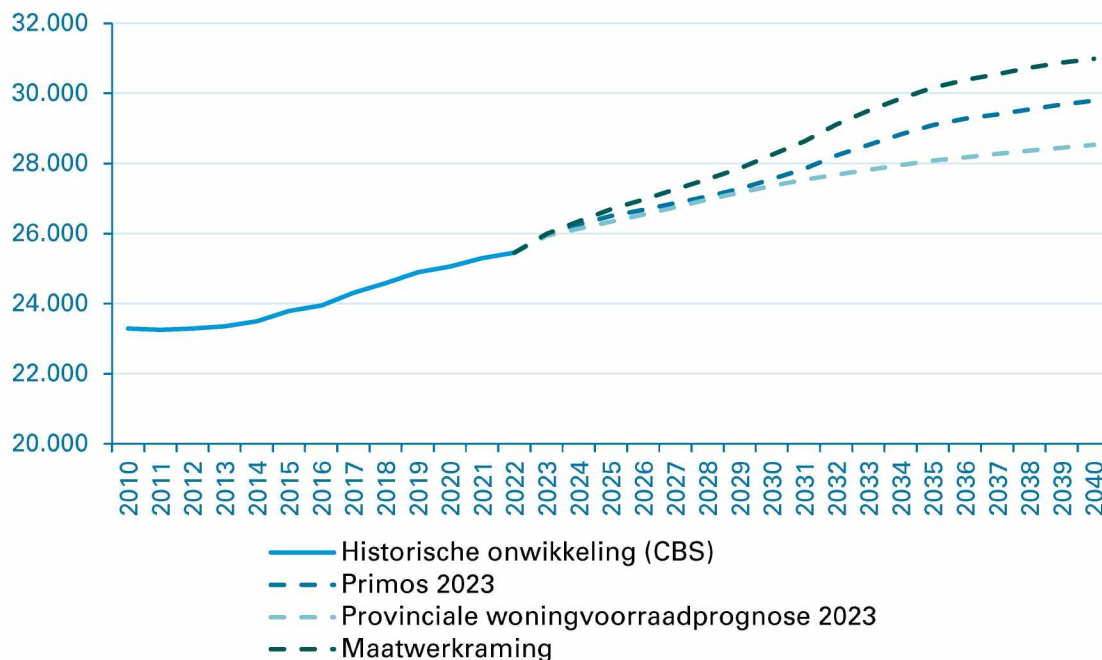
Om de additionele woningvraag binnen de marktregio te bepalen brengen we verschillende actuele huishoudensprognoses en woningbehoefteprognoses in beeld. We kijken hiervoor naar de periode 2023 tot 2033.

### Prognoses wijzen allemaal op stevige groei voor de komende tien jaar

De gemeente Oosterhout heeft in 2023 een woningbehoefteonderzoek uitgevoerd (zie kader op de volgende pagina). Primos 2023 vormt als actuele huishoudensprognose een bouwsteen voor dit onderzoek. In het onderzoek is op basis van Primos 2023 een vertaling gemaakt naar de woningvraag: de maatwerkraming. Hierin zijn de meest recente inzichten omtrent gerealiseerde migratie en het actuele woningtekort verwerkt. De provincie Noord-Brabant heeft recent ook een actuele provinciale huishoudens- en woningvoorraadprognose<sup>3</sup> gepubliceerd. Om een goede en actuele inschatting van de woningvraag te maken zetten we in deze Laddertoets de verschillende prognoses en ramingen op een rij.

Figuur 3 toont de historische huishoudensontwikkeling en de prognoses tot en met 2040 voor de marktregio. Te zien is dat de verschillende huishoudensprognoses tot circa 2033 in dezelfde richting wijzen en een stijgende trend volgen. De maatwerkraming ligt hoger dan de provinciale prognose. De feitelijke migratiestromen naar Oosterhout en het versneld inlopen van het woningtekort in de gemeente zijn hiervoor een belangrijke verklaring.

**Figuur 4: Historische huishoudensontwikkeling en prognoses tot en met 2040 in gemeente Oosterhout**



Bron: CBS (2022), Provincie Noord-Brabant (2023), Primos 2023 (Abf), Woningbehoefte onderzoek Oosterhout (2023). Bewerking Stec Groep (2023).

<sup>3</sup> In 2023 heeft de provincie Noord-Brabant een huishoudens- en woningvoorraadprognose opgesteld. Verschil tussen deze prognoses is dat de huishoudensprognose uitgaat van de groei van het aantal huishoudens en de woningvoorraadprognose aangeeft hoeveel woningen nodig zijn. Deze geeft de woningvraag weer en ligt hoger dan de toename van het aantal huishoudens, mede door het actuele woningtekort in de regio.

## Woningbehoefteonderzoek Oosterhout: maatwerkraming

De gemeente Oosterhout heeft een woningbehoefteonderzoek uit laten voeren om de woningvraag scherp in beeld te brengen. Dit 'Woningbehoefte-onderzoek Oosterhout' (14 november 2023) biedt de meest actuele inzichten in de woningvraag op maat voor Oosterhout. Primos 2023 vormt een bouwsteen voor dit onderzoek. Volgens deze prognose groeit het aantal huishoudens de komende tien jaar met 2.540. Vervolgens is een maatwerkraming uitgewerkt voor de gemeente Oosterhout, waarin de huishoudensgroei uit Primos 2023 verder vertaald is naar een woningvraag. Hiervoor is rekening gehouden met 1) de actuele hoge migratietrend op basis van feitelijke migratiestromen en 2) het inlopen van het woningtekort.

Doordat de maatwerkraming rekening houdt met een hogere instroom – conform de huidige hoge migratieniveaus – groeit het aantal huishoudens tot 2033 met 540 extra ten opzichte van de Primos 2023 prognose. Daarnaast sluit de maatwerkraming aan op de doelstelling van het Rijk om het woningtekort in te lopen tot 2%. Dit leidt tot een aanvullende woningbouwopgave van 435 woningen voor de aankomende tien jaar. Hiermee betekent de maatwerkraming een totale woningbouwopgave van 3.515 woningen tot 2033 in de gemeente Oosterhout. Randvoorwaarde hierbij is dat die woningen beschikbaar komen waarmee de kwalitatieve woonopgaven kunnen worden ingevuld.

Tabel 3 toont de verwachte woningvraag voor de komende tien jaar. De provinciale woningvoorraadprognose raamt een vraag naar 1.885 woningen. De Primos 2023 prognose raamt een toename van 2.540 huishoudens. De maatwerkraming gaat uit van een woningvraag van 3.515. Hierin is de feitelijke migratie van en naar de gemeente Oosterhout meegenomen en wordt ingezet op het terugdringen van het lokale woningtekort. Deze maatwerkraming is daarmee helemaal toegesneden op de situatie in de gemeente.

Voor de actuele vraag naar woningen hanteren we in deze Laddertoets een bandbreedte tussen de provinciale woningvoorraadprognose (als ondergrens) en de maatwerkraming (als bovengrens). Het gaat daarmee om een vraag naar 1.885 tot 3.515 woningen in de gemeente Oosterhout van 2023 tot 2033. Primos 2023 ligt hier tussen met 2.540 huishoudens.

**Tabel 3: Ontwikkeling woningvraag in de gemeente Oosterhout 2023 – 2033**

	Stand 2023	Stand 2033	Ontwikkeling 2023-2033
<b>Provinciale woningvoorraadprognose 2023</b>	25.930	27.815	+1.885
<b>Primos 2023</b>	25.990	28.530	+2.540
<b>Maatwerkraming</b>	25.990	29.505	+3.515

Bron: Provincie Noord-Brabant (2023), Primos 2023 (Abf), Woningbehoefte-onderzoek Oosterhout (2023). Bewerking Stec Groep (2023). Afgerond op vijfthallen.

### 3.3 Harde plancapaciteit biedt ruimte aan 1.320 woningen

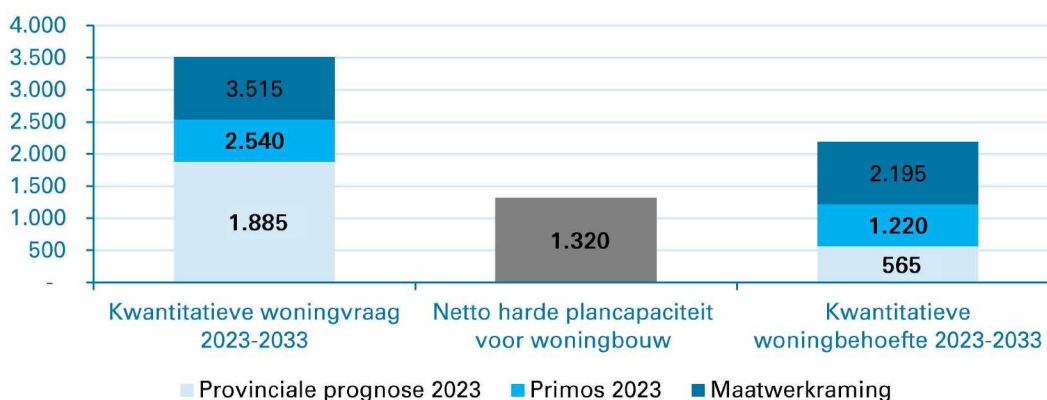
Om de resterende behoefte te bepalen confronteren we de woningvraag met de harde plancapaciteit. Harde plancapaciteit betreft de nog onbenutte ruimte voor woningbouw die in vastgestelde en onherroepelijke bestemmingsplannen resteert. De totale (netto) harde plancapaciteit in de gemeente Oosterhout bestaat uit 1.320 woningen (planlijst gemeente Oosterhout, peildatum 1 januari 2023).



### 3.4 Behoefte aan 565 tot 2.195 woningen van 2023 tot 2033

Om te bepalen of de beoogde woningen voorzien in een behoefte, confronteren we de woningvraag met de (netto) harde plancapaciteit. De behoefte brengen we in beeld voor de tienjaarsperiode 2023 tot 2033. Onderstaand figuur toont de woningvraag, de totale harde plancapaciteit en de resterende behoefte in het verzorgingsgebied. Een confrontatie tussen vraag en aanbod laat zien dat er in de marktregio een totale behoefte resteert van 565 tot 2.195 woningen voor de komende tien jaar. Het plan Rijksweg 133 maakt maximaal 35 woningen mogelijk. Deze woningen voorzien in een deel van de resterende woningbehoefte tussen 2023 en 2033 binnen het verzorgingsgebied.

**Figuur 5: Vraag, harde plancapaciteit en behoefte in marktregio van 2023 tot 2033**

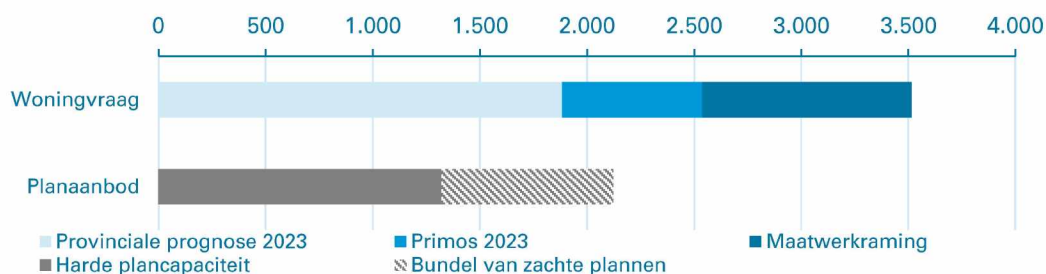


Bron: Provincie Noord-Brabant (2023), Primos 2023 (Abf), Woningbehoefte-onderzoek Oosterhout (2023), planlijst gemeente Oosterhout (peildatum 1 januari 2023). Bewerking Stec Groep (2023).

#### Gemeente Oosterhout heeft meerdere plannen in procedure: bundel past binnen bandbreedte

De gemeente Oosterhout heeft momenteel een aantal bestemmingsplannen in procedure<sup>4</sup>, wat betekent dat deze nog niet onherroepelijk zijn. Deze plannen maken – zonder dit plan voor de Rijksweg 133 – samen 801 woningen mogelijk. Voor een zorgvuldige Ladderafweging checken we daarom of deze bundel van plannen samen in de kwantitatieve behoefte aan woningen kan voorzien. Immers: als andere woningbouwplannen in het ruimtelijk verzorgingsgebied (gemeente Oosterhout) eerder 'hard' worden, dan heeft dit effect op de resterende Ladderruimte voor het plan Rijksweg 133. Figuur 5 toont aan dat het harde planaanbod samen met de bundel van zachte plannen ruim binnen de woningvraag past. Zowel Rijksweg 133 als de bundel aan zachte plannen voorzien binnen bandbreedte van de verwachte woningbehoefte in Oosterhout.

**Figuur 6: Woningvraag en plancapaciteit gemeente Oosterhout van 2023 tot 2033**



Bron: Provincie Noord-Brabant (2023), Primos 2023 (Abf), Woningbehoefte-onderzoek Oosterhout (2023), planlijst gemeente Oosterhout (peildatum 1 januari 2023). Bewerking Stec Groep (2023).

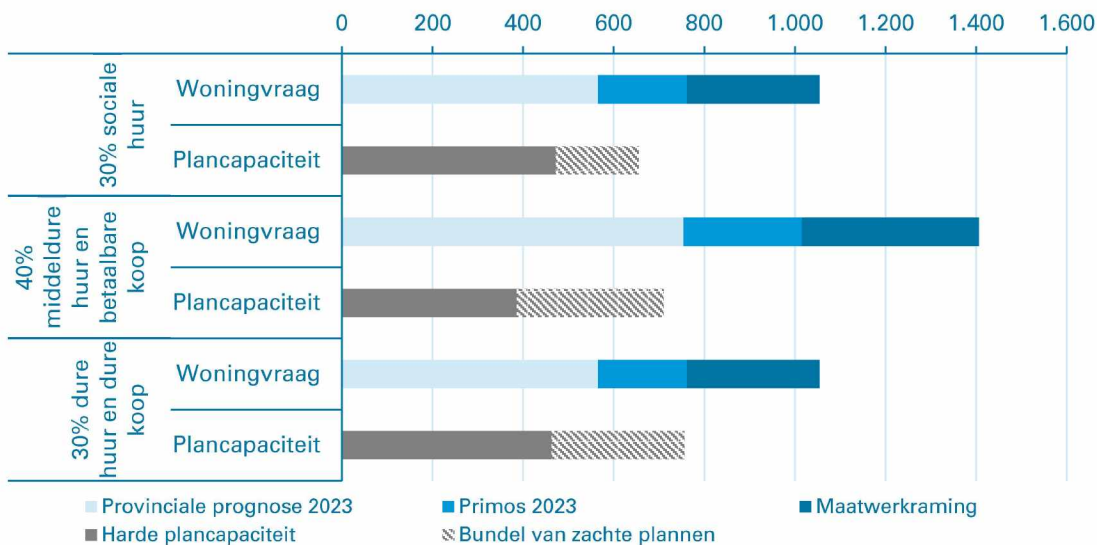
<sup>4</sup> Het gaat om de volgende plannen: Bouwlingstraat, CPO Den Hout, Dorst-Oost, Keiweg-Ridderstraat, Paterserf, Praxis, Rietgors/Willem Dreeslaan, Sweelinckstraat, Van Halderen/ Dreamland, Werkmansbeemd.

### 3.5 Plan maakt 'wonen' mogelijk en kan voorzien in een kwalitatieve woningvraag in verschillende segmenten

De wijziging van het omgevingsplan voor de Rijksweg 133 maakt maximaal 35 woningen mogelijk. In beginsel kunnen binnen de woon-bestemming diverse woningtypen worden gerealiseerd (qua verschijningsvorm, prijsklasse, oppervlakten, et cetera). De planregels bieden hierin flexibiliteit. Daarmee kan het plan voorzien in de kwalitatieve woningvraag van een diverse groep huishoudens in de gemeente Oosterhout.

In het plan Rijksweg 133 worden 27 appartementen en 8 grondgebonden woningen gerealiseerd. Uit het Woningbehoefte onderzoek Oosterhout (2023) blijkt een vraag naar deze woningtypen in de gemeente Oosterhout. De appartementen bestaan uit 13 middeldure appartementen en 14 dure appartementen. De grondgebonden woningen worden in het dure segment gerealiseerd. Onderstaand figuur toont de totale woningvraag tussen 2023 en 2033 verdeeld naar de prijssegmenten zoals vastgelegd in de regionale woondeal SRBT (30-40-30). Zowel voor het middeldure- als het dure segment is de vraag groter dan de harde plancapaciteit die hierin voorziet. Ook wanneer we de bundel van zachte plannen optellen bij de harde plancapaciteit en afzetten tegen de vraag, resteert er een behoefte. Rijksweg 133 kan voorzien in een deel van deze behoefte.

**Figuur 7: Woningvraag en plancapaciteit gemeente Oosterhout van 2023 tot 2033, verdeeld naar prijssegmenten uit de SRBT-woondeal**



Bron: Provincie Noord-Brabant (2023), Primos 2023 (Abf), Woningbehoefte-onderzoek Oosterhout (2023), planlijst gemeente Oosterhout (peildatum 1 januari 2023). Bewerking Stec Groep (2023).

### Prijscategorieën woondeal SRBT

Gemeenten in de SRBT regio hebben afgesproken woningen te realiseren conform de verdeling:

- 30% sociale huur: huurwoningen tot de liberalisatiegrens (€ 808 per maand, prijspeil 2023).
- 40% middeldure huur of betaalbare koop: huurwoningen vanaf de liberalisatiegrens tot en met € 1.000 per maand en koopwoningen tot en met € 355.000 (prijspeil 2023).
- 30% vrijesector huur of koop: huurwoningen vanaf € 1.000 per maand en koopwoningen vanaf € 355.000 (prijspeil 2023).



## **Conclusie: woningbouw Rijksweg 133 in lijn met de Ladder**

De 35 te realiseren woningen in het plan Rijksweg 133 in de gemeente Oosterhout kunnen op basis van de vraag en harde planvoorraad voorzien in een kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte. Daarnaast ligt het plangebied binnen bestaand stedelijk gebied. Daarmee is het plan in lijn met de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

## Colofon

**Datum:** 6 maart 2024

**Projectnummer:** 24.034

**Opdrachtgever:** Gemeente Oosterhout

**Opdrachtnemer:** Stec Groep

**Adviseurs:** 5.1.2.e & 5.1.2.e

### **Stec Groep**

Onderzoek en advies over wonen, werken en leefomgeving

Postbus 217, 6800 AE Arnhem

Willemsplein 5, 6811 KA Arnhem

5.1.2.e

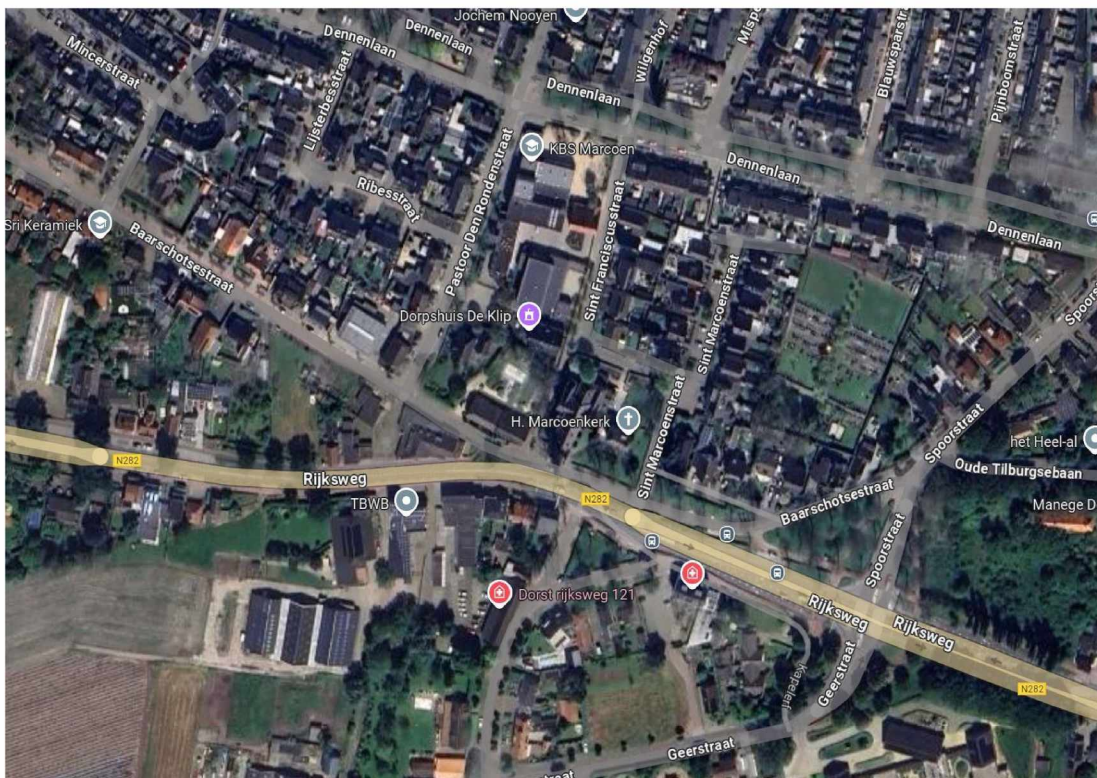
5.1.2.e

**www.stec.nl**





## **Bijlage 6   Studie bezonning en schaduwwerking**



**CONDOR BOUWADVIES**

St. Josephstraat 41  
5104 EA DONGEN  
T 5.1.2.e

Email: 5.1.2.e  
5.1.2.e

Opdrachtgever	BARON PROJECTONTWIKKELING BV MGR VAN HOOYDONKSTRAAT 16 4818 JR BREDA
Project	NIEUWBOUW 25 APPARTEMENTEN EN 8 WONINGEN AAN DE RIJKSWEG/BAARSCHOTSESTRAAT TE DORST
Tekening	SCHADUWWERKING OMGEVING
Gewijzigd	A : 23-07-2025 (wijz ivm 4 bouwlagen) B : 29-07-2025 C : D : E : F :

Schaal:	
Blad:	BB 01
Datum:	05-11-2024
Werknummer:	1914
Status:	OV



Er is jaarrond gekeken wat de schaduwwerking is van het te ontwikkelen plan op de omgeving.

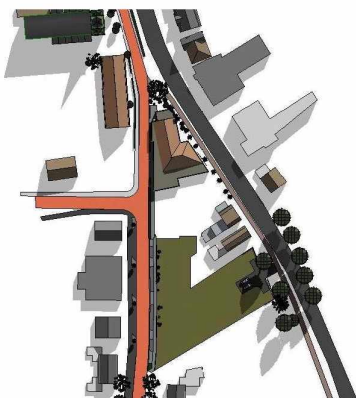
Uit dit onderzoek is gebleken dat omliggende bebouwing slechts op beperkte delen van de dag schaduw krijgt van de nieuwbouw:

- De bebouwing aan de Rijksweg 129 en 131 hebben dit alleen in de vroege ochtend en vroege avond:
- Woningen aan de Baarschotsestraat 69 t/m 79 en Pastoor den Rondenstraat 20 hebben slechts beperking in de vroege avond.

## Schaduwwerking 21 maart (bestaand)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

## Schaduwwerking 21 maart (gewijzigd project 4 bouwlagen)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

## Schaduwwerking 21 juni (bestaand)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

## Schaduwwerking 21 juni (gewijzigd project 4 bouwlagen)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

## Schaduwwerking 21 juni (bestaand)



20:00 uur

## Schaduwwerking 21 juni (gewijzigd project 4 bouwlagen)



20:00 uur



## Schaduwwerking 21 september (bestaand)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

## Schaduwwerking 21 september (gewijzigd project 4 bouwlagen)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

## Schaduwwerking 21 december (bestaand)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur

## Schaduwwerking 21 december (gewijzigd project 4 bouwlagen)



09:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



18:00 uur







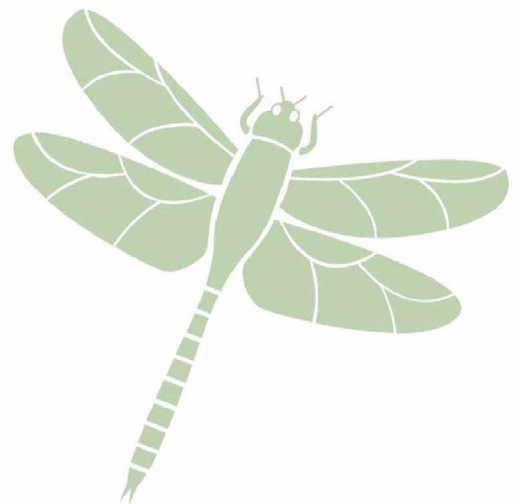
## **Bijlage 7    Quicksan soortenbescherming**

# QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

Flora en Fauna

## Herinrichting plangebied Baarschotsestraat in Dorst

Opdrachtgever:	RHO Adviseurs
Contactpersoon:	de <small>5.1.2.e</small>
Kenmerk:	RHO24-001
Datum:	31 mei 2024
Opdrachtnemer:	Florauna Natuuradvies
Auteur:	<small>5.1.2.e</small> MSc





Aanvrager	RHO Adviseurs Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Contactpersoon	De 5.1.2.e
Telefoon	5.1.2.e
E-mail	5.1.2.e
Kenmerk	RHO24-001
Datum	31 mei 2024
Opgesteld door	Florauna natuuradvies 5.1.2.e
Telefoon	5.1.2.e
E-mail	5.1.2.e

Florauna natuuradvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Florauna natuuradvies; opdrachtgever vrijwaart Florauna natuuradvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit deze uitgave mag worden vereenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en 5.1.2.e natuuradvies, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer:

Deze QuickScan is een potentie-inschatting naar (beschermd) soorten die in een gebied kunnen voorkomen, in combinatie met een toetsing aan de Omgevingswet. Het veldbezoek betreft een momentopname en het beoordelen van een locatie naar de aanwezigheid van (beschermd) soorten en geschikt leefgebied voor (beschermd) soorten. Indien bij werkzaamheden in de toekomst toch soorten worden aangetroffen dienen de werkzaamheden stilgelegd te worden en dient gehandeld te worden naar de wet- en regelgeving met betrekking tot de Omgevingswet voor het onderdeel soortenbescherming. Mogelijk is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te treffen.



## INHOUDSOPGAVE

---

INHOUDSOPGAVE .....	3
1. INLEIDING .....	4
1.1. Het plan .....	4
1.2. Het plangebied .....	5
1.3. Doelstelling van dit onderzoek .....	6
2. TOETSINGSKADER .....	7
2.1. Omgevingswet .....	7
2.2. Bescherming van soorten .....	7
2.3. Relevante overige kaders .....	9
3. METHODE.....	11
3.1. Bronnenonderzoek .....	11
3.2. Terreinbezoek .....	11
4. RESULTATEN .....	12
4.1. Bronnenonderzoek .....	12
4.2. Flora.....	13
4.3. Zoogdieren .....	14
4.4. Vogels .....	18
4.5. Vissen.....	19
4.6. Reptielen.....	19
4.7. Amfibieën.....	19
4.8. Ongewervelden .....	20
5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE .....	21
BIJLAGE I. Bronvermelding .....	23
BIJLAGE II. Uitdraai QuickScanhulp Nationale Databank Flora en Fauna .....	24
BIJLAGE III. Foto's plangebied.....	32





## 1. INLEIDING

### 1.1. Het plan

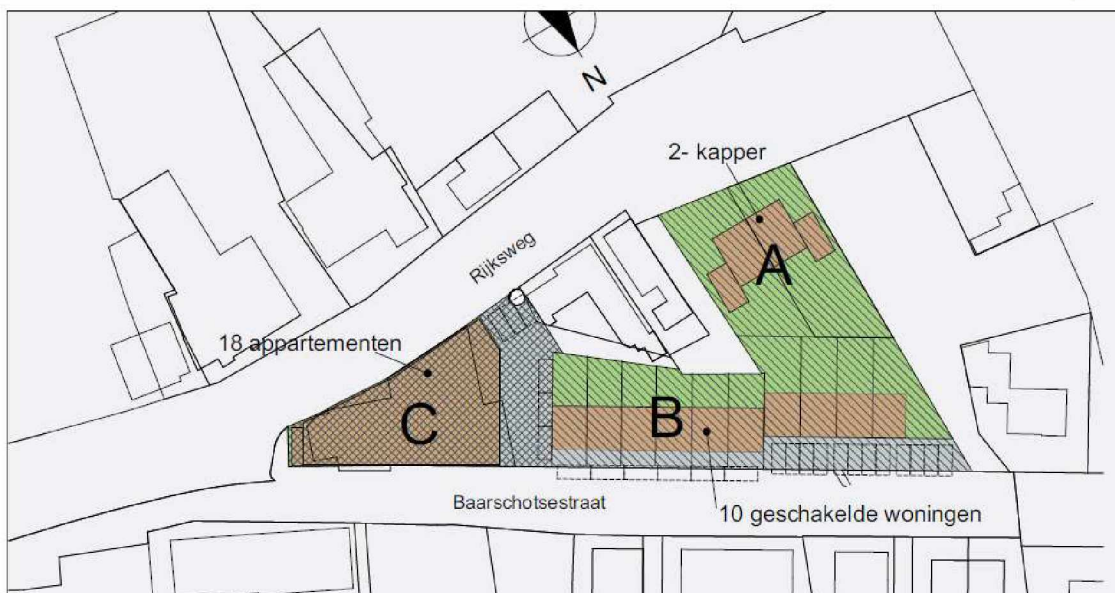
De planlocatie ligt aan de Baarschotsestraat te Dorst en is gelegen in de provincie Noord-Brabant. De begrenzing van het projectgebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een horecagelegenheid met zalen, een bijgebouw, dierenverblijven, schuurtjes, een moestuin en een grasland met enkele fruitbomen. De horecagelegenheid bestaat op de begane grond uit deels een plat dak en deels met één zolderverdieping met schuin dak met dakpannen en drie dakkapellen. De muren zijn van baksteen en er is een spouwmuur met open stootvoegen aanwezig. Het bijgebouw heeft een plat dak met boeiborden, die open zijn aan de onderzijde met op één locatie onder het boeibord gaten in het metselwerk. De schuurtjes zijn deels open met houten wanden en een metalen dak. De beplanting bestaat uit enkele sierstruiken, fruitbomen, groenten en een intensief gebruikt weiland.



**Figuur 1** De planlocatie is rood omlijnd (PDOK, 2018)

De omgeving van het projectgebied bestaat uit bebouwing, wegen en tuinen met bomen, struiken en hagen. De werkzaamheden beperken zich tot het gebouw, het bijgebouw, de schuurtjes, de moestuin en het weiland. (de Groot, W., en van den Herik, R., 2020)

Voor de planlocatie zijn de voorgenomen om de bestaande opstallen te slopen en om woningbouw te realiseren in de vorm van appartementen en grondgebonden woningen.



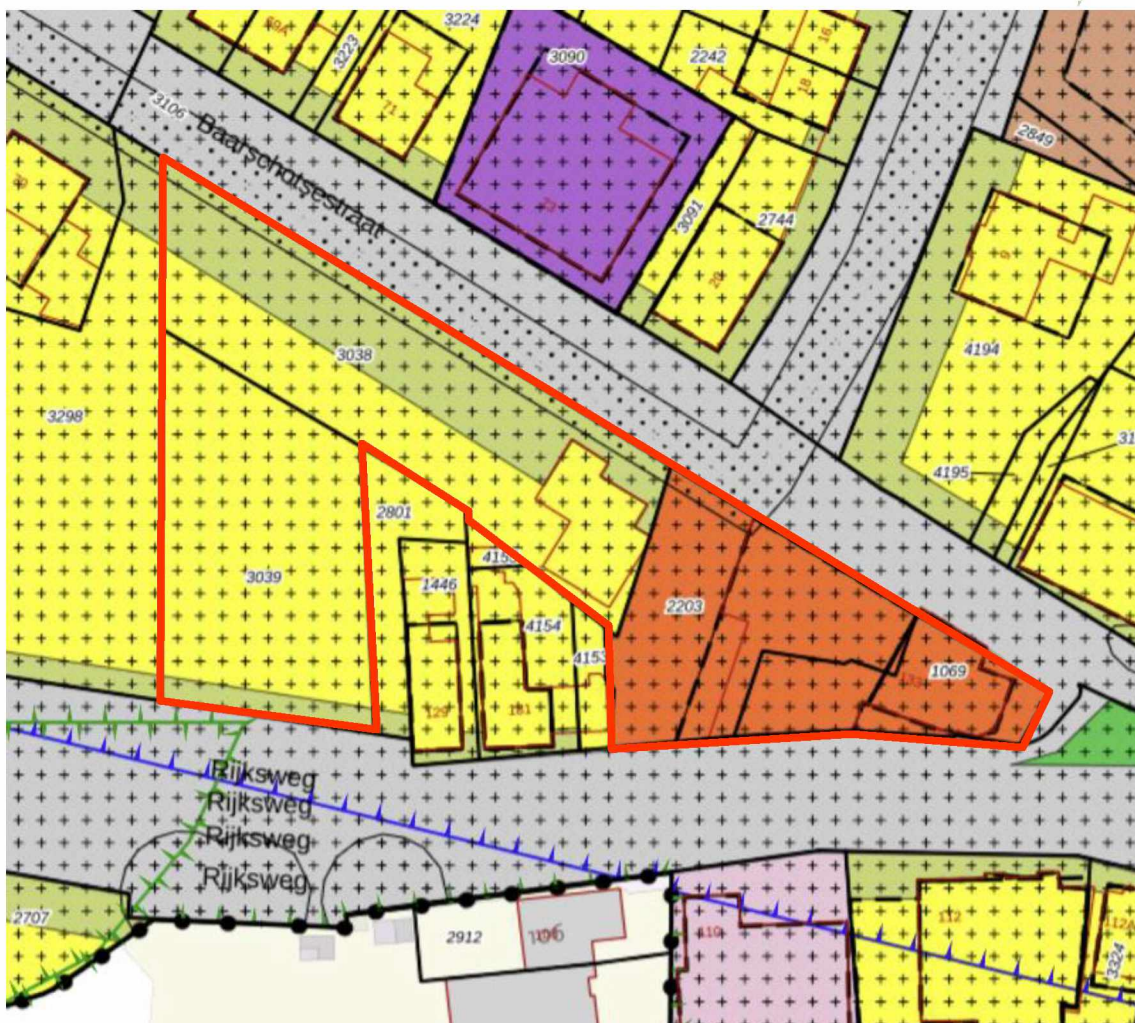
**Figuur 2** Impressie van voorgenomen situatie (bron: de Groot, W., en van den Herik, R., 2020).

## 1.2. Het plangebied

Het plangebied betreft de locatie Baarschotsestraat in Dorst en maakt onderdeel uit van het kadastrale perceel Oosterhout sectie K, nummers 1069, 2203, 3038 en 3039. De ligging en begrenzing van het plangebied is indicatief weergegeven op figuur 1.

Voor het plangebied is het bestemmingsplan 'Dorst 2023' (in ontwerp op 10 oktober 2023) het vigerende bestemmingsplan. Het plangebied heeft de bestemming 'Wonen', 'Horeca', 'Tuin' en met 'Waarde Archeologie' zoals te zien op figuur 3. Een partiële herziening van het bestemmingsplan is noodzakelijk om de voorgenomen plannen mogelijk te maken.





Plangebied rood omlijnd

### 1.3. Doelstelling van dit onderzoek

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen (mogelijk) voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke te verwachten wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden negatieve effecten van het plan?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?



## 2. TOETSINGSKADER

---

### 2.1. Omgevingswet

De Omgevingswet (OW) vervangt de Wet natuurbescherming (Wnb) en zijn voorgangers de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet en de daarop gebaseerde uitvoeringsregelgeving. De OW is samenvoeging van meerdere wetten waarin ook de Wnb is opgenomen.

Binnen de OW ziet de bescherming van de natuur toe op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

### 2.2. Bescherming van soorten

De bescherming van soorten is het nationale wettelijke kader waarin de bepalingen van EU-richtlijnen op het gebied van bescherming van soorten zijn vertaald naar nationaal recht. Het doel van de Soortenbescherming is het in stand houden van de planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Hiertoe is een groot aantal plant- en diersoorten beschermd. De precieze regels die op een plan van toepassing zijn, hangen af van het type voornemen. Hieronder een beknopte algemene toelichting.

Voor alle soorten geldt een zorgplicht, in de OW is deze opgenomen in afdeling 1.3 Zorg voor de fysieke leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg draagt voor de fysieke leefomgeving (artikel 1.6 OW). En op basis van artikel 1.7 OW geldt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, is verplicht:

- a) alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen,
- b) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken,
- c) als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van hem kan worden gevraagd.

Het is verboden een activiteit te verrichten of na te laten als door het verrichten of nalaten daarvan aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving ontstaan of dreigen te ontstaan. (artikel 1.7a, lid 1 OW)





Bij algemene maatregel van bestuur wordt de toepassing van het eerste lid uitgewerkt of begrensd. De uitwerking of begrenzing strekt in ieder geval ter uitvoering van de richtlijn milieustrafrecht en heeft betrekking op:

- a) de omvang van de nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving,
- b) de gevallen waarin het eerste lid van toepassing is. (artikel 1.7a, lid 2 OW)

Aan de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 1.6 en 1.7, wordt in ieder geval voldaan, voor zover bij wettelijk voorschrift of besluit specifieke regels zijn gesteld met het oog op de doelen van de wet, en die regels worden nageleefd (artikel 1.8, lid 1 OW).

Artikel 1.7a is niet van toepassing voor zover bij wettelijk voorschrift of besluit specifieke regels zijn gesteld met het oog op de doelen van de wet (artikel 1.8, lid 2 OW).

#### *Wet natuurbescherming - Vogelrichtlijn*

Vogels nemen een bijzondere plaats in binnen de natuurwetgeving. Alle broedende vogels, hun eieren, hun vaste rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving daarvan, zijn beschermd. Vogelsoorten worden onderscheiden in vijf categorieën, waarbij soorten van categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn, en soorten van categorie 5 in principe alleen tijdens de broedperiode. Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt geen ontheffing verleend. Voor het aantasten van broedende vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen, geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van de Habitatrichtlijn soorten.

#### *Wet natuurbescherming - Habitatrichtlijn*

Alle plant- en diersoorten genoemd in bijlage II, IV en IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I of II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn zijn beschermd. Voor deze streng beschermde soorten, geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang. Binnen deze categorie bestaat een verdere onderverdeling, waarvoor de criteria voor het verlenen van een ontheffing nog iets verschillen.

#### *Wet natuurbescherming – Andere soorten*

Alle in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders en kevers van soorten genoemd in bijlage IX, onderdeel a van de WO vallen onder deze categorie. De dieren opgenomen in deze bijlagen mogen niet opzettelijk gedood of gevangen worden. Voor de andere soorten onder de OW geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Als er volgens een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform die gedragscode (kunnen) worden uitgevoerd.

#### *Vrijstelling en ontheffing*



Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Alles wat schadelijk is voor beschermde soorten, is verboden. Om een ruimtelijk plan dat mogelijk negatieve effecten heeft op beschermde soorten toch tot uitvoering te mogen brengen, is een vrijstelling of een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om na te gaan of een vrijstelling of ontheffing noodzakelijk is zijn verschillende onderzoeken nodig:

- met een QuickScan wordt aangetoond of er mogelijk matig of strikt beschermde soorten aanwezig zijn;
- zo nodig wordt met nader onderzoek aangetoond of er schadelijke effecten op beschermde soorten zijn;

Indien bij de QuickScan is aangetoond dat er geen matig of strikt beschermde soorten aanwezig zijn, dan geldt een algemene vrijstelling. Indien wel beschermde soorten aanwezig zijn, en met nader onderzoek aangetoond is dat er schadelijke effecten op deze beschermde soorten zijn is het noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen te treffen. Indien dit kan door te werken volgens een gedragscode (goedgekeurd werkprotocol) is er vrijstelling verleend.

Als nog geen gedragscode voor de specifieke situatie beschikbaar is, dient een ontheffing verkregen te worden. Om een ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen beschermde soorten. Of, als er geen alternatief is en de ingreep een voldoende zwaarwegend belang dient (wettelijk gedefinieerd per bovengenoemde categorie), kan mogelijk toch ontheffing verleend worden onder voorwaarden. Een ontheffing kan worden aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van de provincie waar de ingreep plaatsvindt. Daarnaast is het van belang dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep noodzakelijk is in het kader van een in de OW opgenomen belang.

De *bosmuis*, *huisspitsmuis* en *veldmuis* mogen wel opzettelijk gedood en gevangen worden, en hun vaste voortplantingsplaats of rustplaats mag opzettelijk vernield of beschadigd worden, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. (OW Art. 11.54 lid. 2a)

Ook de *zwarte rat*, *bruine rat*, *huismuis*, de *mol* en *exoten* vallen niet onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming, en mogen opzettelijk gedood en gevangen worden, en hun vaste voortplantingsplaats of rustplaats mag opzettelijk vernield of beschadigd worden. (besluit OW Art 11.72 lid. 1b)

### **2.3. Relevante overige kaders**

Binnen de OW zijn naast de bescherming van soorten ook de bescherming van Natura 2000-gebieden en de Houtopstanden opgenomen.

De bescherming van Natura 2000-gebieden binnen de OW is het nationale wettelijke kader waarin de bepalingen van EU-richtlijnen op het gebied van bescherming van gebieden zijn vertaald naar nationaal recht. Als in de nabijheid van het plangebied percelen liggen die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen genaamd Ecologische Hoofdstructuur), of Natura 2000-gebied, zijn deze beschermd onder de Wet natuurbescherming of door landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid,





vastgelegd in bijvoorbeeld de Verordening Ruimte of het bestemmingsplan. De mogelijke effecten van het plan op de specifieke kenmerken van deze gebieden moeten dan in beeld worden gebracht.

De Houtopstanden binnen de OW geldt voor houtopstanden buiten de bebouwde kom. Binnen het onderdeel houtopstanden geldt dan een meldingsplicht en een herplantingsplicht. Het voornaamste doel van het onderdeel houtopstanden is het instandhouden van het areaal bossen en beplantingen in Nederland. Daarmee wordt de functie van bossen en beplantingen gegarandeerd als habitat voor dieren en planten, als recreatiegebied en als groene long voor ons dichtbevolkte land. Indien bomen binnen de bebouwde kom worden geveld is de gemeente bevoegd gezag. Of voor deze bomen een kapvergunning noodzakelijk is dient dan in de omgevingsregels van de betreffende gemeente te worden opgezocht.



### 3. METHODE

---

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

#### 3.1. Bronnenonderzoek

Ruimtelijke ordening, zoals bestemmingsplan en provinciale structuurvisie, zijn geraadpleegd op het omgevingsloket – regels op de kaart.

In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn waarnemingen van flora en fauna in Nederland gebundeld. De Gegevensautoriteit Natuur staat ervoor in dat alleen gevalideerde waarneming worden opgenomen. Gegevens uit meer dan 100 databanken zijn gebundeld, waaronder die van de particuliere gegevensbeherende organisaties (Zoogdiervereniging, Vlinderstichting, etc.), provincies en terreinbeherende organisaties. De NDFF wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen. Uit deze nationale databank is een overzicht opgevraagd van alle in de nabijheid van het plangebied waargenomen beschermde planten- en diersoorten. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij niet bekend. Het overzicht geeft een indicatie op welke soorten in het bijzonder gelet moet worden bij het veldbezoek.

Daarnaast zijn de websites [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) en [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl) geraadpleegd voor achtergrondinformatie, deze gegevens zijn niet inhoudelijk voor deze QuickScan gebruikt. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk betrouwbaar, maar moeilijk te verifiëren. Deze waarnemingen zijn wel tot op de exacte locatie te herleiden.

#### 3.2. Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig terreinbezoek is de geschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten en soortgroepen beoordeeld, met bijzondere aandacht voor de vanuit het bronnenonderzoek verwachte soorten. Het gaat hierbij om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Het terreinbezoek is uitgevoerd door 5.1.2.e ecologisch adviseur, op 10 mei 2024 in de ochtend bij circa 13°C, droog en bewolkt weer op een overwegend regenachtige dag.



## 4. RESULTATEN

### 4.1. Bronnenonderzoek

#### *Beschermde gebieden*

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse bos' is gelegen op circa 4.650 meter ten zuidwesten van het plangebied. De afstand tot het Natuurnetwerk is ongeveer 543 meter en ligt ten noorden van het plangebied.

Deze beschermde gebieden zijn op dusdanige afstand gelegen dat negatieve effecten van het plan kunnen worden uitgesloten voor wat betreft verstoring door licht, geluid en trillingen. Daarnaast zijn geen effecten te verwachten voor wat betreft vernatting en verdroging. Wel dient mogelijk onderzoek naar stikstofdepositie te worden uitgevoerd om te bepalen of er een toename is in stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en aangewezen gevoelige Habitats.

#### *Houtopstanden*

Binnen het plangebied worden geen bomen geveld. Dit maakt dat er voor het onderdeel houtopstanden verder geen acties benodigd zijn.

#### *Waargenomen soorten*

Het overzicht van alle in de nabijheid van het plangebied waargenomen beschermde planten- en diersoorten van de NDFF is bij dit rapport gevoegd als bijlage II. Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op minder dan een kilometer afstand van het plangebied zijn waargenomen.

**Tabel 1 Beschermde soorten, waargenomen op minder dan 1 kilometer van het plangebied**

Soort	Soortengroep	Categorie bescherming
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere
Blauwe reiger	Vogels	jaarrond nest
Boerenzwaluw	Vogels	jaarrond nest
Bonte vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest
Boomklever	Vogels	jaarrond nest
Boomkruiper	Vogels	jaarrond nest
Boomvalk	Vogels	jaarrond nest
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere
Bosuil	Vogels	jaarrond nest
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere
Buizerd	Vogels	jaarrond nest
Das	Zoogdieren	wnb-andere
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere
Egel	Zoogdieren	wnb-andere
Ekster	Vogels	jaarrond nest
Gekraagde roodstaart	Vogels	jaarrond nest
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl
Groene kikker (Onb.)	Amfibieën	wnb-andere
Groene specht	Vogels	jaarrond nest
Grote bonte specht	Vogels	jaarrond nest
Grote gele kwikstaart	Vogels	jaarrond nest
Grote vos	Dagvlinders	wnb-andere



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming
Haas	Zoogdieren	wnb-andere
Havik	Vogels	jaarrond nest
Huismus	Vogels	jaarrond nest
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere
Huiszwaluw	Vogels	jaarrond nest
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl
Kerkuil	Vogels	jaarrond nest
Kleine bonte specht	Vogels	jaarrond nest
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere
Koolmees	Vogels	jaarrond nest
Laagvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere
Ooievaar	Vogels	jaarrond nest
Pimpelmees	Vogels	jaarrond nest
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl
Raaf	Vogels	jaarrond nest
Ransuil	Vogels	jaarrond nest
Ree	Zoogdieren	wnb-andere
Roek	Vogels	jaarrond nest
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere
Rugstreepad	Amfibieën	wnb-hrl
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl
Slechtvalk	Vogels	jaarrond nest
Sperwer	Vogels	jaarrond nest
Spreeuw	Vogels	jaarrond nest
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere
Steenuil	Vogels	jaarrond nest
Tapuit	Vogels	jaarrond nest
Torenvalk	Vogels	jaarrond nest
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere
Vos	Zoogdieren	wnb-andere
Wespendief	Vogels	jaarrond nest
Zwarte kraai	Vogels	jaarrond nest
Zwarte mees	Vogels	jaarrond nest
Zwarte roodstaart	Vogels	jaarrond nest
Zwarte specht	Vogels	jaarrond nest
Zwarte wouw	Vogels	jaarrond nest

De in deze tabel genoemde soorten vormden een aandachtspunt bij het terreinbezoek. De resultaten daarvan worden hieronder per soortgroep belicht. Zie ook bijlage III voor foto's van het plangebied.

#### 4.2. Flora

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten gevonden. Er zijn enkel algemene tot zeer algemene soorten aangetroffen en gecultiveerde tuinsoorten zijn op locatie aanwezig. Dit betrof het tuingedeelte van het plangebied. De rest van het plangebied is verhard en vormt geen geschikte standplaats voor beschermde plantensoorten.





*Conclusie flora: Van het plan worden geen negatieve effecten op beschermde flora verwacht. Nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Omgevingswet is niet noodzakelijk.*

### **4.3. Zoogdieren**

#### *Vleermuizen*

In de nabijheid van het plangebied is de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Tijdens het terreinbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor deze en andere soorten vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in migratieroute, foerageergebied en verblijfplaats.

#### *Migratieroute:*

Migratieroutes zijn in het plangebied niet uit te sluiten. Er zijn voldoende lijnvormige structuren aanwezig waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken tijdens de migratie. Voor de voorgenomen ingreep, bestaande uit het gedeeltelijk slopen van het bestaande bebouwing en het bouwen van een nieuw woningen zijn negatieve effecten op de instandhouding van migratieroutes niet te verwachten. De aanwezige lijnstructuren blijven behouden waardoor vleermuizen hier gebruik van kunnen blijven maken.

#### *Verblijfplaatsen in gebouwen of bomen:*

In de aanwezige bebouwing zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. De aanwezige bebouwing wordt gesloopt. Mogelijk bevinden zich hier verblijfplaatsen van vleermuizen en om hier zekerheid van te kunnen verkrijgen is aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen aanwezig. De bebouwing beschikt namelijk over een spouwmuur en openingen waar vleermuizen toegang kunnen vinden en verblijven.

Ook bomen kunnen beschikken over verblijfplaatsen van vleermuizen. In het plangebied worden geen bomen geveld en zijn geen bomen aanwezig. Eventuele effecten op verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen kunnen uitgesloten worden.

#### *Foerageergebied:*

Binnen het plangebied is geen essentieel foerageergebied te verwachten omdat in de directe omgeving vergelijkbare gronden aanwezig zijn. Het gehele plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Met de voorgenomen ingreep blijft voldoende geschikt foerageergebied voor de vleermuizen over binnen en direct om het plangebied. Ook bij bebouwing kunnen vleermuizen prima foerageren op insecten die meestal door nachtelijke verlichting gelokt worden. Daarnaast is in de directe omgeving ook voldoende geschikt foerageergebied aanwezig wat vergelijkbaar is met de foerageermogelijkheden binnen het plangebied.

*Conclusie vleermuizen: Van het plan zijn negatieve effecten op beschermde vleermuissoorten te verwachten. Nader onderzoek naar vleermuizen om te bepalen of een ontheffing in het kader van de Omgevingswet nodig is is dan ook noodzakelijk.*

#### *Knaagdieren*

In de nabijheid van het plangebied is enkel de eekhoorn waargenomen. Tijdens het veldbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor de eekhoorn en andere





beschermde knaagdieren. Hierbij is gekeken naar de ecologie en verspreiding van knaagdieren.

De eekhoorn heeft voorkeur voor een ouder bos als leefomgeving en dan met name grotere bomen, als verblijfs- en nestplaats. In het plangebied komen geen geschikte bomen voor die in het leefgebied van een eekhoorn te verwachten zijn. De eekhoorn is dan ook uit te sluiten op locatie.

### *Muizen*

In de nabijheid van het plangebied is de bosmuis, huisspitsmuis en de rosse woelmuis waargenomen. Tijdens het veldbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor deze en andere beschermde muizen. Hierbij is gekeken naar de ecologie en verspreiding van deze knaagdieren.

De bosmuis komt voor in zowel bossen als open terreinen, zolang er maar voldoende lage begroeiing of verspreid liggende stenen aanwezig zijn als dekking. De bosmuis is te vinden in tuinen, duinen, heide, akkers, wegbermen, niet te natte rietlanden en braakliggend land. Maar ook in boomgaarden, parken en tuinen. In zeer natte terreinen en open weilanden komt hij niet voor. Gezien de planlocatie is de aanwezigheid van de bosmuis niet uit te sluiten. Een geschikt habitat is voor deze soort aanwezig. Echter geniet de bosmuis een algemene bescherming onder de Wnb (OW Art. 11.54 lid. 2a), waardoor voor deze soort een vrijstelling geldt, voor het opzettelijk doden, vangen, vernielen of beschadigen van voortplantings- en rustplaats, indien deze dieren zich in of op of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

De huisspitsmuis leeft in allerlei soorten gebieden. In graslanden, bosranden, weiden, tuinen, parken, heggen en het gehele jaar door ook in gebouwen. Ze geven de voorkeur aan droge leefomstandigheden. In de nabijheid van menselijke nederzettingen is de huisspitsmuis vaak te vinden in huizen, boerderijen, stallen, schuren of kelders. Mogelijk dat de huisspitsmuis zich wel in het plangebied heeft weten te vestigen en dat hij daar een verblijfplaats heeft. Echter geniet de huisspitsmuis een algemene bescherming onder de Wnb (besluit OW Art 11.72 lid. 1b), waardoor voor deze soort een vrijstelling geldt, voor het opzettelijk doden, vangen, vernielen of beschadigen van voortplantings- en rustplaats, indien deze dieren zich in of op of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

De rosse woelmuis is zowel overdag als gedurende de nacht actief. In Nederland komt de rosse woelmuis door het hele land voor. De voorkeur geeft de rosse woelmuis aan een leefgebied met loof- en gemengd bos met daaronder een struik- of kruidlaag, maar ook in jonge aanplant en naaldbossen wordt de rosse woelmuis waargenomen. Ook komt hij voor in houtwallen, heggen, bosranden en parken. In open gebied zonder beschutting komt de rosse woelmuis zelden. De rosse woelmuis eet voornamelijk plantaardig voedsel zoals zachte zaden, vlezige vruchten, bladeren, kruiden en boomschors, maar ook paddenstoelen, mossen, wortels, noten, knoppen, gras en kleine insecten, wormen en slakken. Een geschikt leefgebied voor de rosse woelmuis is niet aanwezig op de planlocatie. De rosse woelmuis is dan ook niet binnen het plangebied te verwachten. Negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding voor de rosse woelmuis zijn dan ook niet te verwachten.



### *Marterachtigen*

In de nabijheid van het plangebied zijn de das en de steenmarter waargenomen. Tijdens het veldbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor deze en andere beschermde marterachtigen. Hierbij is gekeken naar de ecologie en verspreiding van deze marterachtigen.

De das bewoont gewoonlijk een burcht met territorium. De das laat op plekken waar hij regelmatig aanwezig is over het algemeen duidelijke sporen na. In het plangebied is geen burcht aanwezig en zijn tevens geen sporen aangetroffen zoals wissels, loopsporen, uitwerpselen of krabsporen. Daarnaast ontbreekt binnen het plangebied een geschikt leefgebied voor de das. Negatieve effecten op de staat van instandhouding van de das zijn dan ook niet te verwachten.

De steenmarter is een 'cultuurvolger' en komt in een grote diversiteit van landschappen voor, van rots- en steenachtige biotopen en parklandschappen tot bosloze gebieden en zelfs gebieden met kleinschalige landbouw, dorpen en zelfs grote steden. De planlocatie is geschikt als biotoop voor de steenmarter. Doordat het plangebied geschikt is als leefomgeving voor de steenmarter is tijdens het veldbezoek erg gelet op de aanwezigheid van sporen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van de steenmarter. Zo is gelet op aanwezigheid van uitwerpselen, krabsporen en pootafdrukken. Sporen zijn niet aangetroffen in het plangebied. Daarnaast is gelet op mogelijke toegang voor de steenmarter tot bebouwing. Toegang voor de steenmarter tot de bebouwing is niet aanwezig. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de steenmarter is daarom niet noodzakelijk bevonden omdat de aanwezigheid van de steenmarter binnen het plangebied niet te verwachten is.

### *Overige zoogdieren*

In de nabijheid van het plangebied zijn de egel, haas, konijn, ree en de vos waargenomen. Tijdens het terreinbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor soorten. Hierbij is onderscheid gemaakt in migratieroute, foerageergebied en verblijfplaats.

De egel leeft in onze streken in bijna alle typen landschappen. In sommige gebieden zijn ze echter algemener dan in andere. Tuinen, bosranden, struweel en loofbos, liefst met ondergroei, zijn goede leefgebieden. Egels komen ook in steden voor, zolang er maar groen en schuilplaatsen aanwezig zijn. Op de planlocatie is geen geschikt leefgebied voor de egel aanwezig. Negatieve effecten van het plan op de egel zijn uit te sluiten omdat binnen het plangebied geen potentiële nestplaatsen van de egel zijn aangetroffen.

De haas is van oorsprong een steppebewoner en heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open velden zoals akkers en weilanden, maar komt ook wel voor in open bos, op heidevelden en kwelders. Hazen zijn voornamelijk in de vooravond en de nacht actief, maar in de zomer ook in de schemering en overdag. Hazen maken legers in bosranden, windkeringen, ruigtezomen en onder heggen. Ook in hoog gras of tussen de kuilen van een geploegde akkers kunnen hazenlegers gevonden worden. Het voedsel van



de haas bestaat uit grassen (in de winter) en kruiden (in de zomer), maar ook akkerbouwproducten zoals graan, maïs, klaver en aardappelen. De planlocatie biedt geen geschikt leefgebied voor de haas, hierdoor is de haas dan ook niet te verwachten in het plangebied.

Het konijn leeft in holen en hebben daarom een voorkeur voor zandige bodems waarin het makkelijk graven is. Ze prefereren halfopen landschappen zoals perken, tuinen en bosranden en mijden vochtige terreinen zoals moeras en veen of zware klei, omdat ze daarin geen holen kunnen graven. Ook in open polderlandschap ontbreekt het konijn veelal. In de duinen zijn konijnen belangrijke grazers. In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor konijnen aanwezig. Voor de volledigheid is wel gelet op de aanwezigheid van holen en konijnenkeutels. Deze zijn niet gevonden binnen de grenzen van het plangebied, waarmee de aanwezigheid van een verblijfplaats van konijnen is uit te sluiten binnen het plangebied. Negatieve effecten op deze soort zijn daarmee ook uit niet te verwachten.

Het ree leeft in bosachtige streken met open plekken en aangrenzende velden, maar ook in heidevelden, rietvelden, duinen en akkerbouwgebieden. Het ree is een cultuurvolger en past zich gemakkelijk aan cultuurlandschap aan. Voorwaarde is dat er voldoende voedsel, dekking en rust aanwezig is. Hij heeft een voorkeur voor het overgangsgebied van loofbos naar open terrein, om er dekking te zoeken, te rusten en te herkauwen. De planlocatie is voor het ree niet geschikt als verblijfplaats door het ontbreken van voldoende dekking en de aanwezigheid van de bebouwing. Negatieve effecten van de voorgenomen plannen op het ree zijn dan ook uit te sluiten.

De vos komt in vele leefgebieden voor, zowel in bos en parken, heide en venen, duinen, polders en landbouwgebieden maar ook aan de randen van of in dorpen en steden. Hij leeft waar voldoende voedsel en dekking is en jaagt bij voorkeur in het overgangsgebied van biotopen omdat daar het meeste voedselaanbod is. Het voedsel van de vos bestaat met name uit kleine knaagdieren (vooral woelmuizen) en haasachtigen, maar ook uit vogels, insecten, eieren, bessen, afvallend fruit, aas en afval. In het plangebied is geen geschikt leefgebied aanwezig en is ook geen geschikte mogelijkheid voor een vossenhol. Nadelige gevolgen van de voorgenomen plannen zijn uit te sluiten.

Roofdieren die onder de Habitatrichtlijn vallen betreffen wilde kat, lynx en wolf. De wilde kat is bekend uit het zuiden van Limburg en is eenmaal waargenomen bij Weert. Van lynx is een waarneming bekend uit het zuiden van Limburg. Op basis van hun verspreiding kunnen beide soorten voor het plangebied worden uitgesloten. Het verspreidingsgebied van wolf beperkt zich grotendeels tot vestigingen op de Veluwe. Deze soort wordt verder in Nederland zwervend aangetroffen. Gelet op de geïsoleerde ligging en grenzend aan stedelijk gebied kan een verblijfplaats van de wolf voor het plangebied worden uitgesloten.

*Conclusie overige zoogdieren: Negatieve effecten op overige zoogdieren zijn uitgesloten. Nader onderzoek of een ontheffing soortenbescherming is niet noodzakelijk.*





#### 4.4. Vogels

##### *Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)*

Broedvogels waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn, zijn in de nabijheid van het plangebied waargenomen. Het gaat om de boomvalk, buizerd, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, steenuil, wespandief en de zwarte wouw. Gedurende het terreinonderzoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor deze strikt beschermde vogelsoorten.

Het plangebied is in het broedseizoen bezocht. In het plangebied staan geen bomen, aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in bomen van boombroedende vogels zijn dan ook uit te sluiten. Ook zijn in het plangebied geen braakballen aangetroffen die op de aanwezigheid van uilen kunnen duiden. De grote gele kwikstaart is in het plangebied niet te verwachten omdat open water in de vorm van een stromende beek of rivier, welke het habitat van deze soort is, niet aanwezig is binnen het plangebied. Daarnaast is ook een ooievaarsnest niet aangetroffen binnen het plangebied of nabij het plangebied. De bebouwing in het plangebied zijn potentieel wel geschikt voor gierzwaluwen en huismussen. De bebouwing wordt gesloopt, dit maakt dat de bebouwing en de directe omgeving in kaart moet worden gebracht en onderzocht moet worden voor de huismus en gierzwaluw. Dit om te bepalen wat de effecten van de voorgenomen plannen zijn voor de huismus en de gierzwaluw.

##### *Vogelsoorten met beschermde nesten (categorie 5)*

Daarnaast kan het zijn dat er nesten aanwezig zijn van vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is als er weinig of geen vervangende nestplaatsen in de omgeving aanwezig zijn. In het plangebied is bebouwing met verharding en een tuin aanwezig. Gezien de omgeving van het plangebied, waar ook geschikte nestplaatsmogelijkheden zijn voor categorie 5 soorten, die vergelijkbaar of beter zijn dan die binnen het plangebied, zijn negatieve effecten op de staat van instandhouding van potentieel broedende vogels in het plangebied niet te verwachten.

##### *Vogelsoorten en bescherming tijdens het broedseizoen*

Het voorkomen van nesten van algemene broedvogels, die beschermd zijn wanneer ze in gebruik zijn, is mogelijk in de struiken en boompjes in en rondom het plangebied. In verband met het voorkomen van verstoring van nesten van deze algemene broedvogels wordt aangeraden om te zijner tijd, in de aanlegfase, te werken buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart -15 juli) of op een manier waarbij vogels niet aan broeden beginnen in de directe nabijheid van het plangebied. Op deze manier kan zonder nader onderzoek, mitigatie of compensatie worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Soortenbescherming worden overtreden.

*Conclusie vogels: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op de huismus en gierzwaluw niet op voorhand uit te sluiten. Nader onderzoek of een ontheffing Omgevingswet natuur nodig is dient te worden uitgevoerd. Voor beschermde nesten van vogels (categorie 5) kan aangenomen worden dat hier geen negatief effect optreedt, omdat in de direct omgeving voldoende vergelijkbaar leefgebied aanwezig is van gelijkwaardige of zelfs betere kwaliteit.*



*Onder de Soortenbescherming zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar. Het is daarom aan te raden om te werken buiten het broedseizoen van de meeste algemene vogels (grofweg 15 maart -15 juli) of op een manier waarbij vogels in de directe nabijheid niet aan broeden beginnen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien door een deskundige is vastgesteld dat er geen bewoonde vogelnesten zijn, of indien is vastgesteld dat met het werken volgens een goedgekeurd werkprotocol, geen nesten van broedvogels worden verstoord. Een dergelijk ecologisch werkprotocol dient te zijn opgesteld door een ter zake deskundige en vervolgens goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.*

#### **4.5. Vissen**

Bij gebrek aan watervoerende elementen is het voorkomen van vissen in het plangebied uitgesloten.

#### **4.6. Reptielen**

Beschermde reptielen zijn in de nabijheid van het plangebied waargenomen. Het gaat om de levendbarende hagedis. Gedurende het terreinonderzoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor deze strikt beschermde soort.

De levendbarende hagedis komt voor in redelijk dicht begroeide gebieden, zoals (vochtige) heide, veen, schraal grasland, open plekken in bossen en rijk begroeide bosranden. Ook in wegbermen, dijktafuds, hagen en houtwallen kan de levendbarende hagedis voorkomen. De soort heeft een duidelijke voorkeur voor vochtige terreinen met structuurrijke overgangen. Op de planlocatie zelf is geen geschikt habitat aanwezig voor de levendbarende hagedis door de aanwezigheid van een houtopstand en verder een woning met tuin. Negatieve effecten van de voorgenomen plannen zijn uit te sluiten.

Ook andere reptielensoorten zijn niet te verwachten in het plangebied door de geïsoleerde ligging.

*Conclusie reptielen: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op reptielen uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.*

#### **4.7. Amfibieën**

In het plangebied is geen open water aanwezig. Het plangebied is dan ook niet geschikt voor de voortplanting van amfibieën. Hooguit enkele algemene soorten, zoals bijvoorbeeld bruine kikker en gewone pad, zouden incidenteel het plangebied kunnen gebruiken als landbiotoop. Echter is het gebruik van het plangebied als landbiotoop niet waarschijnlijk door het gebruik van het plangebied en de inrichting.

*Conclusie amfibieën: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op amfibieën uitgesloten.*





## 4.8. Ongewervelden

### *Libellen*

In het plangebied komen geen voedselarme wateren voor die geschikt zijn als voortplantingswater voor beschermde libellen. De aanwezigheid van essentieel leefgebied voor beschermde libellen kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

### *Dagvlinders*

In de directe omgeving van het plangebied zijn beschermde dagvlinders waargenomen, het gaat om de grote vos. Een zeldzame vlinder die voorkomt in vochtige open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grot vrijstaande bomen. Waardplanten van deze soort zijn de populier, sleedoorn, wilg en de iep. Dit type habitat is binnen het plangebied niet aanwezig, ook ontbreken waardplanten binnen en direct om het plangebied. Negatieve effecten van voorgenomen plannen zijn ook redelijkerwijs uit te sluiten door de ligging van het plangebied en het ontbreken van geschikt habitat.

### *Overige ongewervelden*

In de nabijheid van het plangebied zijn geen andere beschermde ongewervelden waargenomen. Gedurende het terreinonderzoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor deze beschermde soort. Door de strakke tuin met gemaaid gazon en enkele goed onderhouden bomen en wat gecultiveerde planten zijn binnen het plangebied geen beschermde ongewervelden te verwachten.

*Conclusie ongewervelden: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op ongewervelden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.*



## 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

---

Het plangebied betreft de locatie Baarschotsestraat in Dorst en maakt onderdeel uit van het kadastrale perceel Oosterhout sectie K, nummers 1069, 2203, 3038 en 3039. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een horecagelegenheid met zalen, een bijgebouw, dierenverblijven, schuurtjes, een moestuin en een grasland met enkele fruitbomen. Voor de planlocatie zijn de voorgenomen om de bestaande opstallen te slopen en om woningbouw te realiseren in de vorm van appartementen en grondgebonden woningen.

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse bos' is gelegen op circa 4.650 meter ten zuidwesten van het plangebied. De afstand tot het Natuurnetwerk is ongeveer 543 meter en ligt ten noorden van het plangebied. Deze beschermde gebieden zijn op dusdanige afstand gelegen dat negatieve effecten van het plan kunnen worden uitgesloten voor wat betreft verstoring door licht, geluid en trillingen. Daarnaast zijn geen effecten te verwachten voor wat betreft vernatting en verdroging.

Binnen het plangebied worden geen bomen geveld. Dit maakt dat er voor het onderdeel houtopstanden verder geen acties benodigd zijn.

### *Conclusies Soortenbescherming:*

Binnen de Soortenbescherming zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd. In het plangebied bevinden zich mogelijke nestplaatsen. Het is aan te raden om te werken buiten het broedseizoen van de meeste vogels (grootweg 15 maart -15 juli), of te werken op een manier waarbij vogels in de directe omgeving niet aan broeden beginnen. Op deze manier kan zonder nader onderzoek, mitigatie of compensatie worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Soortenbescherming worden overtreden voor wat betreft algemene vogelsoorten.

Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er, met het werken volgens een werkprotocol, geen nesten van broedvogels worden verstoord. **Zo'n werkprotocol dient te worden opgesteld door een ter zake deskundige, en te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.** Ook zijn werkzaamheden binnen het broedseizoen mogelijk zonder werkprotocol, indien ter plaatse door een deskundige wordt vastgesteld dat er geen bewoonde vogelnesten aanwezig zijn. Een ontheffing is dan niet noodzakelijk.

Nader onderzoek of een ontheffing Omgevingswet benodigd is dient te worden uitgevoerd voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Deze soorten kunnen in de deels te slopen bebouwing verblijf- en nestplaatsen hebben.

Voor de overige beschermde soorten is nader onderzoek niet noodzakelijk gebleken binnen het plangebied. De in het plangebied te verwachten soorten genieten lichte bescherming onder de Soortenbescherming; een algehele vrijstelling voor ruimtelijke



ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht is te allen tijden van toepassing.



## **BIJLAGE I.    Bronvermelding**

---

Gebieden:                [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)  
Bestemmingsplan 'Dorst 2023', in ontwerp op 10 oktober 2023  
Verordening ruimte

Waarnemingen:        [www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)  
[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)  
[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

Soorteninformatie: [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)  
[www.floron.nl](http://www.floron.nl)  
[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)  
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)  
[www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)  
[www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl)  
Atlas van de Nederlandse Zoogdieren



## BIJLAGE II. Uitdraai QuickScanhulp Nationale Databank Flora en Fauna

Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Blauwe reiger	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boerenwaluw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Bonte vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boomklever	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boomkruiper	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Bosuil	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Ekster	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Gekraagde roodstaart	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Groene kikker (Onb.)	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Groene specht	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Grote bonte specht	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Grote vos	Dagvlinders	wnb-andere	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Havik	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Huismus	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Huiswaluw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Kleine bonte specht	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Koolmees	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Pimpelmees	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Raaf	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km





Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Roek	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Spreeuw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Tapuit	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Torenvalk	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Zwarte kraai	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Zwarte mees	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Zwarte roodstaart	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Zwarte specht	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Zwarte wouw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Brilduiker	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Draaihal	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Gewone / Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Gierzwaluw	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Grauwe vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere	1 - 5 km
Ijsvogel	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders	wnb-andere	1 - 5 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	1 - 5 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	1 - 5 km
Myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Oeverzwaluw	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Zeearend	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Damhart	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Eider	Vogels	jaarrond nest	5 - 10 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Glanskop	Vogels	jaarrond nest	5 - 10 km
Groot spiegclklokje	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Hop	Vogels	jaarrond nest	5 - 10 km
Iepenpage	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Oehoe	Vogels	jaarrond nest	5 - 10 km
Veldparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	wnb-andere	5 - 10 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Beekrombout	Libellen	wnb-andere	10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Bosbeekjuffer	Libellen	wnb-andere	10 - 25 km
Brave hendrik	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Bruine eikenpage	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Gaffellibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone/Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere	10 - 25 km
Kempense heidelibel	Libellen	wnb-andere	10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kortsnavelboomkruiper	Vogels	jaarrond nest	10 - 25 km
Kranskarwij	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Kruiptijm	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere	10 - 25 km
Meer-/Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere	10 - 25 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Schubzegge	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Speerwaterjuffer	Libellen	wnb-andere	10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Tonghaarmuts	Mossen	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Vermiljoenkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	10 - 25 km
Vliegend hert	Kevers	wnb-andere	10 - 25 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Zilveren maan	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Aardbeivlinder	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Adder	Reptielen	wnb-andere	25 - 50 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere	25 - 50 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Bosparemoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	25 - 50 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen	wnb-andere	25 - 50 km
Europese steur	Vissen	wnb-hrl	25 - 50 km
Geel schorpioenmos	Mossen	wnb-hrl	25 - 50 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Gevlekte glanslibel	Libellen	wnb-andere	25 - 50 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	25 - 50 km
Gewone bronlibel	Libellen	wnb-andere	25 - 50 km
Gewone/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere	25 - 50 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Grote paremoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Hoogveenglanslibel	Libellen	wnb-andere	25 - 50 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Kleine vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest	25 - 50 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Kommavlinder	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	25 - 50 km





Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Rozenkransje	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Sleedoornpag	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Spiegeldikkopje	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Zomerschroeforchis	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Beekdonderpad	Vissen	wnb-andere	50 - 100 km
Bruin dikkopje	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Butskop	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Donker pimperlblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Duinparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Elrits	Vissen	wnb-andere	50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen	wnb-andere	50 - 100 km
Gestreepte dolfin	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Gewone dolfin	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone spitsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gladde zegge	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere	50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere	50 - 100 km
Grote hoefijzerneus	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Heldenbok	Geleedpotigen	wnb-hrl	50 - 100 km
Honingorchis	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Karwijselie	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Kleine heivlinder	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Kleine vlotvaren	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Lederschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Moerasgamander	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Mopsvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Roggelelie	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Trosgamander	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	50 - 100 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Brede geelgerande waterroofkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Libellen	wnb-andere	100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Echte gamander (subsp. germanicum)	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Franjementiaan	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Geplooid vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Grote vuurvinder	Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Juchtleerkever	Kevers	wnb-hrl	100 - 250 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Lange zonnedaauw	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Moerasparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Orka	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Spits havikskruid	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Veenbesblauwtje	Dagvlinders	wnb-andere	100 - 250 km
Veenbesparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	100 - 250 km
Veenhooibeestje	Dagvlinders	wnb-andere	100 - 250 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Walrus	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witflankdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km



### BIJLAGE III. Foto's plangebied

---

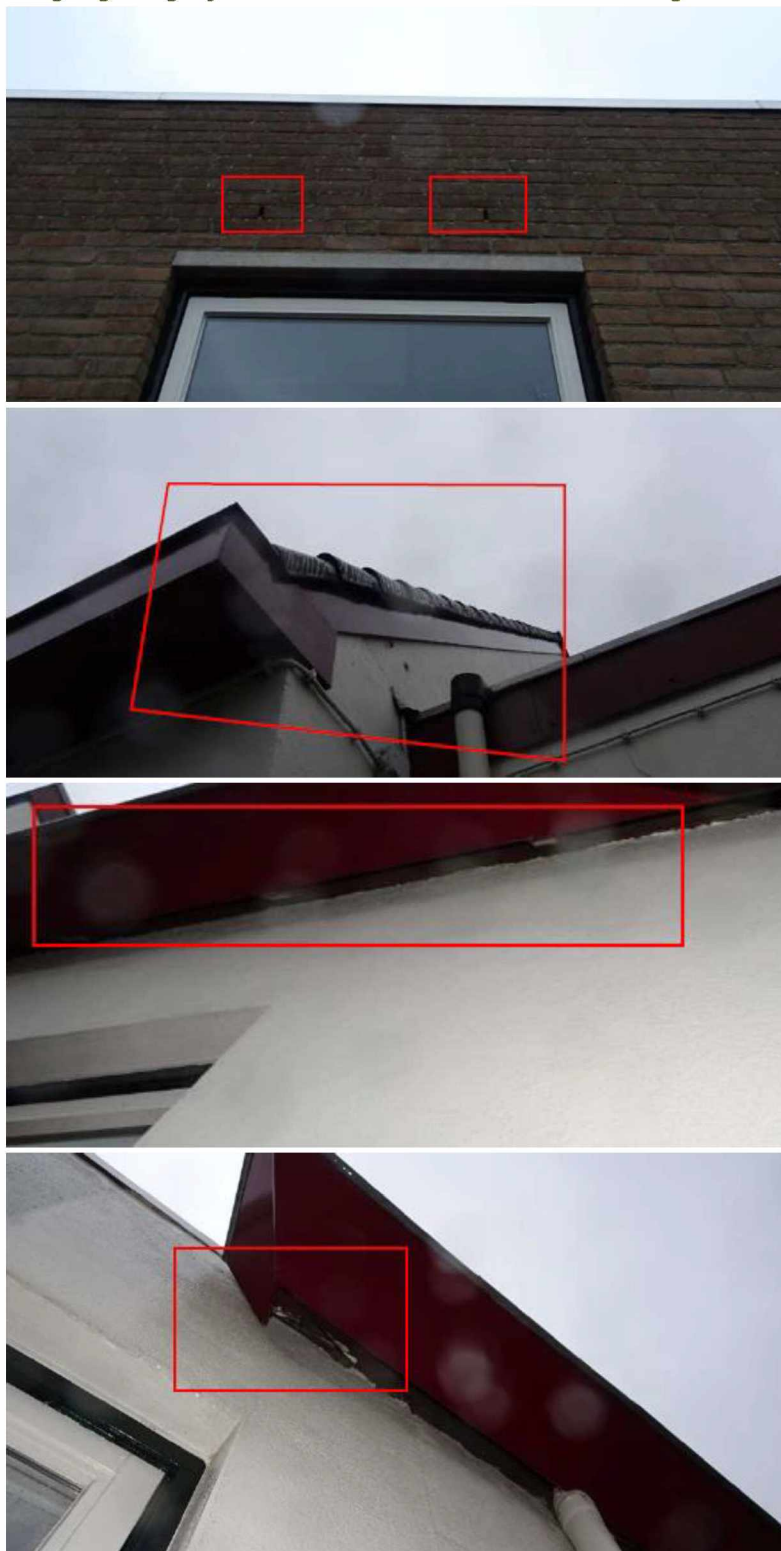
Overzichtfoto's horecagebouw:







*Toegangsmogelijkheden beschermde soorten horecagebouw*





*Bijgebouw en de toegangsmogelijkheden voor beschermde soorten:*





*Overige overzichtsfoto's van bestraat gedeelte en de tuin:*





## **Bijlage 8    Aanvullend onderzoek soortenbescherming**



# Aanvullend soort specifiek onderzoek

Wet natuurbescherming, soortenbescherming

Herinrichting plangebied

Baarschotsestraat in Dorst



Opdrachtgever: RHO Adviseurs  
Contactpersoon: de 5.1.2.e

Kenmerk: RHOA22-01V3  
Datum: 31 mei 2024

Opdrachtnemer: Florauna Natuuradvies  
Auteur: 5.1.2.e MSc



Aanvrager	RHO Adviseurs Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Contactpersoon	De 5.1.2.e
Telefoon	5.1.2.e
E-mail	5.1.2.e
Kenmerk	RHOA22-01V3
Datum	31 mei 2024
Opgesteld door	Florauna natuuradvies 5.1.2.e
Telefoon	5.1.2.e
E-mail	5.1.2.e

Florauna natuuradvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Florauna natuuradvies; opdrachtgever vrijwaart Florauna natuuradvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Florauna natuuradvies, nog mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer:

Indien bij werkzaamheden in de toekomst toch soorten worden aangetroffen dienen de werkzaamheden stilgelegd te worden en dient gehandeld te worden naar de wet- en regelgeving met betrekking tot de Wet natuurbescherming voor het onderdeel soortenbescherming. Mogelijk is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te treffen.



## INHOUDSOPGAVE

---

INHOUDSOPGAVE .....	3
1. INLEIDING .....	4
1.1. Leeswijzer .....	4
2. ONDERZOEKSLOCATIE .....	5
2.1. Beschrijving onderzoekslocatie .....	5
2.2. Geplande ingreep .....	5
3. ONDERZOEKSMETHODE .....	7
3.1. Vleermuisonderzoek .....	7
3.2. Gierzwaluw .....	8
3.3. Huismus .....	8
4. RESULTATEN .....	10
4.1. Vleermuisonderzoek .....	10
4.2. Gierzwaluwen .....	12
4.3. Huismussen .....	12
5. CONCLUSIE EN AANBEVELING .....	13
BIJLAGE I. Geraadpleegde Literatuur .....	14



## 1. INLEIDING

---

Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande opstallen te slopen en te vervangen in het projectgebied gelegen aan de Baarsochtsestraat in Dorst op/nabij adres Rijksweg 129 t/m 133. Uit de quickscan, uitgevoerd door Habitus (de Groot, W., en van den Herik, R., 2020), is gebleken dat binnen het plangebied potentiële verblijfplaatsmogelijkheden aanwezig zijn voor huismussen, gierwaluwen en vleermuizen.

De Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) verplicht vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen geen aanwezige beschermde plant- of diersoorten en groei- of verblijfplaatsen aantasten. In januari 2020 is een quickscan uitgevoerd waaruit naar voren is gekomen dat de aanwezige bebouwing geschikt is voor vleermuizen, huismussen en gierwaluwen. Omdat deze verouderd is, is een nieuwe quickscan uitgevoerd in mei 2024, dit is na afronding van het aanvullend onderzoek, het resultaat is hetzelfde. Alle in Nederland levende vleermuizen zijn beschermd door de Wnb, onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn). Hieruit volgend is dan ook in de periode mei 2022 tot en met oktober 2022 aanvullend onderzoek uitgevoerd naar verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen in en direct om het plangebied en naar jaarrond beschermde nestplaatsen van de huismus en de gierwaluw. Het uitgevoerde onderzoek naar de aanwezigheid van nestplaatsen voor de huismus bestond uit twee veldbezoeken door 2 personen. Het onderzoek naar de aanwezigheid van nestplaatsen voor de gierwaluw bestond uit 3 veldbezoeken door 2 personen. Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen bestond uit 5 veldbezoeken door 2 personen. Voorliggende rapportage betreft een overzicht met de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken en een aanbeveling voor vervolgstappen.

### 1.1. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt omschreven hoe de onderzoekslocatie eruit ziet, hoe deze momenteel gebruikt wordt en wat de eigenaar van plan is in het onderzoeksgebied. Hoofdstuk 3 bespreekt de onderzoeksmethodiek. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten weer en in hoofdstuk 5 wordt afgesloten met de conclusie en aanbevelingen.





## 2. ONDERZOEKSLOCATIE

---

### 2.1. Beschrijving onderzoekslocatie

De planlocatie ligt aan de Baarschotsestraat te Dorst en is gelegen in de provincie Noord-Brabant. De begrenzing van het projectgebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een horecagelegenheid met zalen, een bijgebouw, dierenverblijven, schuurtjes, een moestuin en een grasland met enkele fruitbomen. De horecagelegenheid bestaat op de begane grond uit deels een plat dak en deels met één zolderverdieping met schuin dak met dakpannen en drie dakkapellen. De muren zijn van baksteen en er is een spouwmuur met open stootvoegen aanwezig. Het bijgebouw heeft een plat dak met boeiborden, die open zijn aan de onderzijde met op één locatie onder het boeibord gaten in het metselwerk. De schuurtjes zijn deels open met houten wanden en een metalen dak. De beplanting bestaat uit enkele sierstruiken, fruitbomen, groenten en een intensief gebruikt weiland.

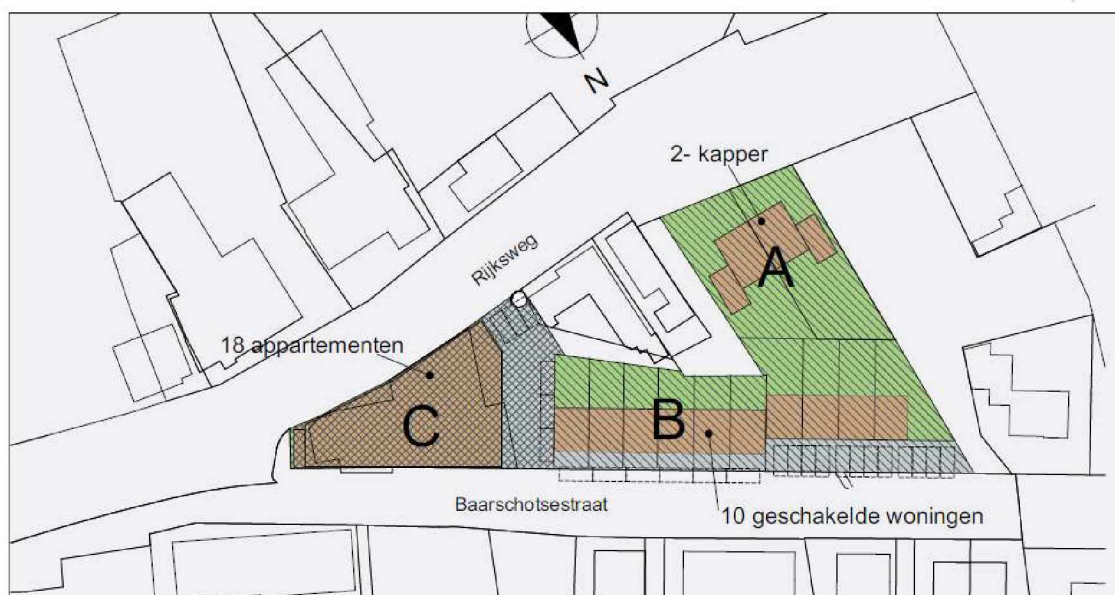


**Figuur 1** De planlocatie is rood omlijnd (PDOK, 2018)

De omgeving van het projectgebied bestaat uit bebouwing, wegen en tuinen met bomen, struiken en hagen. De werkzaamheden beperken zich tot het gebouw, het bijgebouw, de schuurtjes, de moestuin en het weiland. (de Groot, W., en van den Herik, R., 2020)

### 2.2. Geplande ingreep

Voor de planlocatie zijn de voorgenomen om de bestaande opstallen te slopen en om woningbouw te realiseren in de vorm van appartementen en grondgebonden woningen.



**Figuur 2** Impressie van voorgenomen situatie (bron: de Groot, W., en van den Herik, R., 2020).



### 3. ONDERZOEKSMETHODE

#### 3.1. Vleermuisonderzoek

Het aanvullend vleermuisonderzoek richt zich op de gebruiksfunctie van vleermuizen in het plangebied. Er wordt gekeken of er verblijfplaatsen in- en rondom het plangebied aanwezig zijn. Tevens wordt er gekeken naar de soortensamenstelling en aantallen van de voorkomende vleermuizen in het gebied.

De onderzoekslocatie is door 2 personen onderzocht, waarbij <sup>5.1.2.e</sup> MSc de constante factor was, tijdens voor vleermuizen gunstige weersomstandigheden. In totaal zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd. De methodiek van het inventariseren is bepaald aan de hand van de soort specifieke kennisdocumenten van BIJ12 en het Protocol Vleermuisinventarisaties (2021) door Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur.

Gedurende het aanvullend vleermuisonderzoek naar verblijfplaatsen zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan van 2020 door Habitus (de Groot, W., en van den Herik, R., 2020), zie tabel 1 voor de specifieke bezoeken. Het onderzoek heeft zich voornamelijk gericht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebieden en belangrijke vliegroutes van gebouwbewonende vleermuizen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden tijdens de in- en uitvliegtijdstip van vleermuizen, respectievelijk rond zonsopkomst en -ondergang. Tijdens het paaronderzoek is naast eventuele in- en uitvliegplekken gelet op de balts-, paarroepen en antikgedrag wat kan wijzen op de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze bezoeken hebben plaatsgevonden tijdens de piek van de baltsactiviteit. Tevens is er gekeken naar belangrijke vliegroutes en/of foerageergebieden in het onderzoeksgebied. Voor het vleermuisonderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector Pettersson M500-384 en een Batlogger M. De opgenomen geluiden zijn, indien noodzakelijk, geanalyseerd met specifieke software BatExplorer, versie 2.0.4.0.

Tabel 1. Data uitgevoerde veldbezoeken vleermuisonderzoek

Datum	Tijdstip	Type onderzoek	Temperatuur	Windkracht	Bewolking	Neerslag
15-05-2022	21.00 – 23.45	Zomerverblijf Kraamverblijf	18 °C	1	Licht	Geen
18-06-2022	22.00 – 00.15	Zomerverblijf Kraamverblijf	18 °C	1	Geen	Geen
26-06-2022	03.10 – 05.30	Zomerverblijf (Kraamverblijf)	14 °C	1	Licht	Geen
15-08-2022	21.15 – 23.45	Paarverblijf	18 °C	2	Geheel	Geen
07-09-2022	20.30 – 23.00	Paarverblijf	19 °C	1	Licht	Geen





### 3.2. Gierzwaluw

Het aanvullend gierzwaluwonderzoek richt zich op de gebruiksfunctie van gierzwaluwen in het plangebied. Florauna natuuradvies voert het onderzoek uit naar verblijfplaatsen van gierzwaluwen in de periode half mei tot half juli 2022 door middel van het waarnemen van invliegende gierzwaluwen en het gedrag van gierzwaluwen in het plangebied.

De onderzoekslocatie is door 2 personen, met <sup>5.1.2.e</sup> MSc als constante factor, onderzocht tijdens de periode van 2 uur vóór zonsondergang tot zonsondergang, waarin gierzwaluwen hun verblijfplaatsen opzoeken en invliegen. In totaal zijn drie veldbezoeken uitgevoerd, waarvan ten minste één ronde is uitgevoerd in de periode dat de jongen zijn uitgekomen voordat zij het nest verlaten. De methodiek van het inventariseren is bepaald aan de hand van de soort specifieke kennisdocumenten van BIJ12 en het Inventarisatie protocol van Netwerk Groene Bureaus, in samenwerking met SOVON.

Gedurende het aanvullend gierzwaluwonderzoek naar nestplaatsen zijn drie veldbezoeken uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan van 2020 door Habitus (de Groot, W., en van den Herik, R., 2020), zie tabel 2 voor de specifieke bezoeken. Het onderzoek heeft zich voornamelijk gericht op de aanwezigheid van nestplaatsen en foerageergebieden van gierzwaluwen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden tijdens het invliegtijdstip tussen 2 uur vóór zonsondergang tot zonsondergang. Tijdens het onderzoek naar nestplaatsen is gekeken naar invlieggedrag van gierzwaluwen. Deze bezoeken hebben plaatsgevonden tijdens de periode dat gierzwaluwen gebruik maken van hun nesten in Nederland. Tevens is er gekeken naar belangrijke foerageergebieden in het onderzoeksgebied.

Tabel 2. Data uitgevoerde veldbezoeken gierzwaluwonderzoek

Datum	Tijdstip	Temperatuur	Windkracht	Bewolking	Neerslag
06-06-2021	19.45 – 22.00	12 °C	2	Geheel	Geen
16-06-2021	19.50 – 22.15	20 °C	1	Licht	Geen
26-07-2021	19.50 – 22.15	20 °C	1	Geen	Geen

### 3.3. Huismus

Het aanvullend huismusonderzoek richt zich op de gebruiksfunctie van vleermuizen in het plangebied. Florauna natuuradvies heeft onderzoek uitgevoerd naar nest-indicerend gedrag van huismussen. Het onderzoek naar verblijfplaatsen van huismussen heeft plaatsgevonden in de periode van 1 april – 20 juni 2021.

De onderzoekslocatie is door 2 personen, met <sup>5.1.2.e</sup> MSc als constante factor, onderzocht tijdens voor de huismus gunstige weersomstandigheden. In totaal zijn twee veldbezoeken uitgevoerd. De methodiek van het inventariseren is bepaald aan de hand van de soort specifieke kennisdocumenten van BIJ12 en het soorteninventarisatieprotocol van Netwerk Groene Bureaus, in samenwerking met SOVON.





Gedurende het aanvullend huismusonderzoek naar nestplaatsen zijn twee veldbezoeken uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan van 2020 door Habitus (de Groot, W., en van den Herik, R., 2020), zie tabel 3 voor de specifieke bezoeken. Het onderzoek heeft zich voornamelijk gericht op het gedrag van huismussen in het plangebied. Het onderzoek heeft plaatsgevonden tijdens geluidsluwe momenten tussen zonsopkomst en zonsondergang. Deze bezoeken hebben plaatsgevonden tijdens de periode waarin huismussen nest-indicerend gedrag vertonen. Tevens is er gekeken naar belangrijke foerageergebieden in het onderzoeksgebied.

*Tabel 3. Data uitgevoerde veldbezoeken huismusonderzoek*

<b>Datum</b>	<b>Tijdstip</b>	<b>Temperatuur</b>	<b>Windkracht</b>	<b>Bewolking</b>	<b>Neerslag</b>
<b>15-05-2021</b>	06.40 – 08.00	17 °C	1	Geen	Geen
<b>25-05-2021</b>	06.30 – 07.45	15 °C	2	Geheel	Geen



## 4. RESULTATEN

---

### 4.1. Vleermuisonderzoek

Gedurende het onderzoek zijn gewone dwergvleermuizen waargenomen die binding hebben met het plangebied. Verder zijn ook een enkele laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen ten zuiden van het plangebied, deze zijn echter enkel voorbijvliegend waargenomen en bleken geen binding met het plangebied te hebben (meegenomen in figuur 3 hieronder).

#### *Gewone dwergvleermuis – Pipistrellus pipistrellus*

De gewone dwergvleermuis is de meest algemeen voorkomende vleermuissoort in Nederland. De kleine bruin gekleurde vleermuis is een flexibele soort die zowel in gesloten als open landschappen, van stadscentra tot op het platteland voorkomt. De soort is een echt gebouw bewonende soort waarbij hij een voorkeur heeft voor spleetvormige holten in spouwmuren, achter gevelbekleding en onder daken. In de kraam- en winterperiode kan het aantal dieren bij elkaar variëren van enkele tientallen tot tweehonderd en soms wel duizenden dieren. Foerageren doet de gewone dwergvleermuis langs lijnvormige structuren van de opgaande vegetatie, langs bosranden, de bebouwing, bij water maar daarnaast ook vaak in tuinen en rond straatlantaarns.

Tijdens de veldbezoeken is de gewone dwergvleermuis het meest aan de randen en buiten de onderzoekslocatie aangetroffen. Enkel voorbij vliegende vleermuizen zijn aangetroffen en af en toe is een feedingbuzz (vangst van een insect ter consumptie) aangetroffen.

#### *Verblijfplaatsen*

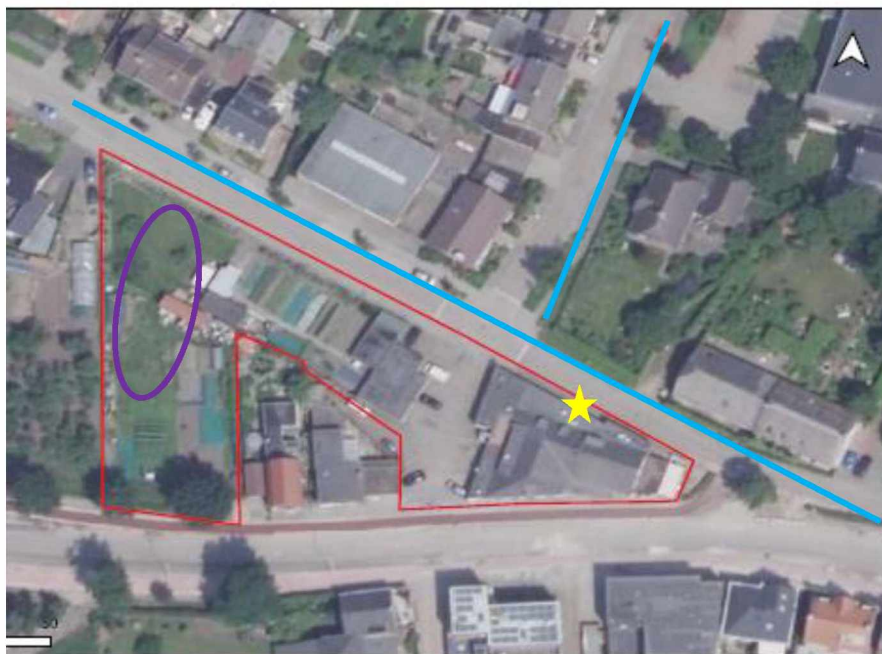
Binnen het plangebied is tijdens het vleermuisonderzoek 1 zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Van deze zomerverblijfplaats is tijdens het onderzoek geconstateerd dat hiervan 2 gewone dwergvleermuizen gebruik maken. Andere verblijfsfuncties zijn tijdens het onderzoek niet vastgesteld binnen het plangebied.

#### *Foerageergebieden en vliegroutes*

Gedurende de veldbezoeken worden rondom de lantaarnpalen langs de Baarschotseweg voortdurend gevlogen door gewone dwergvleermuizen. Ook worden hier foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit is echter buiten het plangebied en buitende invloedsferen van de voorgenomen plannen. Binnen het plangebied wordt tevens gefoerageerd door 3 tot 5 gewone dwergvleermuizen. Zij foerageren boven de tuin/moestuin in het westelijke deel van het plangebied waar voornamelijk lage beplanting aanwezig is. Aangezien de dieren gedurende de hele onderzoeksperiode waarneembaar zijn kan worden aangenomen dat de dieren hier een vaste foerageerlocatie hebben. Essentiële vliegroutes van de gewone dwergvleermuis zijn niet aangetroffen binnen het plangebied, maar wel aansluitend aan het plangebied. Deze



vliegroutes liggen buiten de invloedsferen van de voorgenomen plannen. De voorbij vliegende vleermuizen vlogen met name door de straten rondom het plangebied.



**Figuur 3** Resultaten vleermuisonderzoek in beeld. Plangebied is rood omlijnd (PDOK, 2018)

Gele ster: zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis

Paarse cirkel: locatie foeragerende gewone dwergvleermuizen

Blauwe lijnen: vliegroute gewone dwergvleermuis (hier zijn ook 1x een laatvlieger en 1x een rosse vleermuis waargenomen die geen binding hadden met het plangebied)



**Figuur 4** Open stootvoeg boven raam die gebruikt wordt als toegang tot de zomerverblijfplaats door de gewone dwergvleermuis.



#### **4.2. Gierzwaluwen**

Tijdens de veldbezoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de gierzwaluw zijn binnen het plangebied geen jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen. De laag overvliegende dieren leken geen binding te hebben met het plangebied en betrokken hun verblijfplaatsen aan de overzijde van de Baarschotsestraat buiten het plangebied. Negatieve effecten op de staat van instandhouding voor de gierzwaluw zijn dan ook niet te verwachten bij realisatie van de voorgenomen plannen.

#### **4.3. Huismussen**

Tijdens de veldbezoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de huismus zijn in het plangebied geen jaarrond beschermde nestplaatsen van huismussen waargenomen. Tijdens de onderzoeksrunde van 15 mei 2022 heeft een groepje van 4 huismussen voor een korte periode van slechts enkele minuten in de struiken aan de noordzijde van het plangebied gezeten waarna zij weer wegvlogen. Deze huismussen hadden geen binding met het plangebied en jaarrond beschermde nestplaatsen van de huismus in het plangebied zijn dan ook uit te sluiten. Negatieve effecten op de staat van instandhouding voor de huismus zijn dan ook niet te verwachten bij realisatie van de voorgenomen woningen.





## 5. CONCLUSIE EN AANBEVELING

---

Het onderzoek heeft aangetoond dat er binnen het plangebied één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van de huismus en gierzwaluw binnen het plangebied aanwezig zijn. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is nodig op basis van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde aanvullend onderzoek voor artikel 3.5 2<sup>e</sup> lid (opzettelijk verstoren) en 4<sup>e</sup> lid (rust en voortplantingsplaatsen te beschadigen of vernielen) voor de gewone dwergvleermuis.

Wij bevelen daarnaast wel aan om de werkzaamheden uit te voeren in overeenstemming met de algemene zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming), wat inhoudt dat er buiten het broedseizoen gesloopt wordt en dat bij het onverhoopt toch aantreffen van (beschermde) soorten de werkzaamheden direct stil te leggen en een ecologisch deskundige in te schakelen. Daarnaast bevelen wij aan om tijdens de werkzaamheden rekening te houden met de aanwezige vliegroutes ten noorden van het plangebied en deze niet actief te verlichten.



## **BIJLAGE I. Geraadpleegde Literatuur**

---

BIJ12, juli 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis, versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, juli 2017. Kennisdocument gierzwaluw, versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, juli 2017. Kennisdocument huismus, versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

Groot, de, W., Herik, van den, R. (2020). Quickscan Wet natuurbescherming Baarschotsestraat te Dorst. Habitus, Bodegraven. 2020.

Kuijs-Schuurmans, N. (2024). Quickscan Soortenbescherming Baarschotsestraat te Dorst. Florauna Natuuradvies, Nistelrode. 2024.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard gewone dwergvleermuis, versie 2.0. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard gierzwaluw, versie 2.0. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard huismus, versie 2.0. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur (2021). Vleermuisprotocol 2021.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, RAVON en SOVON (2017). Soorteninventarisatieprotocollen 2017.





## **Bijlage 9    Berekening waterberging**



Opdrachtgever: **Baron Projectontwikkeling B.V.**  
Project: **Bouwplan Dorpzicht**  
Projectnummer: G360-005  
Onderwerp: Bergingsberekening

Datum: 16 december 2024  
File: 241216 Bergingsberekening.xls



#### Algemene uitgangspunten

Gem. mv hoogte	6,25 m + NAP	
Gem. Hoogste Grondwaterstand (GHG)	4,75 m + NAP	Volgens Milieu-advies Bakker d.d. 21-06-2022
K-waarde	35 m/etmaal	
Waterbergingsseis T=10	40 mm	geen water op straat
Waterbergingsseis T=100	70 mm	geen inundatie vanuit open voorzieningen (wadi)

#### 2-onder-1 kap woningen Rijksweg (2 woningen)

1. Dakoppervlakte	195 m <sup>2</sup>
2. Verharding in tuinen (30 m <sup>2</sup> per perceel)	60 m <sup>2</sup>
Totaal verhard oppervlak:	255 m <sup>2</sup>

**Te bergen water** 17,85 m<sup>3</sup>

Bergingsvoorziening (kratten enkellaags)	0,579 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	31,7 m <sup>2</sup>	18,34 m <sup>3</sup>	Berging voldoet
Q <sub>bic</sub> plus (417 l/krat) met bovengrondse overstort op perceelsgrens		44 st		

#### Waterbergingsopgave: per perceel inpassen van 22 kratten

#### 6 woningen aan de Baarschotsestraat

1. Dakoppervlakte	515 m <sup>2</sup>
2. Verharding in tuinen	180 m <sup>2</sup>
Totaal verhard oppervlak:	695 m <sup>2</sup>

**Te bergen water** 48,65 m<sup>3</sup>

Bergingsvoorziening (kratten enkellaags)	0,579 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	86,4 m <sup>2</sup>	50,03 m <sup>3</sup>	Berging voldoet
Q <sub>bic</sub> plus (417 l/krat) met bovengrondse overstort op perceelsgrens		120 st		

#### Waterbergingsopgave: per perceel inpassen van 20 kratten

#### 27 appartementen

1. Dakoppervlakte	1098 m <sup>2</sup>
2. Trottoir	200 m <sup>2</sup>
Totaal verhard oppervlak:	1298 m <sup>2</sup>

**Te bergen water** 90,86 m<sup>3</sup>

Berging m.b.v. groendak	0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	295 m <sup>2</sup>	5,9 m <sup>3</sup>
20 mm waterbergingsseis per 1 m <sup>2</sup>			

Bergingskelder	2,000 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>	88,00 m <sup>3</sup>
Waterdichte bergingskelder met vertraagde afvoer d.m.v. pomp richting gemengd riool met maximaal 30 l/s/ha			

**Totaal: 93,90 m<sup>3</sup> Berging voldoet**



## **Bijlage 10 Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek**



ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

BAARSCHOTSESTRAAT-RIJKSWEG

TE DORST

GEMEENTE OOSTERHOUT





Archeologie



# Archeologisch onderzoek

## Baarschotsestraat-Rijksweg te Dorst

<b>Opdrachtgever</b>	Rho adviseurs voor leefruimte Postbus 430 4330 AK Middelburg
<b>Rapportnummer</b>	11274.001
<b>Versienummer<sup>1</sup></b>	1.1 (geactualiseerd i.v.m. Omgevingswet)
<b>Datum</b>	3 mei 2024
<b>Vestiging</b>	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 5.1.2.e 5.1.2.e
<b>Opsteller</b>	5.1.2.e MA
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	5.1.2.e
<b>Paraaf</b>	

© Econsultancy bv, Rotterdam

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vernenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

<sup>1</sup> Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid. Deze versie 1.1 betreft een aanpassing in het kader van de Omgevingswet. Los van de inleiding is het rapport niet aangepast.



<b>Administratieve gegevens plangebied</b>		
Projectcode	11274.001	
Toponiem	Baarschotsestraat-Rijksweg	
Opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte	
Gemeente	Oosterhout	
Plaats	Dorst	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Oosterhout, sectie K, percelen 1069, 2203, 3038, 3039	
Omvang plangebied	circa 3.134m <sup>2</sup>	
Kaartblad	44D (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 118116/Y: 400290	
Bevoegde overheid	Gemeente Oosterhout Slotjesveld 1 4902ZP Oosterhout	T: 140162
Deskundige namens de bevoegde overheid	Regio West-Brabant 5.1.2.e Roosendaalseweg 4 4875 AA Etten-Leur	T:: 5.1.2.e E: 5.1.2.e
Onderzoeksmelding ARCHIS3	4758057100	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Rotterdam/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerder(s)	Econsultancy, 5.1.2.e MA	

#### *Kwaliteitszorg*

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

#### *Betrouwbaarheid*

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

## SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Baarschotsestraat-Rijksweg te Dorst in de gemeente Oosterhout (zie figuur 1). De initiatiefnemer heeft het voornemen om in het plangebied een appartementencomplex, enkele woningen en een winkelpand te realiseren. Voor de ontwikkeling is een omgevingsvergunning nodig, waarvoor de BOPA-procedure wordt doorlopen. Als onderdeel van de vergunningaanvraag moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft voor archeologische waarden uit periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen (onder het eerddek) en een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (vanaf het maaiveld). Deze potentiële archeologische worden dus door de geplande bouwwerkzaamheden aangetast.

Econsultancy adviseert om bij de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging een dubbelbestemming 'waarde – archeologie' op het plangebied te leggen. Voor deze dubbelbestemming wordt, conform het gemeentelijk beleid zoals verwoord op de archeologische beleidskaart, een onderzoeksplicht voorgesteld bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm –mv. Dit betekent dat bij toekomstige vergunningplichtige ingrepen die de vrijstellingsgrens overschrijden, eerst verder archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit onderzoek kan het best worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende/karterende fase, door middel van proefsleuven (IVO-P). Dit onderzoek moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de bevoegde overheid, de gemeente Oosterhout, goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oosterhout), die vervolgens bepaald of en in welke vorm vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom ook op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)<sup>2</sup>, de gemeente Oosterhout of de provincie Noord-Brabant.

<sup>2</sup> Infodesk email: [info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl) of tel: 033-4217456.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	BUREAUONDERZOEK .....	2
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen .....	2
2.2	Methoden .....	2
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied .....	3
2.4	Toekomstige situatie .....	3
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens .....	4
2.6	Beschrijving van het historische gebruik .....	5
2.7	Archeologische waarden .....	6
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel .....	7
2.9	Conclusie bureauonderzoek .....	9
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK .....	10
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen .....	10
3.2	Methoden .....	10
3.3	Resultaten .....	10
3.4	Conclusie veldonderzoek .....	11
4	CONCLUSIE EN ADVIES .....	12
	LITERATUUR .....	13
	BRONNEN .....	14

## **LIJST VAN AFBEELDINGEN**

- Figuur 1. Ligging van het plangebied binnen Nederland
- Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
- Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto
- Figuur 4. Archeologische verwachting voor het plangebied
- Figuur 5. Toekomstige situatie
- Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart
- Figuur 7. Maaiveldhoogte in het plangebied
- Figuur 8. Het plangebied op de bodemkaart
- Figuur 9. Het plangebied op historisch kaartmateriaal
- Figuur 10. Archeologische waarden en onderzoeken
- Figuur 11. Boorpuntenkaart

## **BIJLAGEN**

- Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen
- Bijlage 3 Vondstmeldingen
- Bijlage 4 Boorstaten



## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Baarschotsestraat-Rijksweg te Dorst in de gemeente Oosterhout (zie figuur 1). De initiatiefnemer heeft het voornemen om in het plangebied een appartementencomplex, enkele woningen en een winkelpand te realiseren. Voor de ontwikkeling is een omgevingsvergunning nodig, waarvoor de BOPA-procedure wordt doorlopen. Als onderdeel van de vergunningaanvraag moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden. De onderzoeksplicht vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Erfgoedwet (2016) en de Omgevingswet (2024).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in januari 2020 door 5.1.2.e (Senior KNA Prospector) en 5.1.2.e MA. Het rapport is gecontroleerd door 5.1.2.e

## 2 BUREAUONDERZOEK

### 2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Om deze vraag te beantwoorden wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

### 2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 18-02-2018), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.<sup>3</sup>

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- relevante (wetenschappelijke) literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Oosterhout;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

<sup>3</sup> Beschikbaar via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

## 2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

### Afbakening

Het plangebied ligt aan de noordwestrand van de bebouwde kom van Dorst, op de hoek van de Baarschotsestraat en Rijksweg. Het plangebied ligt in de kadastrale gemeente Oosterhout, sectie K en beslaat percelen 3039, 3038, 2203 en 1069. In het plangebied ligt het adres Baarschotsestraat 133. De oppervlakte van het plangebied is circa 3.134 m<sup>2</sup>. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en figuur 2.

### Huidige situatie

In het plangebied staan een woning/café en diverse opstallen. Een groot deel van het plangebied is bebouwd of verhard met tegels. Het gedeelte van het plangebied wat grenst aan de Rijksweg is onverhard en lijkt in gebruik als (volks)tuin. In figuur 3 is de huidige situatie weergegeven.

### Vigerend beleid

Volgens de archeologische verwachtingskaart van Oosterhout heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (figuur 4). Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm –mv. Op ruimtelijkeplannen.nl is voor de locatie geen bestemmingsplan beschikbaar. Voor de locatie dient dus uitgegaan te worden van de archeologisch verwachtingskaart.

### Bodemloket

Het raadplegen van het Bodemloket heeft voor het plangebied geen informatie opgeleverd.<sup>4</sup>

## 2.4 Toekomstige situatie

In het plangebied zijn momenteel een woning/café en een aantal rommelige opstallen aanwezig met aan de Rijkswegkant van het perceel een (volks)tuin. De initiatiefnemer heeft het voornemen om de woning opstallen te slopen en 18 appartementen, 10 geschakelde woningen en een winkelpand (aan de Rijksweg kant) te realiseren. De nieuwbouw heeft een oppervlakte van circa 2000 m<sup>2</sup>. Op dit moment in het planvormingsproces zijn gegevens over ontgravingsdieptes en fundering nog niet definitief bekend. Er wordt uitgegaan van een standaard ontgraving van maximaal 1,20 meter ten behoeve van de bouw. De toekomstige situatie is weergegeven in figuur 5.

---

<sup>4</sup> Bodemloket

## 2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

**Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied**

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie	Formatie van Stramproy met een dek van Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Bebouwd
Bodemkunde	Hoge zwarte enkeerdgronden
Grondwatertrap	VII

### Landschappelijke ontwikkeling en geologie

Het plangebied ligt in het Brabants zandgebied. Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland (n) worden in het plangebied afzettingen van de Formatie van Stramproy aangetroffen. Dit zijn lokaalterrestrische afzettingen uit het Vroeg-Pleistoceen. Op de afzettingen van de Formatie van Stramproy is in het Laat-Pleniglaciaal (26.000 - 13.000 jaar geleden) en in het Laat-Glaciaal (13.000 - 10.000 jaar geleden) een pakket (nat-)eolische afzettingen van de Formatie van Boxtel afgezet.<sup>5</sup>

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), wordt het sediment vastgelegd door vegetatie en treedt er bodemvorming op. Verder treedt vanaf het midden van het Holoceen in grote delen van Brabant veenvorming op. Voor zover bekend is in het plangebied geen veen gevormd.<sup>6</sup>

In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd treedt er, door bodemdegradatie als gevolg van overbegrazing en het steken van plaggen voor potstallen, op grote schaal verstuiving op. Ten noordoosten van Dorst ligt een uitgestrekt stuifzandgebied. Deze stuifzanden vormen het Laagpakket van Kootwijk binnen de Formatie van Boxtel. \

### Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.) ligt het plangebied in bebouwd gebied en is het dus niet bekend welke landvormen hier oorspronkelijk hebben gelegen. Het plangebied wordt omgeven door terrasafzettingen. Ten noordoosten van het plangebied is het onbebouwde gebied gekarteerd als landduin.

Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; figuur 7) ligt het maaiveld in het plangebied rond 6 m NAP. Naar het westen toe loopt het gebied rondom het plangebied af tot circa 4,5 m NAP. Naar het oosten toe loopt het gebied rondom het plangebied omhoog, richting het landduincomplex, tot circa 7,5 m NAP.

### Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart van Nederland (figuur 8) is ligt het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden. Dit is een antropogeen opgebracht pakket met een dikte van rond de 50 cm of meer. Op het landduin ten noordoosten van het plangebied komen duinvaaggronden voor. Ten zuiden van het plangebied liggen beekerdgronden. Verder wordt het plangebied omringt door veldpodzolgronden en laarpodzolgronden.

<sup>5</sup> Mulder e.a., 2003

<sup>6</sup> Turfdatabank provincie Antwerpen



De grondwatertrap in het plangebied VII. Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand (winterpeil) dieper dan 80 cm –mv ligt en de laagste grondwaterstand (zomerpeil) dieper dan 120 cm –mv staat.

De grondwaterstand is van invloed op de conservering van organische archeologische resten, zoals hout, leer en bot. Deze resten worden boven de laagste grondwaterstand niet of slecht geconserveerd verwacht.

## 2.6 Beschrijving van het historische gebruik

### **Bewoningsgeschiedenis en historisch kaartmateriaal**

Dorst ligt op relatief hooggelegen zandgronden die nooit zijn overveend en het gebied bood daardoor vanaf het Laat-Paleolithicum mogelijkheden tot bewoning. Het huidige cultuurlandschap is vanaf de Vroege Middeleeuwen ontstaan. Tussen de 9e en 11e eeuw vonden kleinschalige ontginningen plaats, onder andere bij Dorst. De oudste vermelding van Dorst dateert uit 1296. In de loop van de Late Middeleeuwen ontstond bij Dorst een open akkercomplex, de Dorstse Akker. Het akkercomplex werd bemest met schapenmest. De schapen werden geweid in de *woeste gronden*, de bossen (en later heidevelden) rondom het dorp en de akkercomplexen. De schapenmest werd in potstallen opgevangen op plaggen die ook op de woeste gronden werden gestoken. Dit mengsel van mest en plaggen werd op de akker opgebracht, waardoor een dik antropogeen eerddek ontstond. Door bodemdegradatie als gevolg van het steken van plaggen en overbegrazing verandert het bos in een heidegebied en ontstaan vanaf de 15e eeuw ook stuifzandgebieden, zoals ook het geval is ten noordoosten van Dorst.<sup>7</sup> De woeste gronden worden, na de introductie van kunstmest in de tweede helft van de 19e eeuw, ontgonnen of beplant met naaldbos.

De oudste betrouwbare kaart van het gebied is de kadastrale minuut uit de periode 1811 – 1832 (figuur 9A). Op deze kaart is te zien dat de locatie al vanaf begin 19e eeuw bebouwd is geweest. Volgens deze kaart beslaat het plangebied de percelen K466 en 467. De beschrijving die bij dit minuutplan wordt gegeven in de aanwijzende tafels is 'huis met erf' en 'bouwgrond'. De kaart uit 1880 lijkt een zelfde beeld te tonen (figuur 9B). De kaart uit 1900 geeft de indruk dat er begin 20<sup>ste</sup> eeuw verschillende gebouwen in het plangebied aanwezig waren (figuur 9C). Naast de bebouwing op de hoek van de huidige Rijksweg met de Baarschotseweg is ook een gebouwtje naar het westen toe te zien. De kaarten van 1950, 1990 en 2015 laten een zelfde beeld zien (figuur 9D, figuur 9E en figuur 9F). Op basis van het kaartmateriaal kan geconcludeerd worden dat al vanaf begin 19e eeuw bebouwing aanwezig is op de locatie in de vorm van een huis met erf.

### **Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied**

Binnen het plangebied liggen geen rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of MIP-objecten. Op ongeveer 70 meter afstand van de onderzoekslocatie staat een rijksmonument (520024). Het betreft de Parochiekerk Sint Marcoen uit 1911-1912.

### **Bouwhistorische gegevens**

Volgens TopoTijdreis is de hoek van de Baarschotsestraat met de Rijksweg al aan het begin van de 19e eeuw bebouwd. De huidige bebouwing dateert uit 1950. De bouwtekening uit de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw opgevraagd bij het Tilburgs Archief voor de Rijksweg 133, laten zien dat de bebouwing tot ongeveer 50 cm onder maaiveld is gefundeerd. Vroegere bouwtekeningen zijn helaas niet digitaal beschikbaar.

---

<sup>7</sup> Koopmanschap, H. & M. Visser-Poldervaart, 2011; Berkel & Samponius, 2006

### **Tweede Wereldoorlog**

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is de kaart van BeoBOM, IKME en VEO geraadpleegd.<sup>8</sup> Het raadplegen van de BeoBOM kaart heeft uitgewezen dat er vooronderzoek rondom de Rijksweg is uitgevoerd en dat op ongeveer 50 meter van het onderzoeksgebied een ruiming van explosieven heeft plaatsgevonden. De andere bronnen geven geen indicatie dat archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog verwacht mogen worden.

## **2.7 Archeologische waarden**

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd en zijn verschillende archeologische waarnemingen gedaan (zie figuur 10 en bijlagen 2 en 3. In de omgeving van het plangebied liggen geen archeologische monumenten (AMK-terreinen).

### **In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied**

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen diverse onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van deze onderzoeken is weergegeven in figuur 10 en bijlage 2.

Ter plaatse van de Bavelstraat 7 is een verkennend onderzoek uitgevoerd door Antea in 2015 (2015/146). Dit is op ongeveer 250 meter van de onderzoekslocatie. Op deze locatie is slechts een dikke A-horizont met daaronder een C-horizont aangetroffen. Slechts een klein restant van een B-horizont is aangetroffen. Er zijn geen vondsten gedaan en het restant B-horizont gaf geen aanleiding sporen uit de steentijd te verwachten.

Daarnaast is op Rijksweg 97 in 2018 door RAAP een verkennend booronderzoek uitgevoerd (RAAP-notitie 6230). Deze locatie ligt op ongeveer 500 meter van de onderzoekslocatie. Uit dit onderzoek komt eveneens de aanwezigheid van een dik esdek naar voren. Het eventueel archeologisch niveau zou zich op 45-90 cm onder maaiveld bevinden. Verder archeologisch onderzoek wordt echter niet noodzakelijk geacht aangezien de locatie deels verstoord is. Er zijn geen archeologische vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek.

Eveneens op 500 meter van de onderzoekslocatie aan de Groenestraat 2 is in 2014 door BAAC een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (BAAC-rapport V-13.0010). Op de locatie is een dikke Ap-horizont aangetroffen, onder dit plaggendeak is een akkerlaag aanwezig. In de top van deze akkerlaag zouden goed geconserveerd onder het plaggendeak nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Tijdens een onderzoek aan de Spoorstraat-Dennenlaan op ongeveer 500 meter van de onderzoekslocatie, is in 2007 door SOB een proefsleufonderzoek (IVO-P) uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is naar voren gekomen dat de locatie geen nederzettingssporen bevatte. De sporen die aanwezig waren, hadden geen antropogene oorsprong. Er werd slechts een niet te determineren aardewerkscherf gevonden uit de Late Middeleeuwen in een (sub-)recente verstoring. Ook hier was het dikke esdek aanwezig. Een vervolgonderzoek werd niet noodzakelijke geacht.

---

<sup>8</sup> Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

Daarnaast is op ongeveer 500m van de onderzoekslocatie een groot proefsleufonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud (nu Antea) in 2011 (239849). Tijdens dit onderzoek is de aanwezigheid van het esdek in het gehele plangebied aangetoond. Daarnaast zijn onder het esdek grondsporen bestaande uit sloten, greppels, (paal)kuilen en ploegsporen. De sporen waren voornamelijk afkomstig uit de 19<sup>e</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw. Aangezien het ging om relatief jonge sporen is geadviseerd het gebied vrij te geven.

#### **Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied**

Naast de al genoemde vondsten, zijn er nog een aantal losse archeologische waarnemingen bekend in het gebied. Tijdens de archeologische begeleiding (ADC-rapport 3026, 2012) van de aanleg van een bergingsriool onder andere langs de Baarschotsestraat zijn enkele aardewerkvondsten gedaan uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. De muurresten, kuilen en greppels die verder tijdens deze begeleiding zijn aangetroffen waren afkomstig uit de Nieuwe Tijd.

#### **Aanvullende informatie**

*Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling West-Brabant.*

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling West-Brabant (d.d. december 2019.), maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

#### *Heemkunde Vereniging*

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Heemkundevereniging Oosterhout, maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

## **2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel**

Op grond van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel II).

**Tabel II. Gespecificeerde archeologische verwachting**

Archeologische periode	Verwachting en complextype	Te verwachten resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Laat-Paleolithicum-Mesolithicum	Middelhoog; kampementen	Vondstlaag met strooiing van vuursteen en houtskool, haardkuilen In de top van het dekzand, onder de bouwvoor, bij restant podzolbodem.	Onder het eerddek, in de top van het dekzand, in de podzolgrond
Neolithicum – Vroege Middeleeuwen	Middelhoog; huisplaatsen, sporen van landgebruik	Akkerlagen, cultuurlagen; sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; vuur- en natuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem	Onder het eerddek, in de top van het dekzand
Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Hoog; bewoningssporen, sporen van landgebruik	Akkerlagen, cultuurlagen, ophooglagen; sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; aardewerk, houtskool, (on)verbrand bot, verbrand leem, baksteen, fosfaatvlekken	Vanaf het maaiveld



Het plangebied ligt relatief hoog, in een gebied waar terrasafzettingsswelingen voorkomen die zijn gevormd in vroegpleistocene afzettingen van de Formatie van Stramproy en die worden afgedekt door dekzand uit het Laat-Pleniglaciaal en het Laat-Glaciaal. In de dekzanden zijn in het Holoceen podzolbodems gevormd. Voor zover bekend is het gebied nooit afgedekt door veen. In principe is bewoning mogelijk vanaf het Laat-Glaciaal. Het gebied rondom Dorst is vanaf de Vroege Middeleeuwen (9<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> eeuw) ontgonnen. In de Late Middeleeuwen ontstaat een open akkercomplex, waar door plaggenbemesting een hoge enkeerdgrond ontstaat. De oudste vermelding van het dorp Dorst dateert uit de 13<sup>e</sup> eeuw. Op het oudste kaartmateriaal is te zien dat de Baarschotsestraat en de Rijksweg aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw al aanwezig zijn en dat er dan ook al sprake is van bebouwing in het oosten van het plangebied.

Volgens de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een middelhoge verwachting. Op basis van de verzamelde gegevens kan deze verwachting verder worden gespecificeerd.

Het plangebied heeft een middelhoge verwachting voor bewoningssporen (kampementen) van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Resten van jagers-verzamelaars worden verwacht in de top van de oorspronkelijke podzolbodem, in de vorm van een vondstlaag met strooiingen van vuursteen en houtskool. Als deze podzolbodem is verdwenen, dan kan de verwachting omlaag worden bijgesteld.

Verder heeft het plangebied een middelhoge verwachting voor resten van landbouwers uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen. Resten van landbouwers worden verwacht in de vorm akkerlagen, cultuurlagen, sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, vuur- en natuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem. Deze resten worden in de top van het dekzand verwacht. Grondsporen, met name de diepere, worden tot in de C-horizont van de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen dus ook nog aanwezig zijn als het oorspronkelijke bodemprofiel is afgetopt.

Door de ligging van het plangebied in de historische kern van Dorst heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor bewoningssporen en sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten worden vanaf het maaiveld verwacht in de vorm van cultuur- en akkerlagen met strooiing van houtskool, aardewerk, glas, verbrand leem, bouwkeraamiek en grondsporen zoals paal- en afvalkuilen, greppels en waterputten en funderingsresten.

### **Bodemverstoring**

De archeologische verwachting wordt beïnvloed door de mate van intactheid van het bodemprofiel. In het plangebied is een dik eerddek aanwezig. Bij de aanleg van het eerddek is mogelijk de oorspronkelijke bodem afgetopt, waardoor oudere archeologische resten zijn aangetast. Wel worden overgebleven restanten door dit eerddek beschermd tegen moderne bodemverstoringen. Het oostelijke deel van het plangebied is in ieder geval sinds het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw bebouwd. De huidige bebouwing dateert uit 1950. Mogelijk zijn nog oudere funderingsresten aanwezig onder deze bebouwing.



## 2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd kunnen worden verwacht.

Om de archeologische verwachting te toetsen is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen. Dit onderzoek heeft tot doel om de landschappelijke opbouw en de mate van verstoring vast te stellen en hiermee de archeologische verwachting voor het plangebied te bepalen. In dit specifieke geval kan met het verkennend booronderzoek worden vastgesteld wat de bodemopbouw is en de mate van verstoring.

### 3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

#### 3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

#### 3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4003<sup>9</sup>, volgens specificaties VS01, VS03 en VS05. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Oosterhout.

Voor het inventariserend veldonderzoek is op 21 december 2019 door 5.1.2.e MA een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is op 6 januari 2020 uitgevoerd door 5.1.2.e en 5.1.2.e -gen MA.

In totaal zijn er vier boringen tot maximaal 2 m –mv geplaatst. De boringen zijn verspreid in het plangebied gezet. De locatie van de boringen is te zien in Figuur 11. Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm.

De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.<sup>10</sup> De boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 5.

#### 3.3 Resultaten

##### **Geologie en bodem**

De bodemopbouw in het plangebied is vrij uniform. Binnen het plangebied zijn er drie tot vier pakketten sedimenten die in de zelfde volgorde worden aangetroffen.

In boring 2 en 3 bestaat het bovenste pakket uit omgewerkte grond wat recent is opgebracht. In boring 3 een laag stabilisatiezand van ongeveer 10 cm. In boring 2 is een laag zand met wat baksteenresten aangetroffen. Deze laag was ongeveer 40 cm dik.

Direct hieronder is in alle boringen een laag aangetroffen bestaande uit matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige zand. Deze laag is loopt door tot maximaal 130 cm-mv en is 110 cm (boring 1) tot 35 cm (boring 3) dik. Deze laag is vanwege haar kleur en samenstelling aangeduid als de antropogene esgrond die door heel het gebied wordt aangetroffen. Boring 2 bevatte een klein fragment aardewerk. Het fragment was te klein om het verder te kunnen duiden.

Onder deze laag is in boring 2 een laag aanwezig met Gytja van ongeveer 20 cm dik. De top van deze laag ligt op 130 cm-mv. Hieronder bevindt zich een laag met veen van eveneens ongeveer 20 cm dik. De top van het veen ligt op 150 cm-mv. Deze laag wordt in geen van de andere boringen aangetroffen en lijkt te duiden op de aanwezigheid van een vennetje, waar veenvorming heeft kunnen plaatsvinden door het neerslaan van materiaal.

<sup>9</sup> SIKB, 2018

<sup>10</sup> Bosch, 2005

In alle boringen is er een scherpe overgang te zien van het zwarte zand van de esgrond naar het meer geel gekleurde zand van de onderliggende C-horizont. In geen van de boringen is bewijs voor podzolizatie aangetroffen.

Het bovenste zandpakket betreft antropogene afzettingen uit de Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. De esgrond wordt vanaf de Rijksweg richting de Baarschotsestraat steeds dikker. Dit duidt erop dat het landschap in de Middeleeuwen is uitgevlakt om landbouwgrond creëren.

### **Archeologische indicatoren**

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

### **3.4 Conclusie veldonderzoek**

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

Volgens het bureauonderzoek worden er in het plangebied hoge enkeerdgronden op dekzand verwacht. Vanaf het maaiveld, in het eerddek en daaronder, kunnen archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden verwacht (hoge verwachting). In de top van het dekzand kunnen resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen worden verwacht (middelhoge verwachting).

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de bodemopbouw in het plangebied grotendeels is zoals verwacht. Het bovenste pakket betreft een esgrond met een dikte van is 50 tot 110 cm dik. De top van het esdek is deels (subrecent) vergraven. Onder het eerddek wordt dekzand aangetroffen. In de top van het dekzand zijn geen restanten van podzolbodems aangetroffen. Waarschijnlijk is de podzolbodem bij de ontginning afgetopt. In boring twee is het eerddek dikker en is hieronder, op het dekzand, veen en gyttja aangetroffen. Mogelijk is hier sproken geweest van een vennetje. Het eerddek is dunner richting de Rijksweg, wat er op wijst dat de oorspronkelijke topografie in zuidelijke richting heeft afgelopen en dat het maaiveld door het aanbrengen van het eerddek is geëgaliseerd.

Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd onverminderd hoog blijft. Resten uit deze periode worden vanaf het maaiveld verwacht. Ook de verwachting voor resten uit de periode Neolithicum – Vroege middeleeuwen blijft middelhoog. Deze resten worden verwacht in de top van het dekzand. De verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum is, door het ontbreken van een podzolbodem, laag.

#### 4 CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft voor archeologische waarden uit periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen (onder het eerddek) en een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (vanaf het maaiveld). Deze potentiële archeologische worden dus door de geplande bouwwerkzaamheden aangetast.

Econsultancy adviseert om bij de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging een dubbelbestemming 'waarde – archeologie' op het plangebied te leggen. Voor deze dubbelbestemming wordt, conform het gemeentelijk beleid zoals verwoord op de archeologische beleidskaart, een onderzoeksplicht voorgesteld bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm –mv. Dit betekent dat bij toekomstige vergunningplichtige ingrepen die de vrijstellingsgrens overschrijden, eerst verder archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit onderzoek kan het best worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende/karterende fase, door middel van proefsleuven (IVO-P). Dit onderzoek moet worden uitgevoerd aan de hand van een door de bevoegde overheid, de gemeente Oosterhout, goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oosterhout), die vervolgens bepaald of en in welke vorm vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom ook op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)<sup>11</sup>, de gemeente Oosterhout of de provincie Noord-Brabant.

---

<sup>11</sup> Infodesk email: [5.1.2.e@cultureelerfgoed.nl](mailto:5.1.2.e@cultureelerfgoed.nl) of tel: 033-4217456.



## LITERATUUR

- Amersfoort, H., en P.H. Kamphuis. *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's-Gravenhage, 1990.
- Barends, S., et al. *Het Nederlandse landschap. Een historisch geografische benadering*. Utrecht: Matrijs, 2005.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius. *Nederlandse plaatsnamen, Herkomst en historie*. Utrecht, 2006.
- Bosch, J.H.A. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. TNO-rapport NITG 05-043-A, Utrecht: NITG-TNO, 2005.
- Brouwer, F., en M.M. van der Werf. *Vergraven gronden: inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*. Alterra-rapport 2336, Wageningen: Alterra, 2012.
- Jong, L. de. *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's-Gravenhage, 1969 - 1994.
- Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. *Landschappen van Nederland*. Wageningen, 2013.
- Maas, G.J., P.J. van Delft, en H. Heidema. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen Environmental Research. 2017. <http://legendageomorfologie.wur.nl/>.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong. *De ondergrond van Nederland*. Houten, 2003.
- SIKB. *BRL SIKB 4000. Beoordelingsrichtlijn Archeologie*. Versie 4.1, 24 mei 2018. Gouda: SIKB, 2018.
- Vos, P.C., en S. de Vries. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd. [www.archeologieinnederland.nl](http://www.archeologieinnederland.nl) (geopend 11 30, 2015).
- Zwanenburg, G.J. *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen: Koninklijke Luchtmacht/Bureau Drukwerk en Formulierenbeheer, 1990.

## BRONNEN

AHN; internetsite, mei 2024.  
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, mei 2024.  
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, mei 2024.  
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, mei 2024  
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Dinoloket; internetsite, mei 2024.  
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, mei 2024.  
<http://www.ikme.nl/>

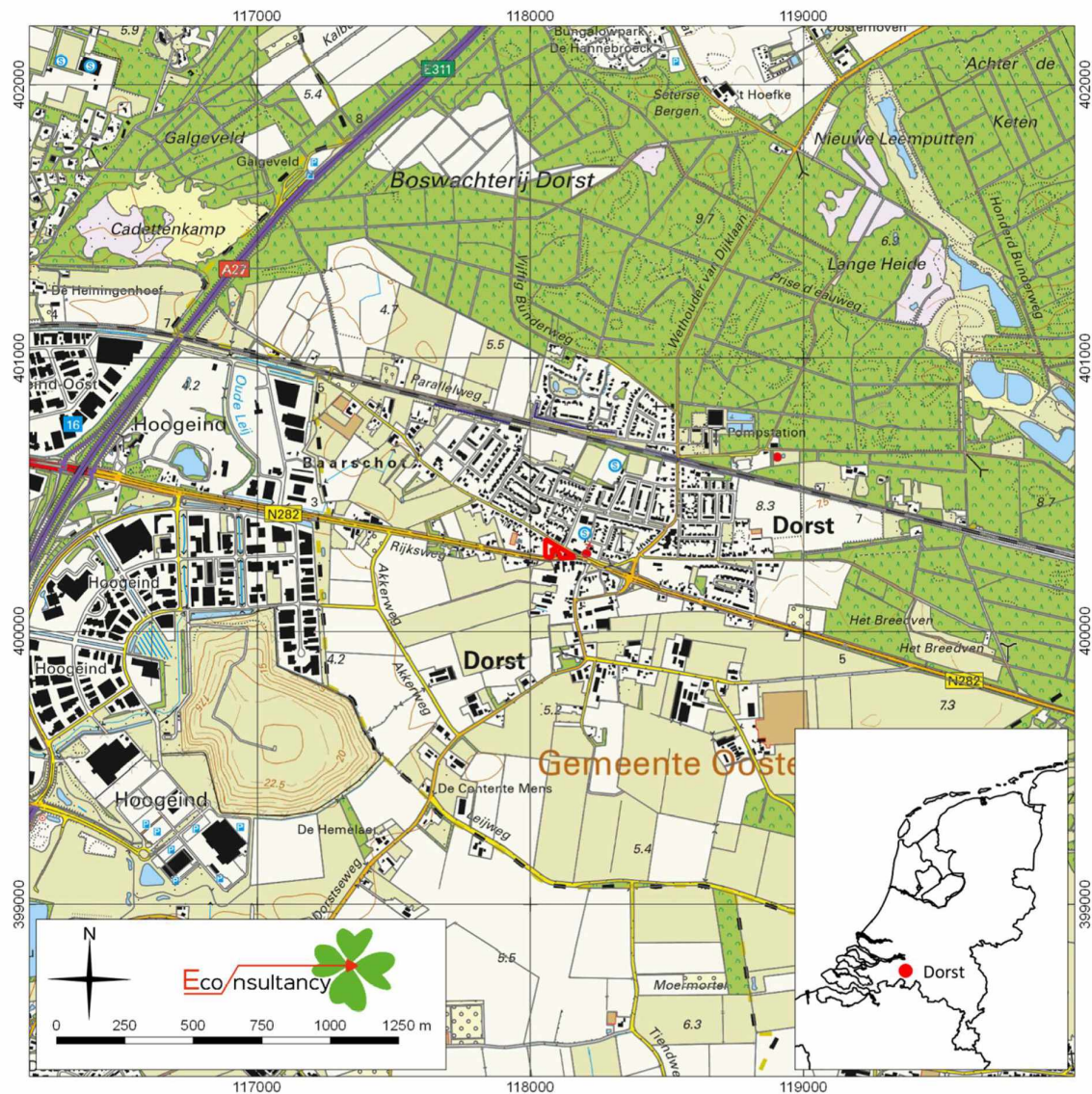
Kadaster Topotijdreis; internetsite, mei 2024.  
<http://www.topotijdreis.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, maart 2018.  
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, mei 2024.  
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, maart 2018.  
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

**Figuur 1. Ligging van het plangebied binnen Nederland**



Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

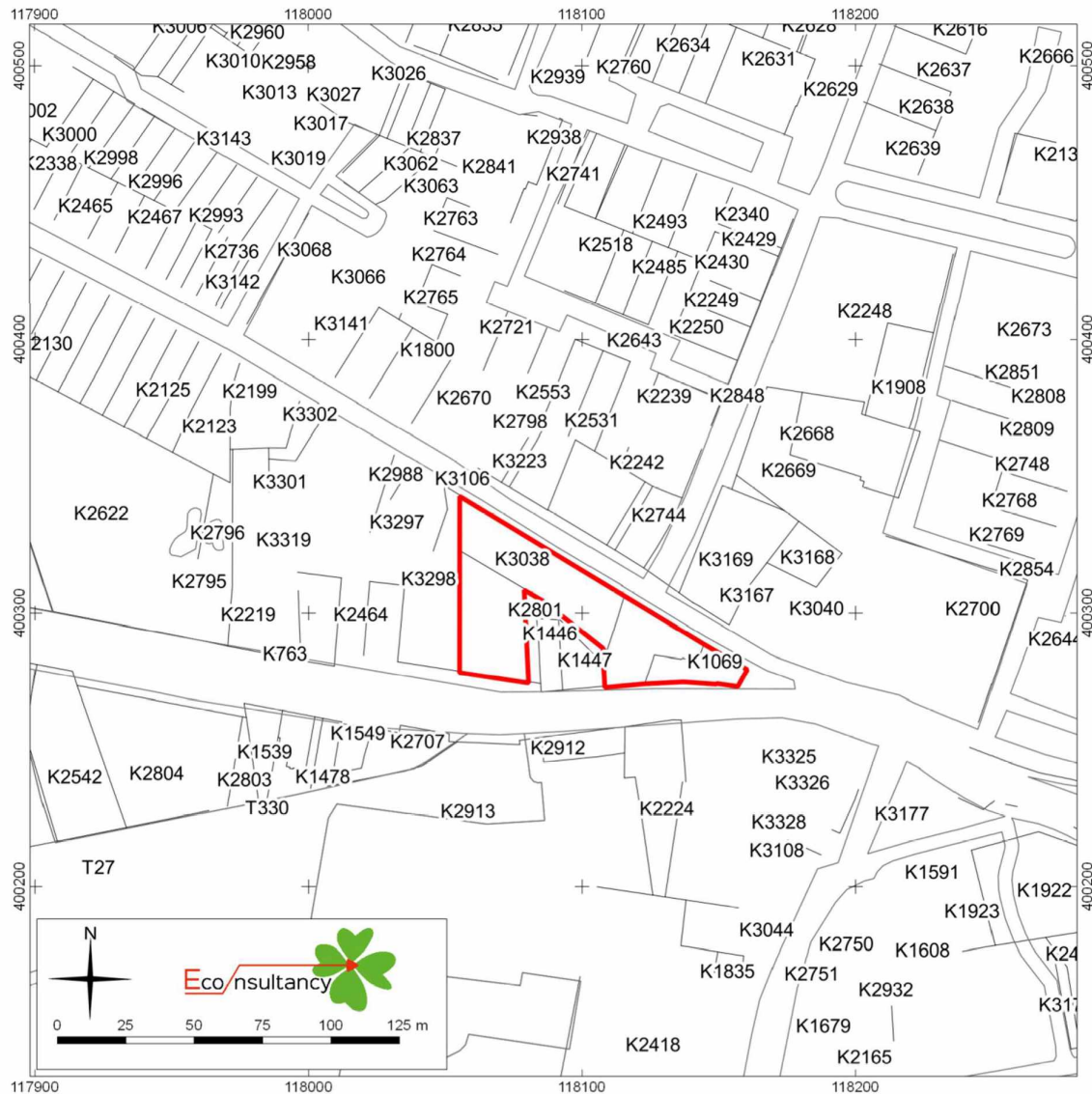
Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: PDOK.

Legenda

 plangebied



**Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart**



Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

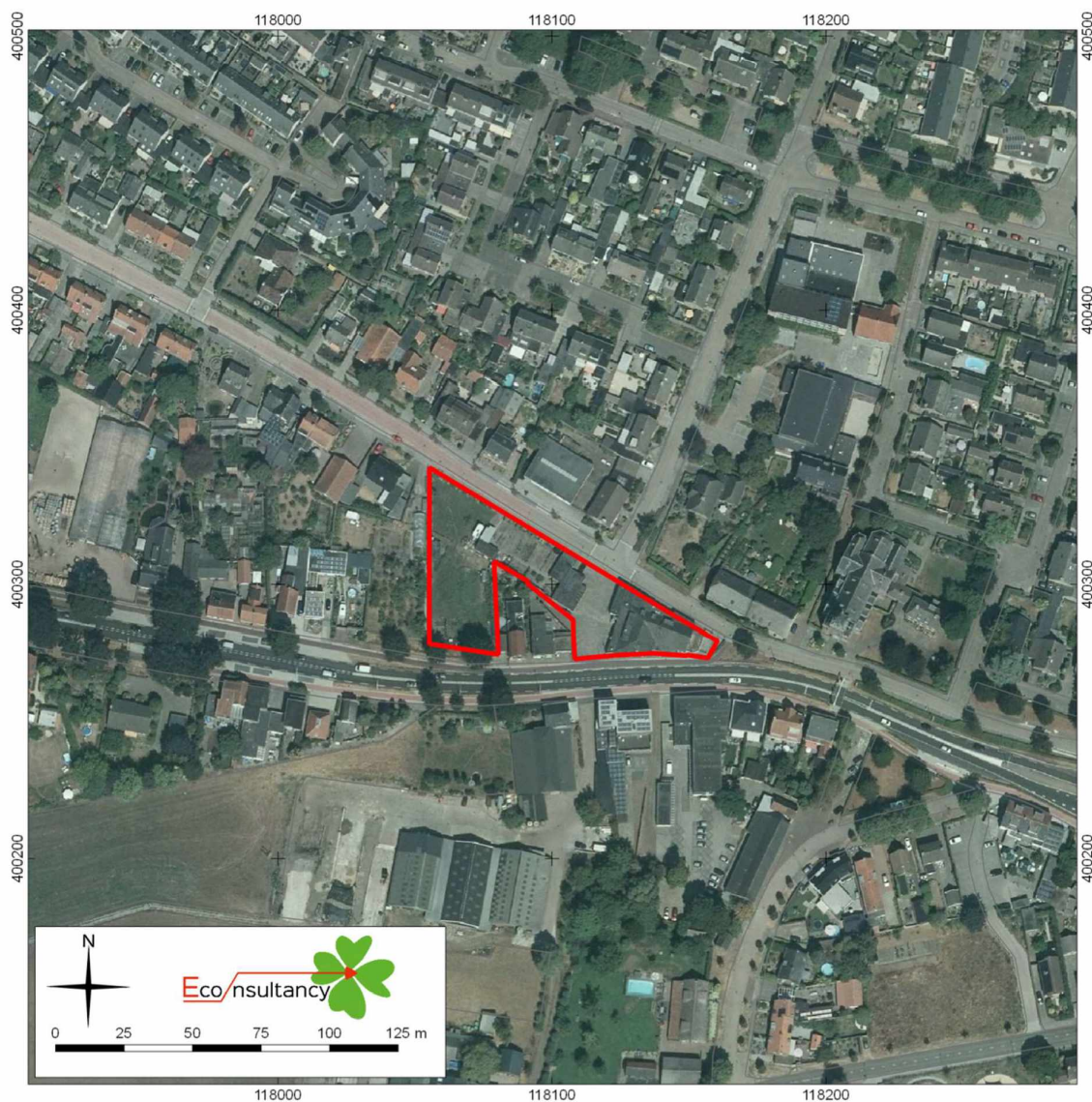
Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: PDOK/Kadaster.

**Legenda**

- plangebied
- kadastrale grens



**Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto**



Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2018. Bron: PDOK.

Legenda

 plangebied

**Figuur 4. Archeologische verwachting voor het plangebied**





Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).




Gemeentelijke verwachtingskaart Oosterhout (Oranjewoud 2011).

## Legenda



### 1. Archeologisch waardevolle gebieden

-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  Gemeentelijk archeologisch monument

### 2. Archeologische verwachtingszones

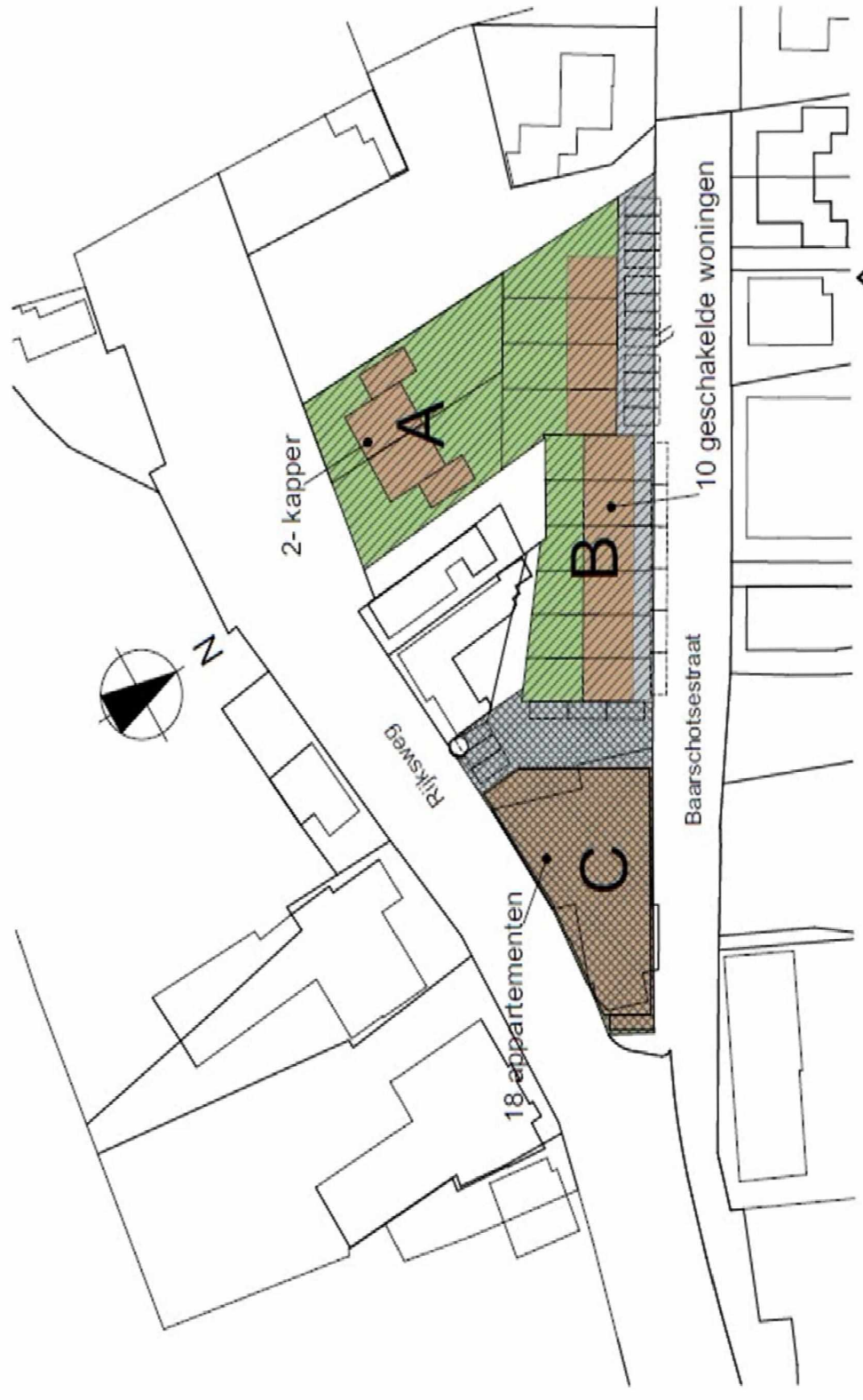
-  hoog
-  middelhoog
-  laag

### 3. Verstoringen

-  verstoord door ontgravingen
-  historisch lint

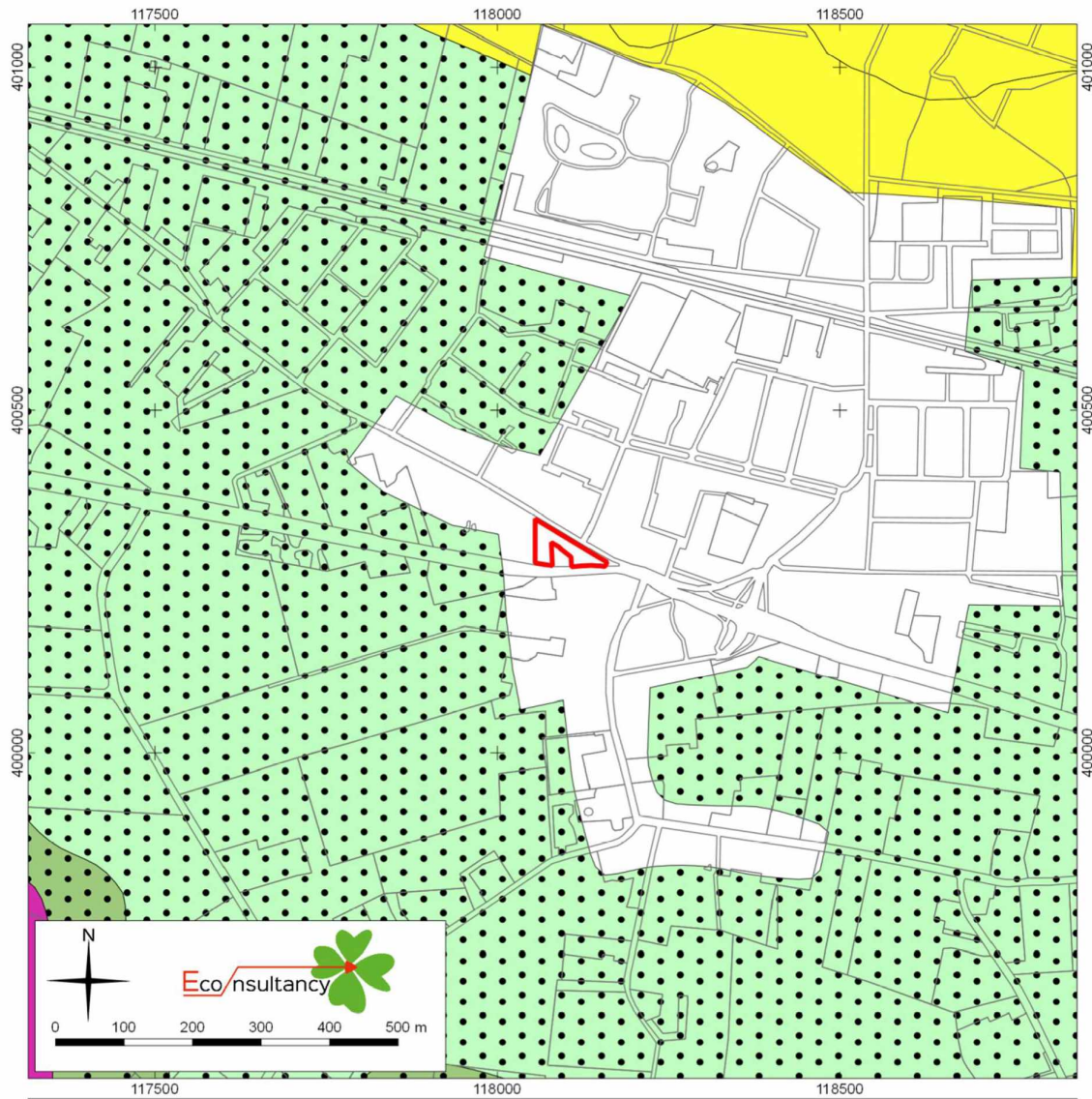


**Figuur 5. Toekomstige situatie**





**Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart**



Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

Het plangebied op de geomorfologische kaart. Bron: Maas e.a. (2017).

Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).


Legenda bij de geomorfologische kaart. Bron: Maas e.a. (2017).

#### Legenda

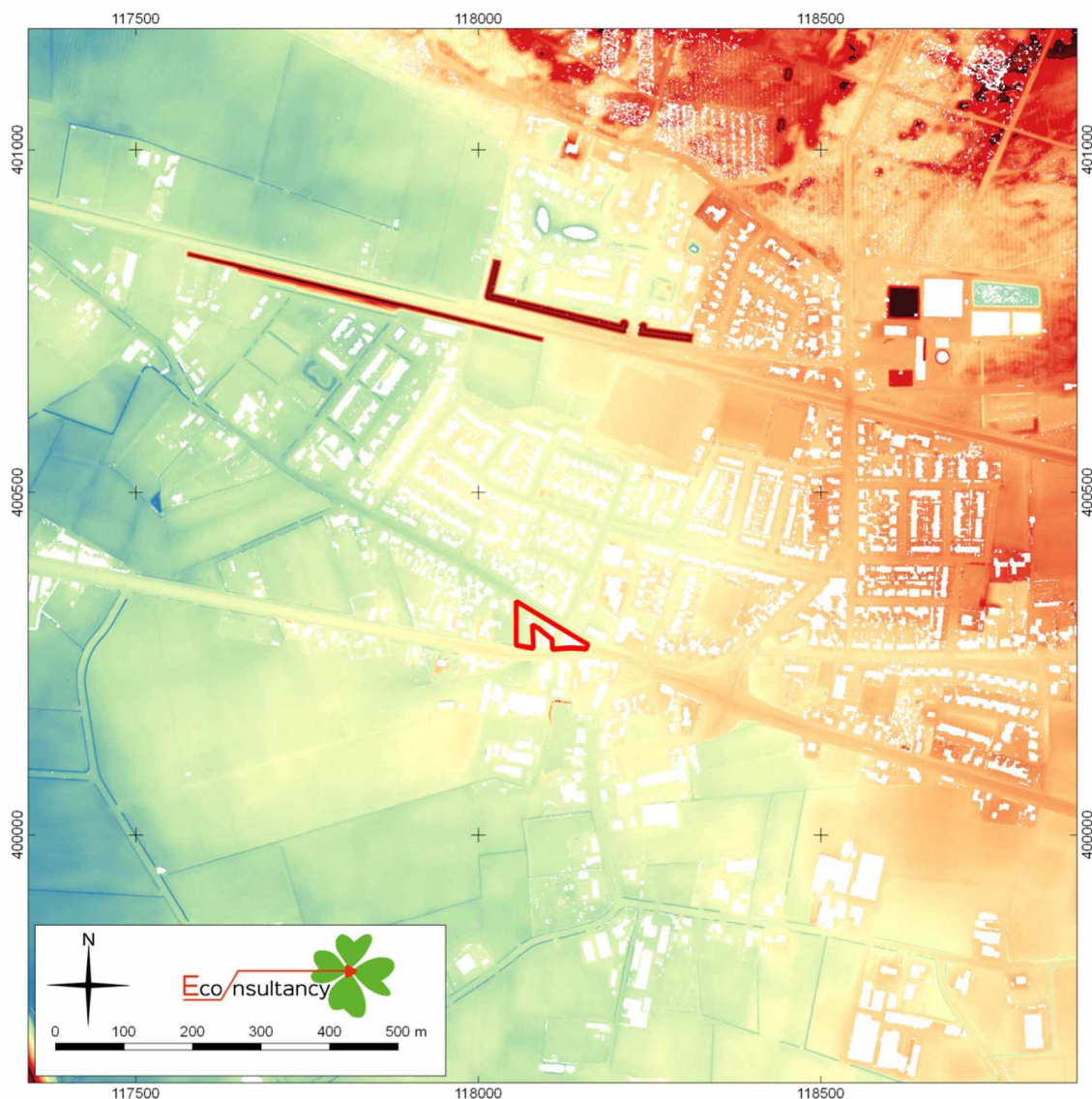
Geomorfologische kaart (2017)

-  Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
-  Storthoop
-  Terrasafzettingsvlakte
-  Terrasafzettingsswelingen

Geomorfologische kaart; afdekkende lagen

-  bedekt of opgevuld met dekzand

**Figuur 7. Maaiveldhoogte in het plangebied**













Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) . Bron: PDOK.

**Legenda**

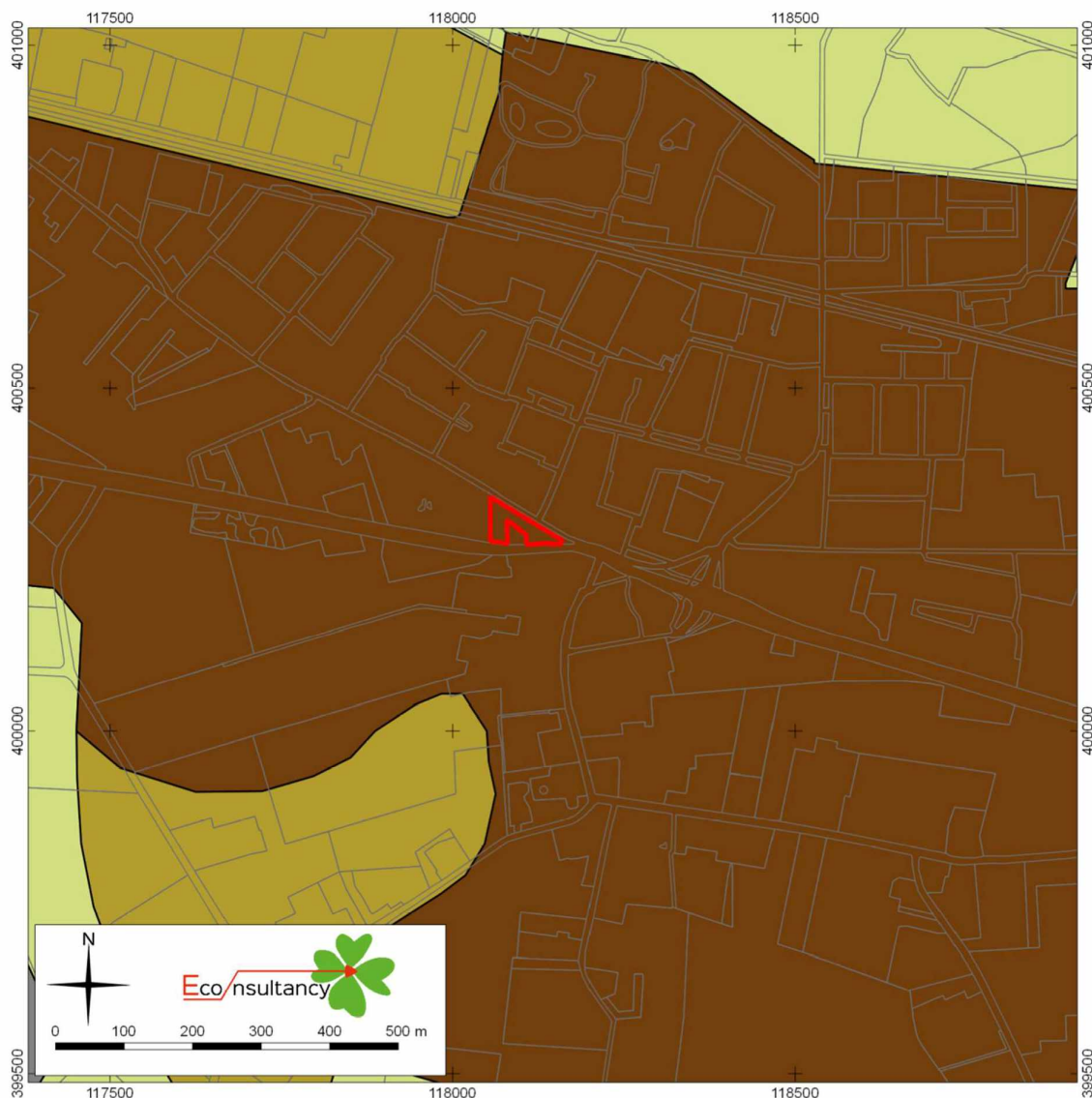
 plangebied  
maaiveldhoogte (m NAP)

 4  
 4.5  
 5  
 5.5  
 6

 6.5  
 7  
 7.5  
 8  
 8.5  
 9










**Figuur 8. Het plangebied op de bodemkaart**



Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

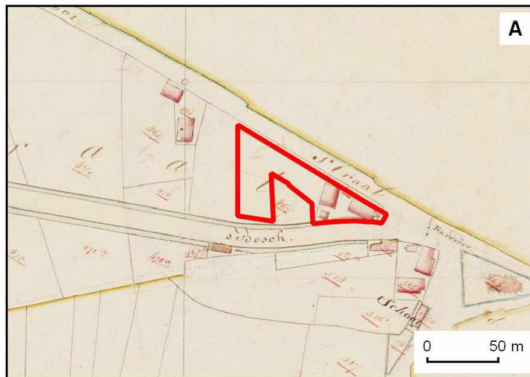
Het plangebied op de bodemkaart. Bron: PDOK/De Vries et al. (2003)

**Legenda**

 plangebied	 beekerdgronden
<b>Bodemkaart</b>	 veldpodzolgronden
 vlakvaaggronden	 laarpodzolgronden
 duinvaaggronden	 hoge zwarte enkeerdgronden



**Figuur 9. Het plangebied op historisch kaartmateriaal**



Situatie circa 1811. Bron: beeldbank RCE.



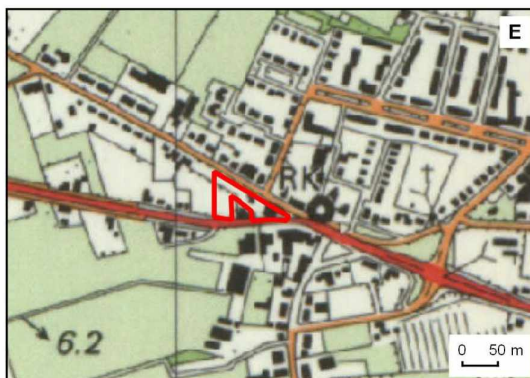
Situatie circa 1880. Bron: Topotijdreis.



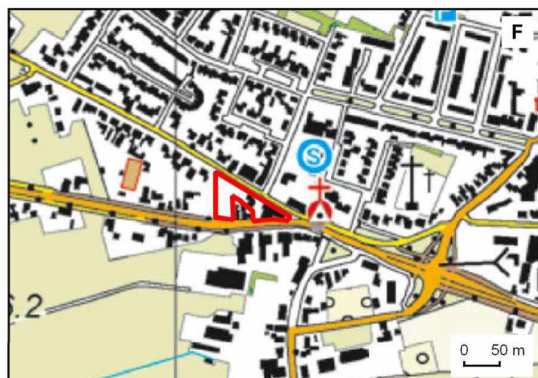
Situatie circa 1900. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1950. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1990. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 2014. Bron: Topotijdreis.

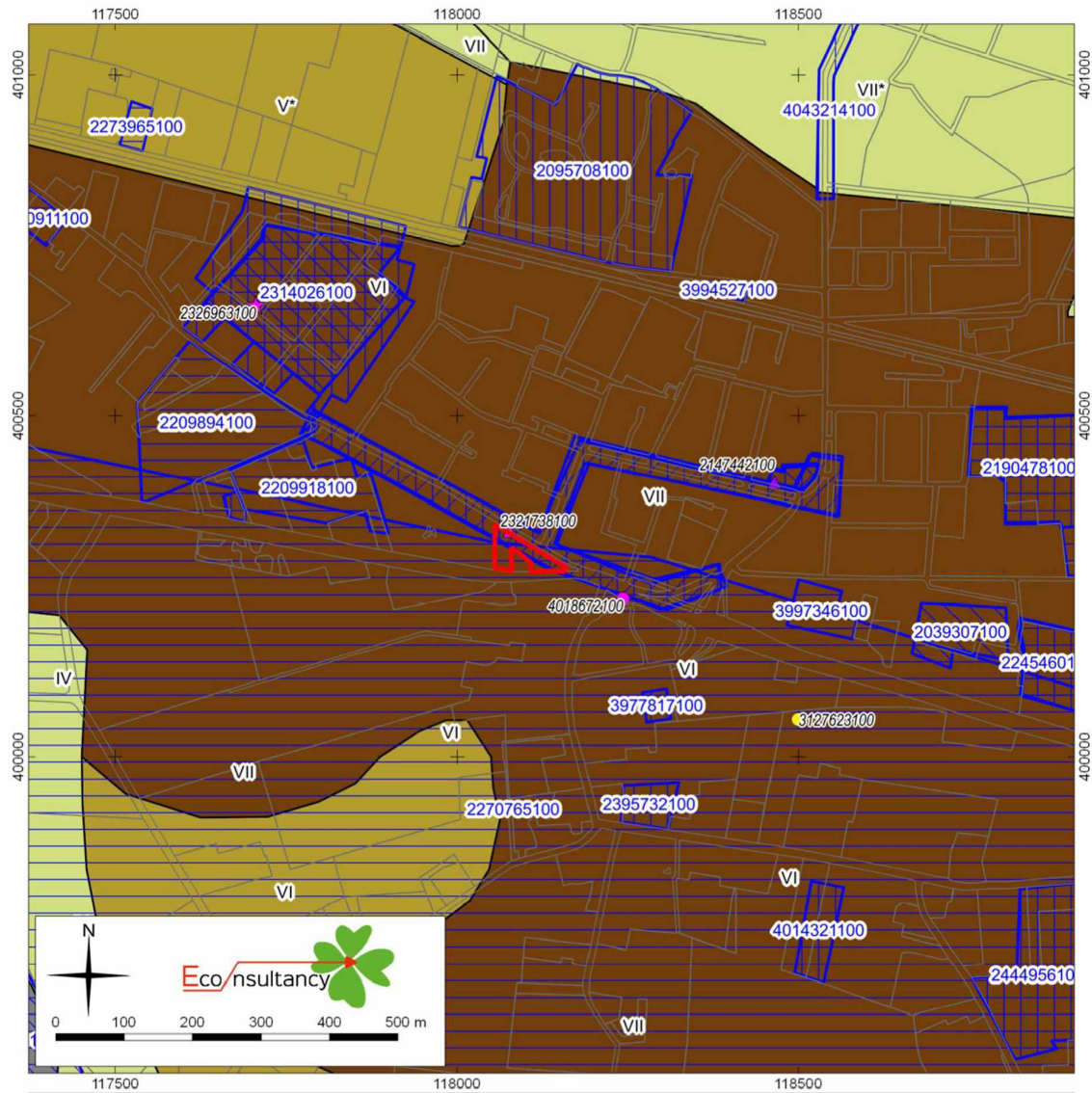
Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

Het plangebied op historische kaarten uit de 20e eeuw.

Legenda

plangebied

**Figuur 10. Archeologische waarden en onderzoeken**



Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

Archeologisch vooronderzoek Frekeweg 3 in Leidschendam, gemeente Leidschedam-Voorburg (7470.001).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart.

plangebied

Uitgevoerde onderzoeken

-  bureauonderzoek
-  booronderzoek
-  proefsleuven
-  begeleiding
-  opgraving
-  overig

AMK-terreinen

-  Terrein van archeologische waarde
-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde beschermd

Vondsten

complextype

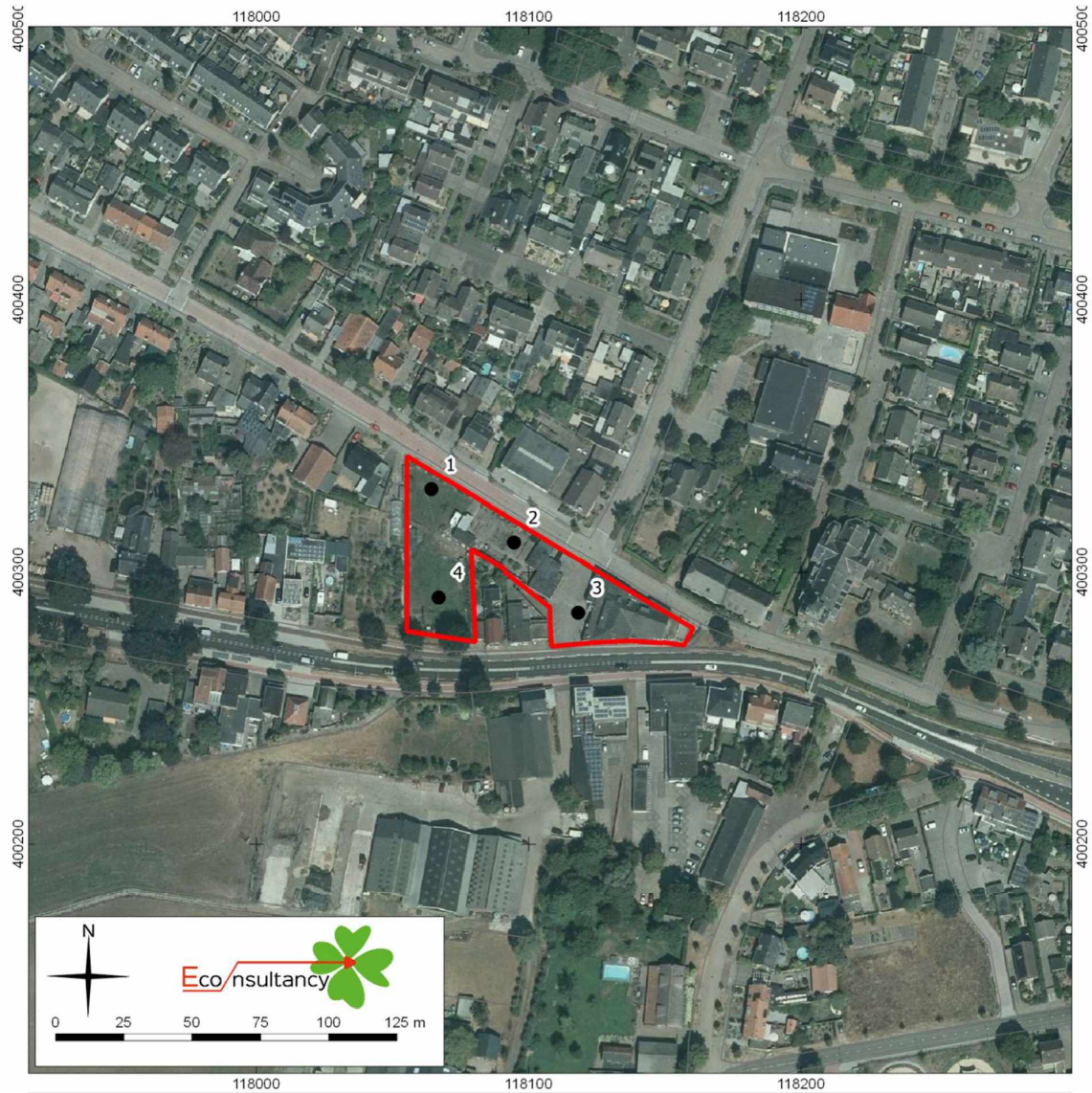
-  nederzetting
-  grafcontext
-  verdedigingswerk
-  religieuze context
-  onbepaald

datering

-  Paleolithicum
-  Mesolithicum
-  Neolithicum
-  Bronstijd
-  IJzertijd
-  Romeinse tijd
-  Middeleeuwen
-  Nieuwe tijd
-  Onbepaald



**Figuur 11. Boorpuntenkaart**



Archeologisch vooronderzoek Baarschotsestraat en Rijksweg in Dorst, gemeente Oosterhout (11274.001).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2018. Bron: PDOK.

Legenda

 plangebied



## Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie									
	Kwartair	Laat	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaatiel)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden				
11.755			Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas (koud)		2	Formatie van Kreftenheye									
12.745									Allerød (warm)							
13.675													Vroege Dryas (koud)			
14.025															Bølling (warm)	
15.700																
29.000			Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)		Laat- Pleniglaciaal				3							
50.000										Midden- Pleniglaciaal						
75.000													Vroeg- Pleniglaciaal			
			Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)		5a											
		5b														
		5c														
		5d														
116.000		Eemien (warme periode)					5e	Eem Formatie								
130.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)			6	Formatie van Drente								
370.000				Holsteinien (warme periode)				Formatie van Urk								
410.000																
475.000	Elsterien (ijstijd)			Formatie van Peelo												
850.000	Cromerien (warme periode)				Formatie van Sterksel											
2.600.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien													

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500				Vb1		Middeleeuwen	
-450				Va		Romeinse tijd	
0	12	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-800	815			IVa		Bronstijd	
-2000	2650					Neolithicum	
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		
-4900							
-5300							
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
8240	9000		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
-8800		Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
13.675	11.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
15.700	13.000				perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap		
-35.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
5.1.2.e			Saalien (ijstijd)				
115.000		Midden-Pleistoceen				Vroeg-Paleolithicum	
130.000							
-300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

## Bijlage 2 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek	Rapport
4018672100	170c meter ten zuidoosten van het plangebied Kapelerf te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118243/400232	Type onderzoek: graafwerkzaamheden Uitvoerder: Provincie Noord-Brabant Datum: Resultaat:	
2209918100 (30291)	300c meter ten westen van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117781/400387	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: particulier Datum: 4-8-2008 00:00:00 Resultaat: Na het bureauonderzoek is er nog onvoldoende bekend van de waarde van het bodemarchief. Hier kunnen archeologische resten aanwezig. Er wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een inventariserend veldonderzoek.  De drie plangebieden liggen op een pleistocene zandrug. De ondergrond bestaat uit terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel met daarop uit een naar verwachting 1,5 tot meer dan 2,0 m dik pakket dekzand. Lokaal kan dit dekzandpakket minder dan 1,2 m dik zijn. Sinds de Middeleeuwen ligt het plangebied in de es (akkergebied) van het dorp Dorst. Door bemesting van de es is vanaf de Late-Middeleeuwen of pas vanaf de Nieuwe tijd een esdek (plaggendek) ontstaan. De bodems die voorkomen zijn dikke zwarte enkeerdgronden. In het noordelijke deel van deelgebied 1 ontbreekt een esdek. Hier komen veldpodzolgronden voor. In alle drie de deelgebieden van het plangebied is mogelijk nog een bodemarchief aanwezig. Volgens de bodemkaart bestaat de bodem in de drie deelgebieden uit een hoge zwarte enkeerdgrond en alleen in het noordelijke deel van plangebied 1 uit veldpodzolgronden. Waar de hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn is bovenop de oorspronkelijke bodem een plaggendek opgebracht van minstens 50 cm dik. Dit plaggendek kan de onderliggende bodem hebben beschermd tegen diepe bodembewerking, zoals het moderne ploegen. Daardoor kunnen eventuele archeologische vondsten en sporen nog intact aanwezig zijn in die delen van de plangebieden waar geen graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden tot dieper dan 50 cm beneden het maaiveld. In het noordelijke deel van plangebied 1 kan door een ontgroning vóór de 20e eeuw het bodemarchief zijn verdwenen. Of een dergelijke ontgroning heeft plaatsgehad is onduidelijk. In de plangebieden 2 en 3 kunnen nabij de bebouwing beperkte verstoringen worden verwacht die samenhangen met de bouw en afbraak van gebouwen. Kramer, J. de, 2008: Archeologisch bureauonderzoek, Structuurplan te Dorst (westelijk ontwikkelingsgebied), Dorst, Gemeente Oosterhout, CIS-codes: 30289, 30290 en 30291. Becker & Van de Graaf, Ede.	
3977817100	300c meter ten zuidoosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118292/400075	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 2-11-2015 00:00:00 Resultaat:	<a href="#">Rapport</a>
2142014100 (20592)	400c meter ten oosten van het plangebied Spoorstraat te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118489/400406	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: SOB Research Datum: 17-1-2006 00:00:00 Resultaat: IVO ten behoeve van de bouw van 19 appartementen en een winklunit, hoek Spoorstraat - Dennenlaan. Het perceel valt in een zone die op de IKAW wordt weergegeven met een hoge treffkans op de aanwezigheid van archeologische waarden.  IVOP	<a href="#">Rapport2</a>
2147442100 (21336)	400c meter ten oosten van het plangebied Spoorstraat te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118494/400416	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: SOB Research Datum: 1-3-2007 00:00:00 Resultaat: Start onderzoek zodra het PvE is goedgekeurd door het bevoegd gezag  Geen verder onderzoek noodzakelijk  idem	<a href="#">Rapport2</a>
2209886100 (30289)	400c meter ten noordwesten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117787/400599	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: particulier Datum: 4-8-2008 00:00:00 Resultaat: Na het bureauonderzoek is er nog onvoldoende bekend van de waarde van het bodemarchief. Hier kunnen archeologische resten aanwezig. Er wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een inventariserend veldonderzoek.  De drie plangebieden liggen op een pleistocene zandrug. De ondergrond bestaat uit terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel met daarop uit een	

		<p>naar verwachting 1,5 tot meer dan 2,0 m dik pakket dekzand. Lokaal kan dit dekzandpakket minder dan 1,2 m dik zijn. Sinds de Middeleeuwen ligt het plangebied in de es (akkergebied) van het dorp Dorst. Door bemesting van de es is vanaf de Late-Middeleeuwen of pas vanaf de Nieuwe tijd een esdek (plaggendek) ontstaan. De bodems die voorkomen zijn dikke zwarte enkeerdgronden. In het noordelijke deel van deelgebied 1 ontbreekt een esdek. Hier komen veldpodzolgronden voor. In alle drie de deelgebieden van het plangebied is mogelijk nog een bodemarchief aanwezig. Volgens de bodemkaart bestaat de bodem in de drie deelgebieden uit een hoge zwarte enkeerdgrond en alleen in het noordelijke deel van plangebied 1 uit veldpodzolgronden. Waar de hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn is bovenop de oorspronkelijke bodem een plaggendek opgebracht van minstens 50 cm dik. Dit plaggendek kan de onderliggende bodem hebben beschermd tegen diepe bodembewerking, zoals het moderne ploegen. Daardoor kunnen eventuele archeologische vondsten en sporen nog intact aanwezig zijn in die delen van de plangebieden waar geen graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden tot dieper dan 50 cm beneden het maaiveld. In het noordelijke deel van plangebied 1 kan door een ontgroning vóór de 20e eeuw het bodemarchief zijn verdwenen. Of een dergelijke ontgroning heeft plaatsgehad is onduidelijk. In de plangebieden 2 en 3 kunnen nabij de bebouwing beperkte verstoringen worden verwacht die samenhangen met de bouw en afbraak van gebouwen. Kramer, J. de, 2008: Archeologisch bureauonderzoek, Structuurplan te Dorst (westelijk ontwikkelingsgebied), Dorst, Gemeente Oosterhout, CIS-codes: 30289, 30290 en 30291. Becker &amp; Van de Graaf, Ede.</p>	
2326963100 (46414)	400c meter ten noordwesten van het plangebied Uitbreidingsgebied Dorst te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117786/400598	<p>Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 3-5-2011 00:00:00 Resultaat: Betreft een archeologisch vervolgonderzoek volgens het eerdere bureauonderzoek en booronderzoek. - PvE wordt deze week nagezonden. - Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek moet geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een archeologische vindplaats.</p> <p>Op basis van het uitgevoerde archeologisch onderzoek wordt geadviseerd de archeologische verwachtingswaarde voor het plangebied bij te stellen naar laag. Er is geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats, anders dan dat van een relatief jong agrarisch landschap. Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. adviseert derhalve het plangebied zonder vervolgonderzoek vrij te geven voor wat betreft het aspect archeologie.</p> <p>Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/80</p>	<a href="#">Rapport</a>
2395732100 (55451)	400c meter ten zuidoosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118280/399931	<p>Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 30-1-2013 00:00:00 Resultaat: Omdat de aanwezigheid van archeologische resten op basis van het voortliggende onderzoek niet kan worden uitgesloten, en omdat archeologische resten door het conserverende plaggendek nog goed bewaard kunnen zijn gebleven wordt geadviseerd de gronden die tot in de C-horizont verstoord zullen gaan worden te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische resten. Er wordt geadviseerd dit middels een proefsleuvenonderzoek te laten geschieden. De gronden ter hoogte van de huidige varkensstal kunnen hiervan worden uitgesloten.</p>	<a href="#">Rapport</a>
4581622100	400c meter ten westen van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117673/400370	<p>Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 8-1-2018 00:00:00 Resultaat:</p>	<a href="#">Rapport</a>
2285361100 (40813)	450c meter ten oosten van het plangebied Dorst te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118515/400371	<p>Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 13-5-2010 00:00:00 Resultaat: Startdatum booronderzoek onder voorbehoud</p> <p>Op basis van het voortliggende onderzoek kan de aanwezigheid van archeologische waarden tot op de met de voorgenomen ontwikkeling te verwachten verstoringsdiepte niet uitgesloten worden. Derhalve wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Omdat verwacht wordt dat het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek op veel praktische bezwaren zal stuiten wordt aanbevolen bij de voorgenomen ontwikkeling archeologische begeleiding te laten plaatsvinden. Hierbij ligt de uitvoerende taak bij de civieltechnische aannemer onder toezicht van een archeoloog. Er dient tijdens de ontwikkeling een vlak aangelegd te worden op het door de archeoloog aangewezen archeologische niveau, waarbij de archeoloog in de gelegenheid gesteld dient te worden om eventuele sporen en/of resten te documenteren. Hierbij moet de mogelijkheid geboden te worden om de voorgenomen ontwikkeling in samenspraak met de archeoloog voor een bepaalde periode stil te leggen ten einde eventueel aangetroffen resten en/of sporen adequaat te kunnen documenteren. Binnen de provincie Noord-Brabant is het beleid ten aanzien van intacte hoge zwarte enkeerdgronden om in geval van een voorgenomen verstoring tot op het archeologisch niveau of dieper altijd vervolgonderzoek uit te voeren. Daar zich binnen het plangebied plaatselijk intacte enkeerdgronden bevinden wordt met het geadviseerde vervolgonderzoek automatisch aan deze voorwaarde voldaan.</p>	<a href="#">Rapport2</a>



2314026100 (44721)	450c meter ten noordwesten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117776/400655	<p>Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 21-12-2010 00:00:00 Resultaat:</p> <p>In opdracht van Stichting WSG heeft onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het westelijk ontwikkelingsgebied te Dorst (gemeente Oosterhout). De plannen</p> <p>Voor die gebieden die zijn verstoord tot in de C-horizont geldt een lage verwachting op archeologische resten en/of sporen. Deze gebieden (aangegeven met geel in bijlage 5) kunnen naar het inzicht van BAAC bv worden vrijgegeven voor toekomstige ontwikkeling. In het midden van het plangebied is echter een deel van het oorspronkelijke podzolprofiel intact en bestaat een middelhoge verwachting op resten en/of sporen vanaf het laat-paleolithicum. Voor deze gebieden (aangegeven met rood in bijlage 5) adviseert BAAC bv dat bodemverstorende activiteiten mogen plaatsvinden, mits deze niet dieper reiken dan 45 cm -mv. Indien bodemverstorende activiteiten plaatsvinden dieper dan 45 cm -mv adviseert BAAC bv dat vervolgonderzoek noodzakelijk is door middel van een waardestellend proefsleuven onderzoek tot de bovenkant van de C-horizont, ten einde de spreiding en gaafheid van eventuele archeologische sporen en/of resten in kaart te brengen.</p> <p>In het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het noordelijk deel van het plangebied een esdek afwezig is. Gezien de boringen in het noordelijk deel is dat aannemelijk. De diepte van de bouwvoor bedroeg gemiddeld 30 cm -mv en aanwijzingen voor een opgebracht plaggendek ontbraken. Door de afwezigheid van een beschermend plaggendek is dan ook het oorspronkelijk (veld)podzolprofiel volledig verdwenen en is de bouwvoor direct op het onveranderde moedermateriaal (C-horizont) gelegen (bijlage 2). Eventuele laat-paleolithische tot laat-middeleeuwse vondsten en/of sporen in de bovenkant van de oorspronkelijk bodemopbouw zijn daardoor verstoord dan wel vernietigd. Derhalve kan de archeologische verwachting voor alle perioden voor dit deel van het plangebied worden gesteld op laag (zie bijlage 5). Alhoewel richting het midden van het plangebied de verstoringsdiepte toeneemt (van gemiddeld 30 naar 50 cm -mv), is er ook esdek aanwezig. Alhoewel deze volledig is verstoord, heeft deze desalniettemin een beschermende werking gehad, waardoor het oorspronkelijke podzolprofiel gedeeltelijk intact is gebleven. In het midden van het plangebied is een deel van de Bhs-horizont nog intact (bijlage 2). Samenvattend zijn eventuele archeologische resten uit de late-middeleeuwen t/m de nieuwe tijd in het esdek verstoord dan wel vernietigd geraakt. In het gedeeltelijk intacte podzolprofiel hieronder kunnen echter nog sporen en resten worden verwacht vanaf het laat-paleolithicum. Derhalve wordt de archeologisch verwachting in dit gedeelte van het plangebied gesteld op hoog (bijlage 4). In het zuidelijk en oostelijk deel van het plangebied is een (verstoord) esdek aangetroffen. Deze was echter direct gelegen op de C-horizont. Zowel eventuele archeologische resten in het esdek als in de bovenkant van de dekzandafzettingen zijn verstoord dan wel vernietigd geraakt. Net als het noordelijk gebied wordt derhalve een lage verwachting voor alle perioden toegekend aan dit gebied (bijlage 5).</p>	<a href="#">Rapport</a>
2321738100 (45708)	450c meter ten oosten van het plangebied Plangebied Bergingsriool te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118512/400374	<p>Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 21-3-2011 00:00:00 Resultaat:</p> <p>De plannen voor de locatie hebben betrekking op de aanleg van een bergingsriool waarvoor een sleuf van 5 meter breed en 3,5 meter diep gegraven zal worden. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van deze ontwikkeling is te verwachten tot in de Chor</p>	<a href="#">Rapport</a>
3997346100	450c meter ten oosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118532/400217	<p>Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 25-4-2016 00:00:00 Resultaat:</p> <p>vrijgeven</p>	<a href="#">Rapport</a>  <a href="#">Rapport2</a>
2209894100 (30290)	500c meter ten noordwesten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117651/400502	<p>Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: particulier Datum: 4-8-2008 00:00:00 Resultaat:</p> <p>Na het bureauonderzoek is er nog onvoldoende bekend van de waarde van het bodemarchief. Hier kunnen archeologische resten aanwezig. Er wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een inventariserend veldonderzoek.</p> <p>De drie plangebieden liggen op een pleistocene zandrug. De ondergrond bestaat uit terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel met daarop uit een naar verwachting 1,5 tot meer dan 2,0 m dik pakket dekzand. Lokaal kan dit dekzandpakket minder dan 1,2 m dik zijn. Sinds de Middeleeuwen ligt het plangebied in de es (akkergebied) van het dorp Dorst. Door bemesting van de es is vanaf de Late-Middeleeuwen of pas vanaf de Nieuwe tijd een esdek (plaggendek) ontstaan. De bodems die voorkomen zijn dikke zwarte enkeerdgronden. In het noordelijke deel van deelgebied 1 ontbreekt een esdek. Hier komen veldpodzolgronden voor. In alle drie de deelgebieden van het plange-</p>	

		<p>bied is mogelijk nog een bodemarchief aanwezig. Volgens de bodemkaart bestaat de bodem in de drie deelgebieden uit een hoge zwarte enkeerdgrond en alleen in het noordelijke deel van plangebied 1 uit veldpodzolgronden. Waar de hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn is bovenop de oorspronkelijke bodem een plaggendek opgebracht van minstens 50 cm dik. Dit plaggendek kan de onderliggende bodem hebben beschermd tegen diepe bodembewerking, zoals het moderne ploegen. Daardoor kunnen eventuele archeologische vondsten en sporen nog intact aanwezig zijn in die delen van de plangebieden waar geen graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden tot dieper dan 50 cm beneden het maaiveld. In het noordelijke deel van plangebied 1 kan door een ontgroning vóór de 20e eeuw het bodemarchief zijn verdwenen. Of een dergelijke ontgroning heeft plaatsgehad is onduidelijk. In de plangebieden 2 en 3 kunnen nabij de bebouwing beperkte verstoringen worden verwacht die samenhangen met de bouw en afbraak van gebouwen. Kramer, J. de, 2008: Archeologisch bureauonderzoek, Structuurplan te Dorst (westelijk ontwikkelingsgebied), Dorst, Gemeente Oosterhout, CIS-codes: 30289, 30290 en 30291. Becker &amp; Van de Graaf, Ede.</p>	
3127623100	500c meter ten zuidoosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118500/400040	<p>Type onderzoek: indirect: archief Uitvoerder: particulier Datum: Resultaat:</p>	
3994527100	500c meter ten noordoosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118395/400687	<p>Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 30-3-2016 00:00:00 Resultaat:</p>	
2095708100 (14061)	550c meter ten noorden van het plangebied De Vliert te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118170/400865	<p>Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 19-4-2004 00:00:00 Resultaat: Opdrachtgever: Broeders Holding B.V. - Coördinaten: 118180/400880 - Datum einde onderzoek: 19-04-2004</p> <p>Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. Op grond van het ontbreken van archeologische indicatoren zal er naar verwachting als gevolg van de geplande werkzaamheden geen verstoring van de archeologische waarden optreden. Bovendien wordt op grond van het grotendeels ontbreken van een esdek en de verstoorde bodemprofielen verwacht dat eventuele grondsporen grotendeels verdwenen zijn.</p> <p>Literatuur: Keijers, D.M.G., 2004: Plangebied De Vliert te Dorst, gemeente Oosterhout; een archeologisch bureauonderzoek en terreininspectie. RAAP-rapport 1037.</p>	
2039307100 (9848)	650c meter ten oosten van het plangebied Oude Tilburgsebaan te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118739/400189	<p>Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Oranjewoud BV Datum: 4-4-2005 00:00:00 Resultaat: Projectleiding: H. Oude Rengerink - Complextype: Nederzetting MESO - LME</p> <p>Op basis van het uitgevoerde bureau- en proefsleuvenonderzoek is geadviseerd dat verdere archeologische onderzoeken niet noodzakelijk worden geacht. Bevoegd gezag heeft dit advies overgenomen.</p> <p>Oranjewoud rapport: 151195; Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek aan de Oude Tilburgsebaan te Dorst (N.Br.); 2005; Koopmanschap / Vossen</p>	<a href="#">Rapport2</a>
4014321100	700c meter ten zuidoosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118530/399746	<p>Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 3-9-2016 00:00:00 Resultaat:</p>	<a href="#">Rapport</a>
2190478100 (27491)	800c meter ten oosten van het plangebied te Onbekend Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118896/400372	<p>Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 11-3-2008 00:00:00 Resultaat:</p> <p>Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren met als doel het bepalen van de aanwezigheid en de dikte van het plaggendek, het bepalen van de aanwezigheid en diepteligging van een eventueel archeologisch niveau en het vaststellen van de diepte van de ontgroningen en eventuele andere verstoringen. Dit vervolgonderzoek kan het beste bestaan uit een verkennend booronderzoek. Het booronderzoek dient te worden uitgevoerd in het gehele zuidelijke plangebied, aangezien de diepte van de ontgroning daar niet bekend is, en in het noordelijke deel van het noordelijk plangebied. Voor perceel 1867, dat in bijlage 6 als ontgrond staat aangegeven, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd aangezien hier door de diepe ontgroningen (1,5 - 2 m) naar verwachting geen archeologische resten meer aanwezig zullen zijn. Wanneer het booronderzoek een nagenoeg onverstoorde bodem toont, dienen aanvullend proefsleuven te worden gegraven om eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en in kaart te brengen.</p> <p>Onderzoek aan de Oude Tilburgsebaan te Dorst. Zie ook melding 27496.</p>	



		Literatuur: Smole, L. & H.W. van Klaveren, 2008: Archeologisch bureauonderzoek, Oude Tilburgsebaan, Dorst, Gemeente Oosterhout. Becker & Van de Graaf rapport.	
2245452100 (35298)	800c meter ten oosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118867/400455	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: particulier Datum: 8-6-2009 00:00:00 Resultaat: Uit het booronderzoek is gebleken dat er geen sprake meer is van een intact plaggendek. Tussen de bouwvoor en de gele dan wel lichtgrijze ondergrond bevindt zich bovendien een geroerde bruingle, deels lichtbruine laag. Deze gevlekte laag laat zien dat de bodem is omgezet, vermoedelijk door ploegwerkzaamheden, waarbij de humeuze bovengrond en het moedermateriaal uit de ondergrond vermengd zijn. Hierdoor is de C-horizont aangetast. Dit wordt verder ondersteund door het feit dat de diepte waarop deze top in de boringen is aangetroffen sterk varieert. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.  Bovenstaand advies is gecontroleerd en beoordeeld door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Oosterhout. Deze heeft ingestemd met het hierboven afgegeven advies.	
2190501100 (27496)	850c meter ten oosten van het plangebied te Onbekend Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118902/400116	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 12-3-2008 00:00:00 Resultaat: Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren met als doel het bepalen van de aanwezigheid en de dikte van het plaggendek, het bepalen van de aanwezigheid en diepteligging van een eventueel archeologisch niveau en het vaststellen van de diepte van de ontgrondingen en eventuele andere verstoringen. Dit vervolgonderzoek kan het beste bestaan uit een verkennend booronderzoek. Het booronderzoek dient te worden uitgevoerd in het gehele zuidelijke plangebied, aangezien de diepte van de ontgronding daar niet bekend is, en in het noordelijke deel van het noordelijk plangebied. Voor perceel 1867, dat in bijlage 6 als ontgrond staat aangegeven, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd aangezien hier door de diepe ontgrondingen (1,5 - 2 m) naar verwachting geen archeologische resten meer aanwezig zullen zijn. Wanneer het booronderzoek een nagenoeg onverstoord bodem toont, dienen aanvullend proefsleuven te worden gegraven om eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en in kaart te brengen.  Onderzoek aan de Oude Tilburgsebaan te Dorst. Zie ook melding 27491. Literatuur: Smole, L. & H.W. van Klaveren, 2008: Archeologisch bureauonderzoek, Oude Tilburgsebaan, Dorst, Gemeente Oosterhout. Becker & Van de Graaf rapport.	
2245460100 (35299)	850c meter ten oosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118900/400116	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 8-6-2009 00:00:00 Resultaat: Uit het booronderzoek is gebleken dat er geen sprake meer is van een intact plaggendek. Tussen de bouwvoor en de gele dan wel lichtgrijze ondergrond bevindt zich bovendien een geroerde bruingle, deels lichtbruine laag. Deze gevlekte laag laat zien dat de bodem is omgezet, vermoedelijk door ploegwerkzaamheden, waarbij de humeuze bovengrond en het moedermateriaal uit de ondergrond vermengd zijn. Hierdoor is de C-horizont aangetast. Dit wordt verder ondersteund door het feit dat de diepte waarop deze top in de boringen is aangetroffen sterk varieert. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.  Bovenstaand advies is gecontroleerd en beoordeeld door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Oosterhout. Deze heeft ingestemd met het hierboven afgegeven advies.	
2273965100 (39212)	850c meter ten noordwesten van het plangebied Parallelweg 30 te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117531/400924	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: MUG Ingenieursbureau BV Datum: 28-1-2010 00:00:00 Resultaat: Uit het bureauonderzoek blijkt dat de bodem op de onderzoekslocatie vermoedelijk uit een veldpodzol bestaat, een bodem in het dekzandpakket. Er kan niet uitgesloten worden dat de eerdgronden (een door de mens opgeworpen plaggendek (esdek)) die direct aan het perceel grenzen in noordelijke richting doorlopen. In de landelijke archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis) worden ten noordwesten van het onderzoeksterrein vindplaatsen van mesolithische vuursteen vermeld. Het terrein is in de 19e eeuw al ontgonnen en van bebouwing voorzien. Deze bebouwing stond op de achterzijde van het perceel, maar is later naar de wegzijde verplaatst. In de jaren -60 waren er een aantal schuren achter de huidige woning aanwezig. De ontginning en bebouwingen kunnen voor bodemverstoringen gezorgd hebben. Echter, dit is niet tijdens een bureauonderzoek vast te stellen. Door middel van een handmatig booronderzoek kan duidelijk worden of de bodem daadwerkelijk verstoord is of dat de bodemopbouw (deels) intact is en er rekening gehouden moet worden met archeologische resten uit het mesolithicum en de periode bronstijd-middeleeuwen. Er wordt daarom aanbevolen zes boringen op en rond	<a href="#">Rapport2</a>

		de nieuwbouwlocatie te zetten. Daar waar sprake is van een intacte bodemopbouw kan aanvullend megabooronderzoek uitgevoerd worden, waarbij het sediment bemonsterd en (binnen) gezeefd wordt om de aan- en/of afwezigheid van archeologische indicatoren vast te stellen.	
4554382100	850c meter ten westen van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117239/400318	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Gemeente Breda Datum: 20-7-2017 00:00:00 Resultaat:	<a href="#">Rapport</a>
2480911100 (66392)	900c meter ten noordwesten van het plangebied Baarschotsestraat 4 te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117356/400817	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 21-4-2015 00:00:00 Resultaat: BO en IVO-O	
4551441100	900c meter ten westen van het plangebied te Breda Gemeente Breda Coördinaat: 117178/400259	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 4-7-2017 00:00:00 Resultaat:	<a href="#">Rapport</a>
4583567100	900c meter ten zuiden van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117836/399450	Type onderzoek: NDE Uitvoerder: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Datum: Resultaat:	
4584652100	900c meter ten zuiden van het plangebied Akker Bij Bavelstraat/Leijweg te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117841/399446	Type onderzoek: NDE Uitvoerder: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Datum: Resultaat:	
2441189100 (61270)	950c meter ten westen van het plangebied Baarschot te Breda Gemeente Breda Coördinaat: 117192/400633	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: Gemeente Breda Datum: 23-4-2014 00:00:00 Resultaat:	<a href="#">Rapport</a> <a href="#">Rapport2</a>
2275593100 (39447)	1000c meter ten oosten van het plangebied Oude Tilburgsebaan te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 119064/400397	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 10-2-2010 00:00:00 Resultaat: Aan de hand van het bureauonderzoek is geconstateerd dat er geen archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Er wordt geadviseerd om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren en het plangebied vrij te geven voor bebouwing.  Literatuur: Berkhout, M. & S. Moerman, 2010: Oude Tilburgsebaan, Dorst, gemeente Oosterhout. B&G rapport 886.	
2444956100 (61757)	1000c meter ten zuidoosten van het plangebied Molenschotseweg te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118934/399743	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Aeres Milieu Datum: 13-6-2014 00:00:00 Resultaat: In verband met de voorgenomen ontwikkeling wordt een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd.	<a href="#">Rapport</a>



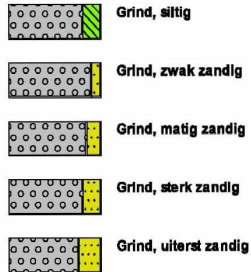
## Bijlage 3 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2321738100 (433967)	26 meter ten noordwesten van het plangebied Plangebied Bergingsriool te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118077/400332	<i>Nieuwe tijd</i> : - 5 fragmenten van gedraaid aardewerk - kuil, afvalkuil - muurrestanten - 3 greppels/sloten - paalgat
4018672100	170 meter ten zuidoosten van het plangebied Kapelerf te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118243/400232	<i>Nieuwe tijd</i> : - botmateriaal
2147442100 (416221)	400 meter ten oosten van het plangebied Spoorstraat te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118465/400418	<i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van grijsbakkend gedraaid aardewerk
2326963100	500 meter ten noordwesten van het plangebied Westelijk Ontwikkelingsgebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 117705/400661	<i>Nieuwe tijd</i> : - 30 greppels/sloten - 20 paalgaten - 9 fragmenten van ploegsporen
3127623100	500 meter ten zuidoosten van het plangebied te Dorst Gemeente Oosterhout Coördinaat: 118500/400040	<i>Neolithicum - IJzertijd</i> : - ophogingen

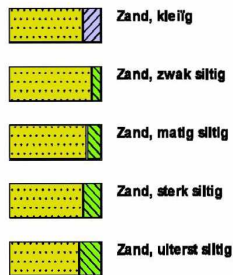
## Bijlage 4 Boorstaten

### Legenda (conform NEN 5104)

#### grind



#### zand



#### veen



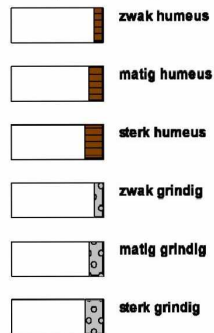
#### klei



#### leem



#### overige toevoegingen



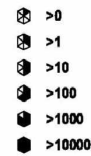
#### geur



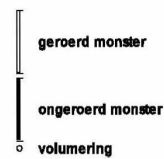
#### olie



#### p.l.d.-waarde



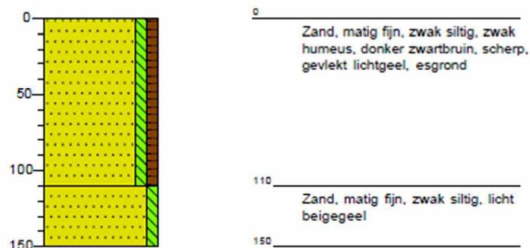
#### monsters



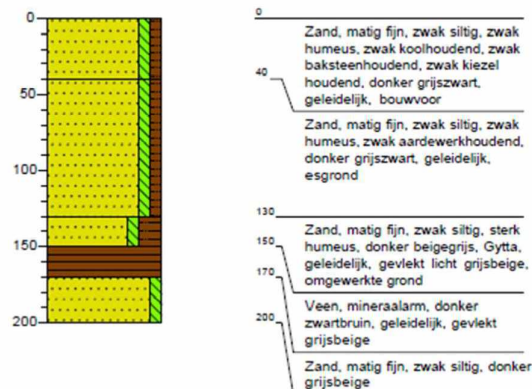
#### overig



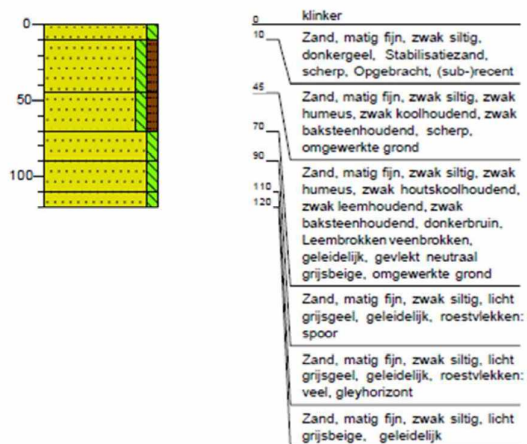
### Boring: 1



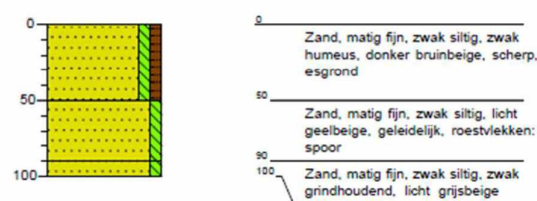
### Boring: 2



### Boring: 3



### Boring: 4











## **Bijlage 11 Mer-beoordeling**

---

# **MER-BEOORDELING RIJKSWEG 133 E.O. DORST**

**Gemeente Oosterhout**

**24 juni 2025**

**RHO ADVISEURS**  
—



# RHO ADVISEURS

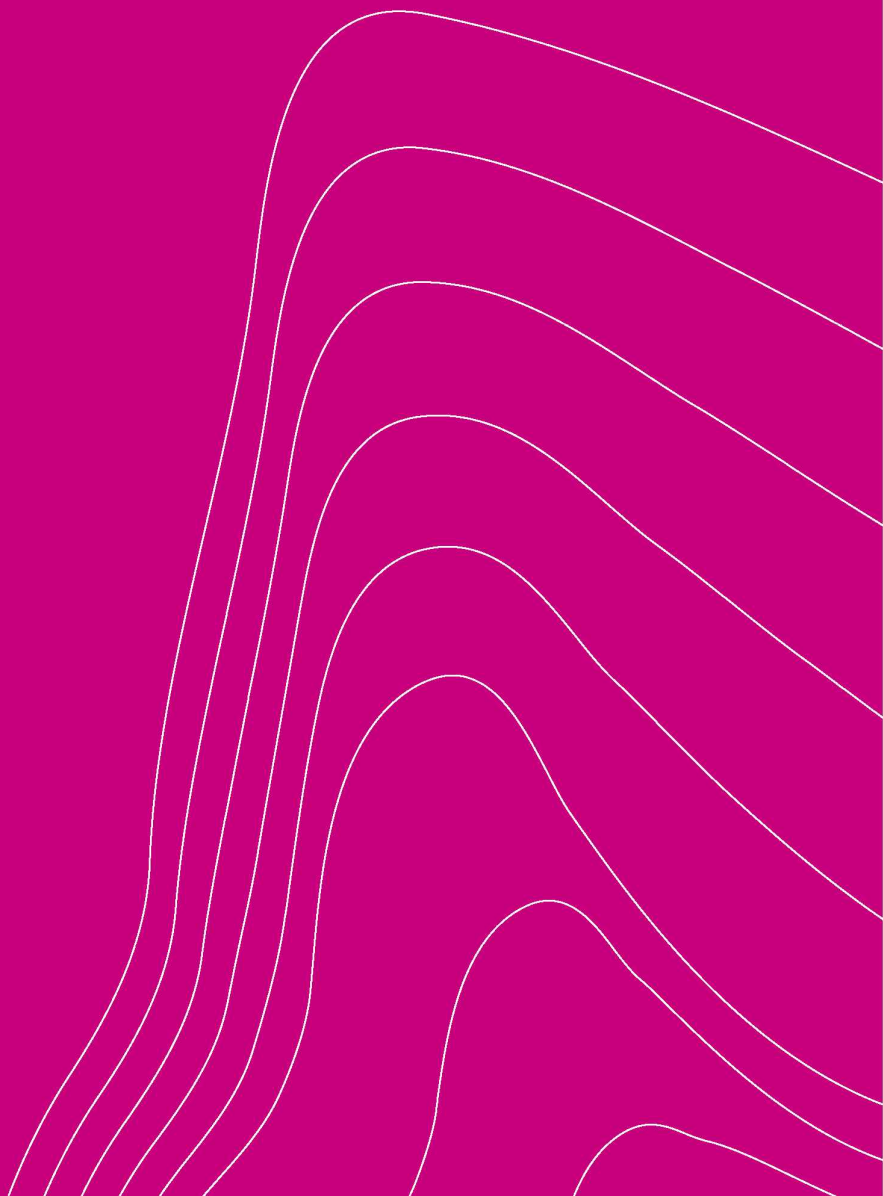
---

**DATUM** 24 juni 2025  
**KENMERK** 20191289/153690/

**PROJECT** Woningbouw Baarschotsestraat Dorst  
**PROJECTLEIDER** 5.1.2.e

**OPDRACHTGEVER** Futura Vastgoed  
**PROJECTNUMMER** 20191289

**AUTEUR** 5.1.2.e







## **DISCLAIMER**

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

## **AVG**

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

# INHOUD

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding	5
1.2 Mer-beoordeling	5
1.3 Leeswijzer	5
<b>2. Plaats en kenmerken van het project</b>	<b>6</b>
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Kenmerken van het project	9
2.2.1 Huidige situatie	9
2.2.2 Beoogde ontwikkeling	9
2.3 Cumulatie	11
<b>3. Kenmerken van de milieueffecten</b>	<b>12</b>
3.1 Verkeer en parkeren	12
3.2 Geluid	15
3.3 Luchtkwaliteit	16
3.4 Omgevingsveiligheid	17
3.5 Bodem	18
3.6 Water	19
3.7 Ecologie	21
3.8 Geur	23
3.9 Cultuurhistorie en archeologie	23
3.10 Gezondheid	24
3.11 Duurzaamheid	26
3.12 Aanlegwerkzaamheden	26
<b>4. Conclusie</b>	<b>27</b>

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens het café aan de Rijksweg 133 en de aangrenzende gronden in Dorst te ontwikkelen naar woningbouw. Er worden in totaal 33 woningen gerealiseerd. Het initiatief past niet binnen het geldende omgevingsplan, aangezien de activiteit wonen op de huidige bestemming horeca niet zijn toegestaan. Daarnaast past de ontwikkeling niet binnen het bouwvlak en bouwhoogte. Deels is het projectgebied wel bestemd als wonen, maar hier ontbreekt een bouwvlak. Het initiatief kan ook niet middels een binnenplanse omgevingsplanactiviteit (opa) worden gerealiseerd. Gelet op de aard en omvang van het project is er dan ook voor gekozen om het initiatief mogelijk te maken middels een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (bopa).

## 1.2 Mer-beoordeling

In Bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven welke projecten mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Projecten die zijn genoemd in kolom 1 van deze bijlage zijn mer-beoordelingsplichtig in gevallen als genoemd in kolom 3 bij besluiten genoemd in kolom 4. Voor deze activiteiten moet worden onderzocht of deze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. De criteria om dit vast te stellen zijn genoemd in bijlage III van Richtlijn 2011/92/EU (richtlijn m.e.r.). Samengevat zijn dit de kenmerken van een project, de locatie van een project en soort en kenmerken van de verschillende milieueffecten.

De initiatiefnemer van een in Bijlage V aangewezen project moet daarvan mededeling doen bij het bevoegd gezag, doorgaans het college van B&W. In die mededeling (vormvrij, meestal een aanmeldingsnotitie) is een beschrijving van het project en de locatie en de mogelijke milieueffecten opgenomen. Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken of geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten en neemt de motivatie van dit besluit op in de motivering van het wijzigingsbesluit/omgevingsplan/de vergunning. Wanneer uit de mer-beoordeling blijkt dat belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden, is een volledige mer-procedure noodzakelijk.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van in totaal 33 woningen. Een dergelijke ontwikkeling valt onder categorie J11 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen'. Hiervoor is een mer-beoordeling noodzakelijk bij de wijziging van de aanvraag van een BOPA. Deze aanmeldnotitie bevat deze mer-beoordeling.

## 1.3 Leeswijzer

Deze aanmeldingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft in hoofdstuk 4 de voorlopige conclusie weer voor de mer-beoordeling.

## 2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

### 2.1 Plaats van het project

De locatie voor de beoogde ontwikkeling, het werkingsgebied, is gelegen in Dorst, tussen de Rijksweg en de Baarschotsestraat. Het werkingsgebied valt binnen de kadastrale percelen OTH01-K-3038, 3039, 4153, 2203 en 1069. De totale oppervlakte is 3.183 m<sup>2</sup>. In figuur 2.1 is de ligging van het werkingsgebied weergegeven. Het betreft een gebied met de functies horeca en wonen.



*Figuur 2.1 Ligging werkingsgebied (bron: Topografische kaart)*

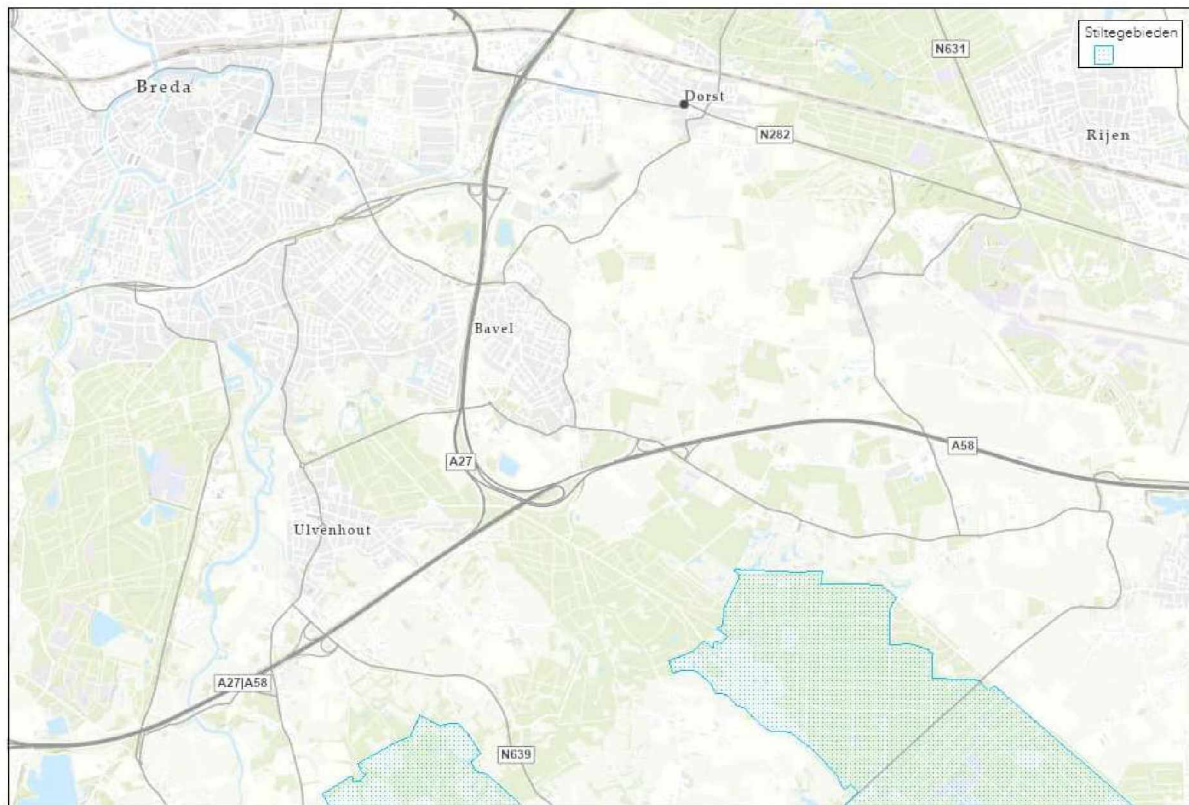


*Figuur 2.2 Luchtfoto huidige situatie met het projectgebied rood omlijnd (bron: Google Maps)*

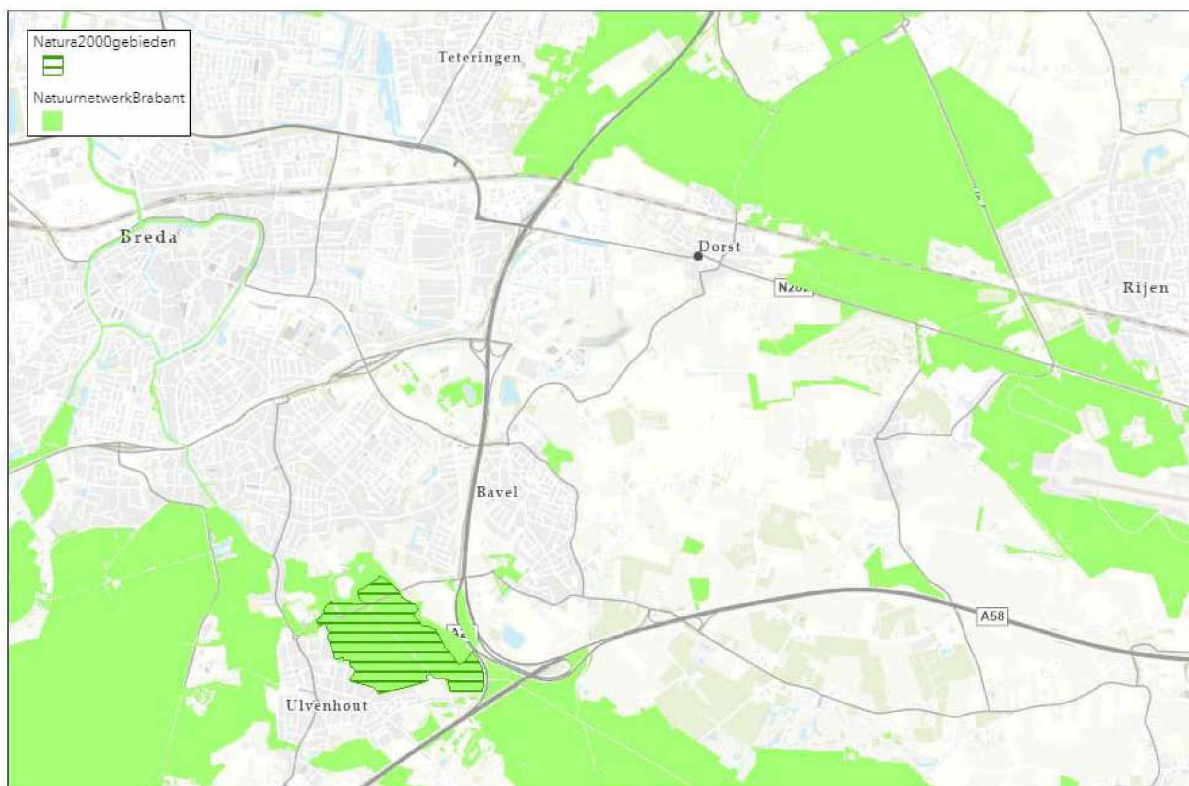








*Figuur 2.4 Stiltegebieden ten opzichte van projectgebied (zwarte stip) (bron: Provincie Noord-Brabant)*



*Figuur 2.5 Natura 2000 en NNB nabij de planlocatie (rode stip) (bron: Provincie Noord-Brabant)*

## **2.2 Kenmerken van het project**

### **2.2.1 Huidige situatie**

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een leegstaande café met een bar, feestzaal en terras. De rest van het werkingsgebied is ingericht als parkeerterrein en tuinen bij de omliggende woningen, waarbij tevens een garagebox gesitueerd is en opslag plaatsvindt.

### **2.2.2 Beoogde ontwikkeling**

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van 25 koopappartementen (waarvan 12 appartementen in categorie 'duur' en 13 appartementen in de categorie 'middelduur'), 2 vrijstaand geschakelde woningen aan de Rijksweg en 6 geschakelde patiowoningen aan de Baarschotsestraat.

Op de hoek van de Rijksweg en de Baarschotsestraat wordt een markant gebouw van maximaal vier bouwlagen gerealiseerd. In het gebouw worden 25 appartementen gerealiseerd. Op de begane grond wordt een parkeergarage met 29 parkeerplaatsen gerealiseerd. De entree van het woongebouw en de parkeergarage is gesitueerd aan de Baarschotsestraat. Op de tweede en derde bouwlaag worden per bouwlaag 9 appartementen gerealiseerd. Op de vierde bouwlaag worden 7 appartementen gerealiseerd. Het gebouw is trapsgewijs ontworpen waardoor de verdiepingen qua oppervlakte afnemen naarmate de hoogte toeneemt. Het platte dak is voorzien van zonnepanelen. De maximale bouwhoogte van het appartementencomplex is 13,4 meter.

De 6 geschakelde patiowoningen worden gerealiseerd aan de Baarschotsestraat (aangeduid als B in figuur 1.9), waarbij de voorgevels zijn gesitueerd op deze straat. De woningen bestaan uit een laag met een hoge kap. De twee eindwoningen in deze rij hebben een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 11 meter. De middelste vier woningen hebben een maximale goothoogte van 4 meter en een maximale bouwhoogte van 10 meter.

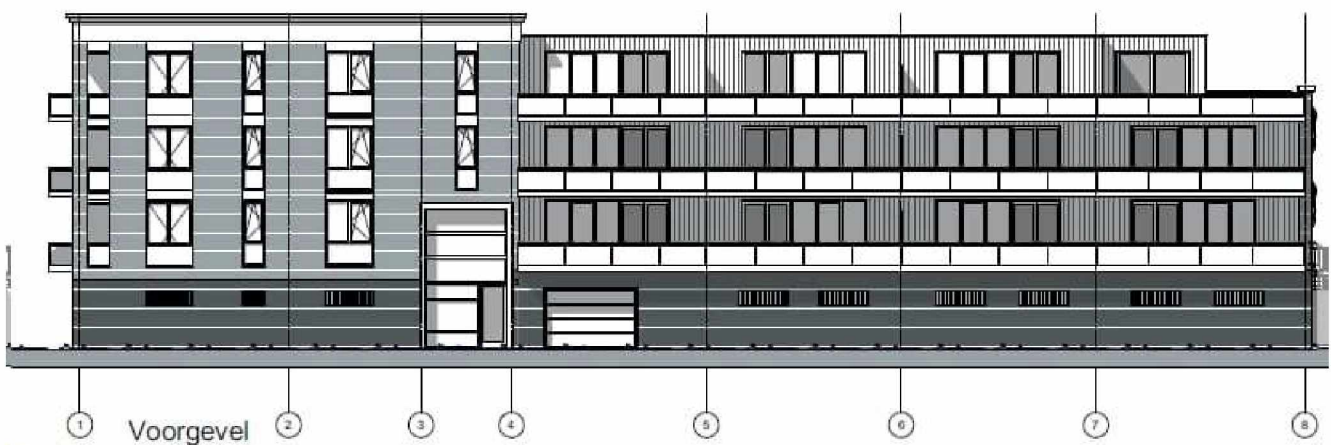
Aan de Rijksweg worden twee woningen gebouwd die middels de garages geschakeld zijn (aangeduid als A in figuur 1.9). Deze woningen bestaan uit twee lagen met een kap en hebben daarnaast een garage. De woningen hebben een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 10 meter.

Op figuur 2.6 is een stedenbouwkundige inrichtingstekening te zien. Figuren 2.7 t/m 2.9 tonen de bijbehorende geveltekeningen.





Figuur 2.6 Toekomstige inrichting (bron: Condor Bouwadvies)

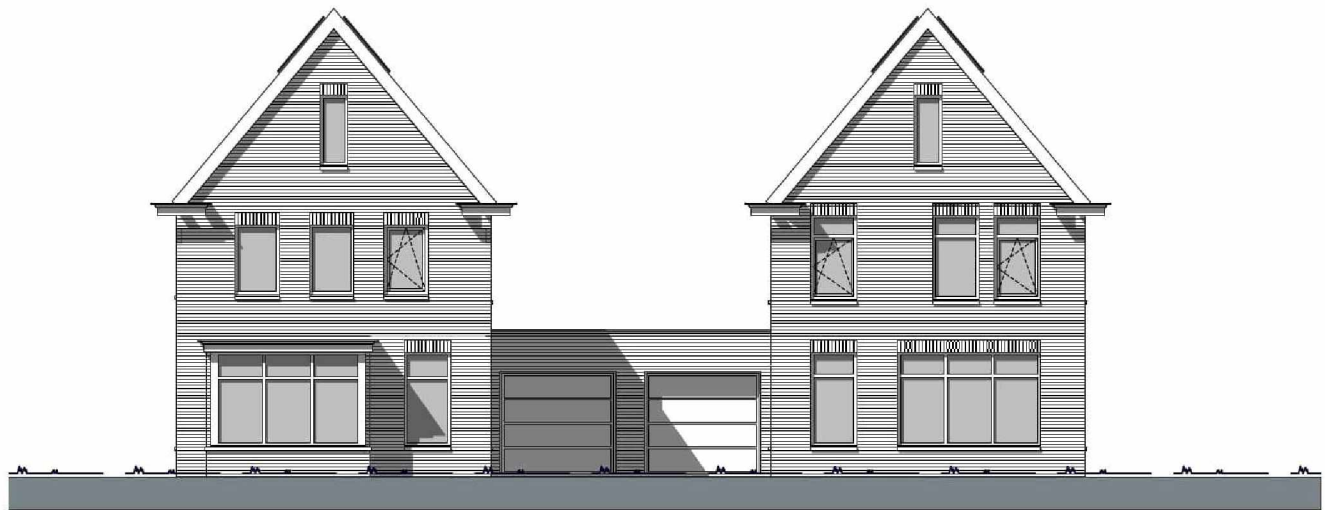


Figuur 2.7 Geveltekening appartementen zijde Baarschotsestraat (bron: Condor Bouwadvies)



Figuur 2.8 Geveltekening voorzijde 6 geschakelde patio-woningen aan de Baarschotsestraat (bron: Condor Bouwadvies)





*Figuur 2.9 Geveltekening voorgevel vrijstaand geschakelde woningen aan de Rijksweg (bron: Condor Bouwadvies)*

## **2.3 Cumulatie**

Voor zover bekend zijn er geen concrete ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van het projectgebied. Er is daarom geen sprake van een cumulatie van milieueffecten vanwege omliggende projecten.

### 3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige feitelijke, legale situatie (dus passend binnen het planologisch kader) en autonome ontwikkelingen in en rondom het projectgebied. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich ook voordoen als het planvoornemen niet wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld gevolgen van vastgesteld beleid, projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden, andere redelijk zekere ontwikkelingen en bijvoorbeeld de autonome groei van het verkeer. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op expert judgement/diverse onderzoeksrapporten/de informatie uit de BOPA die voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

#### 3.1 Verkeer en parkeren

##### Toetsingskader

Verkeer en parkeren moeten als omgevingsaspecten in het belang van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties worden beoordeeld. De Ow en het Bkl stellen geen specifieke regels op dit gebied. Aangevoerd dient te worden dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is voor het opvangen van de beoogde parkeerbehoefte en dat de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling van het omliggende wegennet.

##### Voorgenomen plan

###### Ontsluiting

Ontsluiting van het perceel zal voornamelijk plaatsvinden via de Baarschotsestraat. Deze straat sluit aan op de Spoorstraat. Via de Spoorstraat is in noordelijke richting het centrum bereikbaar en in zuidelijke richting de Rijksweg (N282). Via de Rijksweg zijn vervolgens Tilburg en Breda bereikbaar. Het fietsverkeer wordt op de Baarschotsestraat en de Spoorstraat gemengd afgewikkeld. Langs de Rijksweg is een vrijliggend fietspad gelegen.

###### Verkeersgeneratie

In de huidige situatie heeft het werkingsgebied een woon- en horecafunctie. De bestemming 'Wonen' ligt momenteel op de gronden binnen het werkingsgebied die onderdeel uitmaken van de tuinen behorend bij de woonpercelen ten westen van het werkingsgebied. De horecafunctie is momenteel niet meer in gebruik maar kan, op basis van het geldend bestemmingsplan, direct weer in gebruik genomen. Hiermee heeft het werkingsgebied planologisch gezien al een (beperkte) verkeersaantrekkende werking. Aangezien de woonfunctie niet op zichzelf staat en de horecafunctie al enige tijd niet meer als zodanig in gebruik is, is het niet realistisch om rekening te houden met dat gebruik. Er zal dan ook geen rekening worden gehouden met saldering van het aantal verkeersbewegingen in de bestaande (planologische) situatie.

In de toekomstige situatie is voor het werkingsgebied sprake van 25 koopappartementen (waarvan 12 in de categorie 'koop, appartement, duur' en 13 in de categorie 'koop, appartement, midden'), 2 woningen die middels garages geschakeld zijn (categorie 'koop, huis, twee-onder-een-kap') en 6 geschakelde patiowoningen (categorie 'koop, huis, tussen/hoek'). De verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 3.1.

De verkeersgeneratie is gebaseerd op de kencijfers uit de CROW-publicatie 744. Er kan voor het werkingsgebied worden uitgegaan van een ligging in 'rest bebouwde kom'. De stedelijkheidsgraad binnen de gemeente Oosterhout is 'sterk stedelijk'. Voor de verkeersgeneratie kan worden uitgegaan van het gemiddelde van de bandbreedte.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

	Aantal	Kencijfers CROW	Weekdag	Werkdag
Koop, appartement, > 100 m <sup>2</sup> BVO	1	7,1	7,1	7,9
Koop, appartement, 75 - 100 m <sup>2</sup> BVO	13	5,6	72,8	80,8

Koop, appartement, < 75 m <sup>2</sup> BVO	11	4,9	53,9	59,8
Koop, huis, twee-onder-een-kap	2	7,8	15,6	17,3
Koop, huis, tussen/hoek	6	7,1	42,6	47,3
<b>Totaal</b>	<b>33</b>		<b>192</b>	<b>213,1</b>

Voor het beoogde woonprogramma betekent dit een verkeersgeneratie van 192 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Omrekening naar een gemiddelde werkdag vindt plaats met de standaard factor 1,11 voor woonfuncties. Op een gemiddelde werkdag genereert de ontwikkeling 213,1 mvt/etmaal. Om de verkeersafwikkeling te beoordelen is de afwikkeling in een spitsuur maatgevend, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. In een gemiddeld spitsuur betekent dit een verkeersgeneratie van 21,3 mvt. Deze verkeersgeneratie is dusdanig beperkt dat het zal opgaan in de dagelijkse fluctuatie van het verkeer.

### *Autoparkeren*

#### Parkeernormen auto

Hierna wordt per deellocatie binnen het werkingsgebied ingegaan op de behoefte en het aanbod conform 'Nota Parkeernormen 2022'.

#### *Locatie A*

Parkeervraag (2 woningen typologie 'grondgebonden koop/huur, duur Rijksweg'):

- bewonersdeel (2,1): 4,2 ppl
- bezoekersdeel (0,2): 0,4 ppl
- totaal (2,3): 4,6 ppl

Parkeeraanbod:

- eigen terrein: 6,0 ppl
- openbaar gebied: 0,0 ppl
- totaal: 6,0 ppl

Conclusie en uitwerking:

- De parkeeropgave (bewoners + bezoekers) kan volledig op eigen terrein worden opgelost.
- Gelet op de geïsoleerde ligging kan het overschot niet worden gebruikt voor de andere deelgebieden.

#### *Locatie B*

Parkeervraag (6 woningen typologie 'grondgebonden koop/huur, duur Baarschotsestraat'):

- bewonersdeel (2,1): 12,6 ppl
- bezoekersdeel (0,2): 1,2 ppl
- totaal (2,3): afgerond 14 ppl

Parkeeraanbod:

- eigen terrein: 9,0 ppl (4 woningen met 2 auto's achter elkaar:  $4 \times 1,5 = 6$  ppl. 1 woning met 1 auto:  $1 \times 1 = 1$  ppl 1 woning met 2 auto's naast elkaar:  $1 \times 2 = 2$  ppl. Totaal 9 ppl.)
- openbaar gebied: 6,0 ppl
- totaal: 15 ppl

Conclusie en uitwerking:

- De parkeeropgave (bewoners + bezoekers) kan op eigen terrein en openbaar gebied worden opgelost.
- In theorie is er een overschot van  $(15 - 14) + 1$  ppl.

### Locatie C

Parkeervraag (12 appartementen duur gs, 13 appartementen middelduur gs):

- bewonersdeel (1,3): 15,6 ppl
- bewonersdeel (1,1): 14,3 ppl
- bezoekersdeel (0,2): 5,0 ppl
- totaal: afgerond 35,0 ppl

Parkeeraanbod:

- eigen terrein: 28,0 ppl + 1 deelauto (5 ppl) = 33 ppl
- openbaar: 3,0 ppl
- totaal: 36,0 ppl

Conclusie en uitwerking:

- De parkeeropgave (bewoners + bezoekers) kan op eigen terrein en in openbaar gebied worden opgelost. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van een deelauto, waarbij uitgegaan kan worden dat deze conform beleid gelijk staat aan 5 auto's. Het principe van de deelauto wordt hieronder beschreven.
- In deze situatie ontstaat er een overschot van 1 parkeerplaats.

### Deelauto

De inzet van een deelauto verkleint de vraag naar parkeerplaatsen binnen de ontwikkellocatie. De CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' gaat uit van een reductie per deelauto van vier tot acht standaard auto's. Uitgaande van een minimale reductie per deelauto van vijf standaard auto's, is er sprake van een reductie van drie parkeerplaatsen per deelauto. De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bevestigd dat een lagere parkeereis mogelijk is bij de inzet van deelauto's (zie ECLI:NL:RVS:2023:2204). Het concept van deelauto's is betrekkelijk nieuw. Het parkeerbeleid van de gemeente Oosterhout verlangt bij de inzet van deelauto's dan ook een terugvaloptie voor het geval het concept niet werkt.

Indien als terugvaloptie wordt gekozen voor het realiseren van parkeervoorzieningen in de openbare ruimte, dan moet hier worden aangetoond dat er (1) binnen loopafstand (zie paragraaf 2.2.3 van de parkeernormennota) mogelijkheden zijn om op termijn parkeervoorzieningen te realiseren en (2) de financiering zijn geborgd in een anterieure overeenkomst, en bij het ontbreken daarvan in de exploitatieregels in het Omgevingsplan/ BOPA.

De toets of het concept wel of niet werkt, wordt uitgevoerd middels tellingen. Hierbij wordt gekeken naar (1) het gebruik van de betreffende deelauto('s) en (2) het autobezit van de bewoners van de nieuwbouw waarvoor de deelauto's bestemd zijn. Een eerste beoordeling vindt plaats binnen 3 jaar (in de vorm van een tussenevaluatie) en een tweede (finale) beoordeling binnen 5 jaar na gereedmelding bouw. Indien uit de finale beoordeling blijkt dat de deelauto('s) niet functioneren, dan moet de terugvaloptie worden uitgevoerd. Ook dit aspect (evaluatie) moet geborgd zijn in de anterieure overeenkomst, en bij het ontbreken daarvan in de exploitatieregels in het Omgevingsplan/ BOPA.

### Uitwerking totale werkingsgebied

De parkeeropgave voor deellocatie A kan volledig op eigen terrein worden opgelost. Gelet op de geïsoleerde ligging kan het overschot niet worden gebruikt voor de andere deelgebieden.

Voor deellocatie B is er een overschot van 1 parkeerplaats. Bij locatie C is inclusief de inzet van een deelauto sprake van een overschot van 1 parkeerplaats. Gesteld kan worden dat hiermee voldaan kan worden aan de totale parkeerbehoefte.

### Fietsparkeren

In onderstaande tabel 3.2 is per woningtype de fietsparkeerbehoefte conform de 'Nota Parkeernormen 2022' weergegeven.



Tabel 3.2 Fietsparkeerbehoefte toekomstige situatie

	Aantal	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Koop, appartement, duur	12	5,0	60
Appartement, koop/huur, middel-duur	13	4,0	52
Grondgebonden koop/huur, duur	8	5,0	40
<b>Totaal</b>	<b>33</b>		<b>152</b>

Fietsparkeren bij de appartementen vindt plaats in de bergingen van de parkeergarage. Fietsparkeren bij de grondgebonden woningen vindt op eigen terrein plaats. Hiermee kan worden voldaan aan de fietsparkeerbehoefte.

#### Effectbeoordeling

Gezien de beperkte toename in verkeersgeneratie en de capaciteit van de ontsluitende wegen, zal het verkeer op een goede manier kunnen worden afgewikkeld. Er is, met de inzet van 1 deelauto, voldoende mogelijkheden om in de parkeerbehoefte te voorzien.

#### Conclusie

Er is vanuit het aspect verkeer en parkeren geen sprake van negatieve effecten.

## 3.2 Geluid

#### Toetsingskader

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen voor de beoordeling van geluid, dit betreft standaardwaarden, grenswaarden op de gevel en grenswaarden voor het binnengeluid. In de bruidsschat zijn regels opgenomen voor milieubelastende activiteiten.

#### Huidige situatie

Bij een café is er sprake van een functie wat voor geluidhinder zorgt. In de huidige situatie wordt er geen gebruikgemaakt van de locatie en is er geen sprake van geluidproducerende activiteiten.

#### Voorgenomen plan

Woningen zijn geluidgevoelig. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie de bijlagen van de motivering.

#### Wegverkeerslawaa

Uit het onderzoek blijkt het onderstaande:

- De geluidbelasting door gemeentewegen op bouwblok A voldoet aan de standaardwaarde van Lden 53 dB;
- De geluidbelasting door gemeentewegen op bouwblokken B en C de standaardwaarde overschrijdt, maar niet hoger is dan de grenswaarde van Lden 70 dB;
- De geluidbelasting door provinciale wegen op bouwblok B voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van Lden 48 dB;
- De geluidbelasting door provinciale wegen op bouwblokken A en C overschrijdt de voorkeursgrenswaarde, maar is niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van Lden 63 dB;
- Maatregelen aan de bron verlagen zijn wel effectief maar voldoen niet aan de beleidslijn. Tijdens groot onderhoud aan de Baarschotsestraat is aan te bevelen deze weg met stille elementenverharding te verharderen;
- Alle woningen hebben een geluidluwe gevel maar bij 3 appartementen ligt de slaapkamer niet aan de geluidluwe gevel.
- Gedacht kan worden aan gebouw gebonden maatregelen aan de balkons van deze appartementen om voor de slaapkamer een geluidluwe gevel te creëren.
- Het nodig is hogere waarden vanwege de provinciale weg N282 vast te laten stellen in een separaat hogere waarden besluit. Bijbehorend besluit is opgenomen als bijlage bij de ruimtelijke motivering. De hogere waarden voor appartementen 26 en 27 zijn omwille van de doorgevoerde planwijziging niet meer noodzakelijk.

- Het geluid aanvaardbaar wordt geacht omdat er geen grenswaarden worden overschreden. Het gezamenlijk geluid (ten behoeve van het bepalen van de benodigde geluidwering op basis van het Bbl) kan worden bepaald aan de hand van de resultaten uit bijlage 4. De geluidwering voor de hoogste belaste woningen aan de N282 dient ten minste  $G_{A;k} = 67 - 33 = 34 \text{ dB(A)}$  te bedragen.
- Er geen sprake is van indirecte akoestische effecten vanwege veranderend verkeer omdat er geen verkeerstoename is van 40% of meer en daarmee geen geluidtoename op bestaande geluidgevoelige gebouwen van meer dan 1,5 dB.

Het gezamenlijk geluid moet worden vastgelegd in het omgevingsplan, maar in eerste instantie in de voorschriften van de BOPA-vergunning. Zie hiervoor het besluit zoals opgenomen als bijlage 13 en paragraaf 4.2 van de motivering.

### Conclusie

Gelet op het voorgaande is het vanuit het oogpunt geluid, met in acht name van de voorgestelde maatregelen, aanvaardbaar de betreffende functies aan de projectlocatie toe te delen.

## 3.3 Luchtkwaliteit

### Toetsingskader

Onder de omgevingswet zijn er rondom aangewezen agglomeraties aandachtgebieden van toepassing, waarbinnen getoetst moet worden aan de rijksomgevingswaarden. Buiten deze agglomeraties is er alleen een beoordelingsplicht als er een snelweg of tunnel wordt aangelegd. Een gemeente kan in een omgevingsplan een lokale omgevingswaarde opnemen, die ook strenger kan zijn dan de rijksomgevingswaarden. Indien een lokale omgevingswaarde wordt vastgesteld, geldt automatisch ook een monitoringsplicht. Het toepasbaarheidsbeginsel, het blootstellingscriterium en het NIBM-criterium blijven wel gehandhaafd bij de beoordeling van luchtkwaliteit: als hieraan wordt voldaan hoeft geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats te vinden. Bij een mer-beoordeling blijft het in het kader van de gezondheidsbeoordeling belangrijk de effecten op luchtkwaliteit inzichtelijk te maken en te beoordelen.

### Huidige situatie

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Bijbehorende rapportage is opgenomen als bijlage bij de motivering. Hierna worden de resultaten beschreven.

#### Resultaten $\text{NO}_2$

Voor  $\text{NO}_2$  geldt een grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als jaargemiddelde concentratie op plaatsen waarbij sprake kan zijn van langdurende blootstelling van mensen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij woningen. Deze grenswaarde wordt bij geen enkele woning overschreden. Ter plaatse van de omliggende woningen bedraagt de concentratie maximaal  $14,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De achtergrondconcentratie bedraagt op die locatie  $13,81 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Resultaten $\text{PM}_{10}$

Voor  $\text{PM}_{10}$  geldt een grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als jaargemiddelde concentratie op plaatsen waarbij sprake kan zijn van langdurende blootstelling van mensen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij woningen. Deze grenswaarde wordt bij geen enkele woning overschreden. Ter plaatse van de omliggende woningen bedraagt de concentratie maximaal  $14,88 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De achtergrondconcentratie bedraagt op die locatie  $14,85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Daarnaast geldt voor  $\text{PM}_{10}$  een grenswaarde van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. Bij geen enkel toetspunt wordt de grenswaarde overschreden. Het aantal overschrijdingsdagen bedraagt op zijn hoogst 6. Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Nabij het plangebied zijn geen locaties waarbij sprake kan zijn van kortdurende blootstelling van mensen.

#### Beschouwing $\text{PM}_{2,5}$

De concentratie van  $\text{PM}_{2,5}$  hangt sterk samen met de concentratie van  $\text{PM}_{10}$ . Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft de relatie tussen de concentraties  $\text{PM}_{2,5}$  en  $\text{PM}_{10}$  nader onderzocht. Uit het onderzoek volgt dat wanneer

aan de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan, vrijwel altijd ook wordt voldaan aan de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub>. Dit is toegelicht in tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Concentratie PM<sub>10</sub> en te verwachten concentratie PM<sub>2,5</sub>**

Jaargemiddelde concentratie PM <sub>10</sub>	Jaargemiddelde concentratie PM <sub>2,5</sub>		
	meest waarschijnlijk	kans < 5%	kans < 1%
40	25	28	29
32,5	21	23	24
30	19	21	22
25	16	18	19

Ter plaatse van de omliggende woningen bedraagt de concentratie PM<sub>10</sub> maximaal 14,88 µg/m<sup>3</sup>. Uit bovenstaande tabel blijkt dat ter plaatse van de woningen ook aan de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> wordt voldaan. Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Nabij het plangebied zijn geen locaties waarbij sprake kan zijn van kortdurende blootstelling van mensen.

#### Voorgenomen plan

De bijdrage door het plan ter plaatse van een woning bedraagt maximaal 0,27 µg/m<sup>3</sup> wat betreft NO<sub>2</sub>, voor PM<sub>10</sub> is de bijdrage door het plan bedraagt maximaal 0,03 µg/m<sup>3</sup>. Een bijdrage van ten hoogste 1,2 µg/m<sup>3</sup> wordt beschouwd als niet in betekenende mate (NIBM). Op plaatsen waar sprake is van een kortdurende blootstelling van mensen wordt getoetst aan de uurgemiddelde grenswaarde. Nabij het plangebied zijn geen locaties waarbij sprake kan zijn van kortdurende blootstelling van mensen.

#### Effectbeoordeling

De concentraties luchtverontreinigende stoffen zullen de in het Bkl vastgestelde omgevingswaarden niet overschrijden. Zodoende is het gelet op de luchtkwaliteit aanvaardbaar de functie wonen aan de projectlocatie toe te delen.

### 3.4 Omgevingsveiligheid

#### Toetsingskader

Bij een mer-beoordeling wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende risicobronnen gekeken, namelijk bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen.

Rondom deze bronnen kan sprake zijn van aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden. De aandachtsgebieden zijn:

- Het brandaandachtsgebied (BAG)
- Het explosieaandachtsgebied (EAG)
- Het gifwolkaandachtsgebied (GAG)

Onder de Omgevingswet wordt een nieuwe categorie te beschermen gebouwen geïntroduceerd: de zeer kwetsbare objecten, dit zijn gebouwen waarvan de gebruikers niet in staat zijn zichzelf in veiligheid te brengen. Hieronder vallen bijvoorbeeld basisscholen en ziekenhuizen.

#### Huidige situatie

Overeenkomstig de Signaleringskaart externe veiligheid waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het werkingsgebied geen risicovolle bronnen te vinden met een externe werking (figuur 3.1). Het werkingsgebied bevindt zich niet in een aandachtsgebied. Wel ligt het werkingsgebied in alle invloedsgebieden (explosie, gifwolk) als bedoeld in de Beleidsvisie externe veiligheid 2017 van de gemeente Oosterhout. Het kleinste gebied is 460 meter.

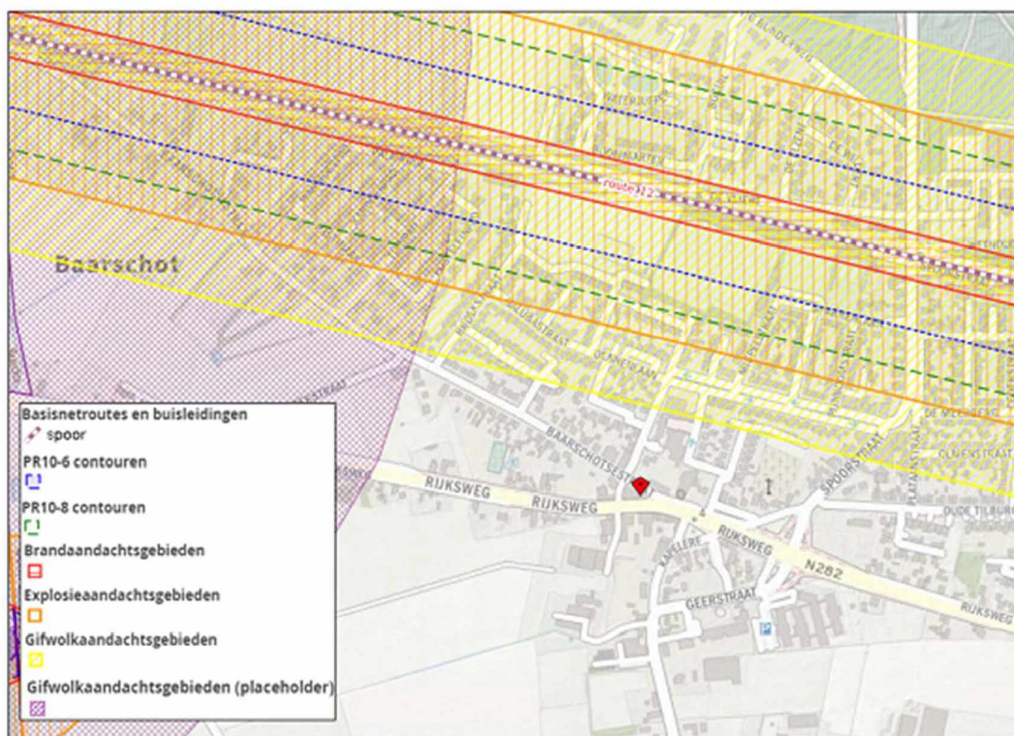


Het werkingsgebied is daarbinnen gelegen. Het beleid geeft echter geen directe belemmering voor het plan omdat er geen sprake is van een functie voor minder zelfredzame personen. Het advies is wel om het Standaardadvies WRMWB te volgen.

Ten noorden van het werkingsgebied bevindt zich het spoortraject Breda - Tilburg. Hoewel de beoogde ontwikkeling niet in het aandachtsgebied van het spoor ligt, wordt geadviseerd om afsluitbare (mechanische) ventilatie-openingen te realiseren zodat er in huizen geschuild kan worden bij een toxische wolk. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen.

#### *Niet gesprongen explosieven*

Op basis van het gemeentebreed vooronderzoek (Saricon, 19SO34-VO-02\_18 september 2020) is de situatie in de gemeente Oosterhout in beeld gebracht. Op basis van de beschikbare informatie kan geconcludeerd worden dat er onvoldoende indicaties zijn om te spreken van de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven. Een explosievenonderzoek wordt zodoende niet noodzakelijk geacht.



Figuur 3.1 Uitsnede Signaleringskaart Externe Veiligheid met aanduiding werkingsgebied (bron: Signaleringskaart)

#### **Voorgenomen plan**

Met dit project wordt niet voorzien in een nieuwe risicovolle activiteit. Wel worden kwetsbare gebouwen (woonfunctie) mogelijk gemaakt. De ontwikkeling vindt niet plaats binnen een aandachtsgebied.

#### **Conclusie**

Gelet op het voorgaande is het vanuit het oogpunt omgevingsveiligheid aanvaardbaar de betreffende functies waaronder wonen aan de projectlocatie toe te delen. Vanuit het aspect externe veiligheid zijn er geen negatieve milieueffecten.

### **3.5 Bodem**

#### **Toetsingskader**

In het Bkl worden de regels voor bodem onder de Omgevingswet opgenomen. De regels zijn gericht op drie pijlers:

- Voorkomen van nieuwe verontreinigingen (zorgplicht)



- Meewegen van bodemkwaliteit bij toedelen functies (in Omgevingsvisie en Omgevingsplan)
- Beheren van historische verontreinigen

De regels gaan over het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie en de nazorg na saneren. De milieubelastende activiteiten zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Milieubelastende activiteiten ten aanzien van bodem zijn onder andere het graven in de bodem met een kwaliteit onder, gelijk aan of boven de interventiewaarde, het op of in de bodem brengen van meststoffen, saneren van bodem en het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie.

### Huidige situatie

#### Bodemonderzoek

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een historisch en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Bijbehorende rapportage is opgenomen als bijlage bij de BOPA motivering.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk matig gleyhoudend. De bovengrond is plaatselijk zwak baksteen- en aardewerkhoudend. Tijdens de terreininspectie is er een opstal met asbestverdachte golfplaten dak aangetroffen. Direct hieronder is geen regengoot of verharding aanwezig. Door verwerking zijn ter plaatse mogelijk asbestvezels in de bodem terechtgekomen.

De onderzoeksresultaten leveren geen milieuhygiënische beperkingen op ten aanzien van het huidige gebruik van de locatie en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

Wel wordt geadviseerd om de inspoelzone ter plaatse van de opstal met asbestverdachte golfplaten te onderzoeken (conform NEN 5707) naar de aanwezigheid van asbest in de bodem. De grootte van deze deellocatie en de eventueel nodige saneringsmaatregelen zijn te gering van omvang om een belemmering te vormen voor de ontwikkeling van de gehele onderzoekslocatie.

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

### Voorgenomen plan

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt.

### Conclusie

Er is geen sprake van verontreinigingen die gesaneerd moet worden. Vanuit het aspect bodem zijn er geen negatieve effecten.

## 3.6 Water

### Toetsingskader

In het Bkl zijn omgevingswaarden vastgesteld voor onder andere de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater en zwemwaterkwaliteit. Aangezien deze omgevingswaarden voortkomen uit Europese normen, zoals de Kaderrichtlijn Water, de Grondwaterrichtlijn en de Drinkwaterrichtlijn, kan een afwijkende omgevingswaarde daarom alleen strenger zijn.

De waterschapsverordening bevat algemene regels over het watersysteem (waterkeringen, watergangen en grondwater) binnen het beheergebied van het waterschap.

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van water zijn de volgende criteria van belang:

- Effecten op de waterhuishouding: waterkwantiteit, waterkwaliteit;

- Effecten op de waterkeringen en waterveiligheid;
- Effecten op waterketen;

### Huidige situatie

Conform de Omgevingsverordening Noord-Brabant maakt de projectlocatie geen deel uit van een waterwingebied of boringsvrije zone, maar wel van een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen deze grondwaterbeschermingsgebieden zijn woningen, wegen en bedrijven toegestaan, maar er gelden wel wettelijke regels om vervuiling van het grondwater te voorkomen. Conform de Legger van het Waterschap Brabantse Delta bevinden in het plangebied geen watergangen of waterkeringen.

### Voorgenomen plan

#### *Waterdoorlatendheid*

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een onderzoek naar waterdoorlatendheid uitgevoerd, opgenomen als bijlage bij de BOPA. Uit het onderzoek blijkt dat de grondwaterstand op dat moment in mei 2022 op circa 200 centimeter onder maaiveld lag. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de eerste relevante meters ter plaatse van het terrein niet belemmerend zijn voor het toepassen van infiltratie van hemelwater. Er is in de ondergrond tussen 1 en 2.5 m-mv sprake van alleen zand en geen storende bodemlagen (geen veen-, oer- of lemlagen). De grondwaterstand was in mei 2022 circa 2 m-mv. Door het jaar heen kan dit hoger zijn (voorjaar) en lager (september/oktober). Als de grondwaterstand hoger is, is dat minder gunstig voor infiltratie. Een lagere grondwaterstand is uiteraard niet belemmerend. Voor zover bekend zijn er geen grondwaterstandmetingen bekend door het jaar heen. De op het laboratorium bepaalde K-waarde van het zand tussen 1 en 2 m-mv bedraagt 35 meter per dag. Dit is een K-waarde die bruikbaar is voor het beoogde doel (infiltratie).

#### *Waterkwantiteit*

Vanuit de gemeente Oosterhout bestaat vanwege klimaatbestendigheid het streven van 70 mm berging. Dit betekent dat 70 mm berging het uitgangspunt vormt voor de verdere uitwerking van de compensatie.

Een overzicht met de toekomstige oppervlakteverhardingen en bijbehorende benodigde waterberging per deelgebied is opgenomen in de bergingsberekening zoals opgenomen als bijlage 8. Uit de berekening volgt de volgende benodigde berging per deelgebied:

- 2 woningen aan de Rijksweg: 17,85 m<sup>3</sup>
- 6 woningen aan de Baarschotsestraat: 48,65 m<sup>3</sup>
- 25 appartementen: 90,86 m<sup>3</sup>

Om te voldoen aan de opgave wordt gebruik gemaakt van bergingsvoorzieningen. Voor de twee woningen aan de Rijksweg wordt hiervoor gebruik gemaakt van infiltratiekratten (Qbic plus kratten enkellaags 44 stuks) met een totale bergingscapaciteit van 18,34 m<sup>3</sup>. Voor de woningen aan de Baarschotsestraat worden eveneens deze infiltratiekratten gebruikt. De totale bergingscapaciteit van 120 stuks voor deze woningen komt uit op 50,03 m<sup>3</sup>. Bij de appartementen vindt berging plaats via groendak (5,9 m<sup>3</sup>) en een waterdichte bergingskelder met vertraagde afvoer door middel van een pomp richting het gemengd riool. Deze bergingskelder heeft een capaciteit van 88 m<sup>3</sup>, waarmee de totale capaciteit bij de appartementen neerkomt op 93,90 m<sup>3</sup>.

Het bergingsprincipe is nader uitgewerkt op de inrichtingstekening infrastructuur zoals bijgevoegd als bijlage bij de BOPA-motivering. Met deze uitwerking wordt aangetoond dat binnen het projectgebied voldaan kan worden aan de benodigde berging.

#### *Te treffen maatregelen*

Om te voldoen aan de uitgangspunten van provincie, Waterschap en gemeente is het nodig om de volgende voorschriften aan de vergunning te verbinden.

- Het werkingsgebied bevindt zich in een grondwaterbeschermingsgebied. Er moet aan de bestaande regels worden voldaan om vervuiling van grondwater te voorkomen en kunnen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse uitgesloten worden.
- De waargenomen grondwaterstanden in de omgeving van het werkingsgebied bieden voldoende ontwateringsdiepte voor de gebruiksfunctie van het plan;
- Er wordt in totaal 2.253 m<sup>2</sup> verhard oppervlak aangelegd waarvoor 147,62 m<sup>3</sup> moet worden geborgd. Om dit mogelijk te maken worden voorzieningen (bergingskelder, groendak, infiltratiekratten etc.) aangelegd. De bepalingen uit de afvalverordening zijn van toepassing en worden gevolgd bij de uitwerking van het afvalwatersysteem van de ontwikkeling;
- Bij nadere uitwerking van het plan moet rekening worden gehouden met de eisen en wensen van de waterbeheerders;
- In het vervolg moeten de regels geldend voor grondwaterbeschermingsgebied in acht worden genomen en moet in gesprek met de provincie Noord-Brabant en de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant de grondwaterkwaliteit gewaarborgd worden in het plan;
- Het DWA-stelsel wordt niet belast met hemelwater.

Vanwege de ligging van het werkingsgebied en de beperkte toename van verharding zijn op voorhand geen problemen met de waterhuishouding te verwachten, mits de te treffen maatregelen in acht worden genomen. Zodoende is het aanvaardbaar de woningen met bijbehorende bouwwerken en erven aan de locatie toe te delen.

### Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft met de realisatie van de waterberging geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

## 3.7 Ecologie

### Toetsingskader

In de omgevingswet zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dieren plantensoorten bepaald. Deze zijn implementeert vanuit diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

### Gebiedsbescherming

De Omgevingswet kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden
- Natuurnetwerk Nederland (NNN)

### Natura-2000 gebieden

Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Na-tuurnetwerk. Een groot deel van de Natura 2000-gebieden is inmiddels definitief aangewezen. Dat gebeurt in de vorm van een aanwijzingsbesluit. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In de Wet natuurbescherming is ook geregeld dat de provincies ter bescherming van bijzondere soorten een landelijk samenhangend stelsel van natuurgebieden moet begrenzen én beschermen, het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Verdere uitwerking hiervan is opgenomen onder de provinciale verordening.



### Soortenbescherming

In de Omgevingswet wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

Bij de beoordeling van de effecten op het gebied van natuur zijn de volgende criteria van belang:

- gebiedsbescherming: aantasting of verstoring van Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland;
- soortenbescherming: aantasting of verstoring van bestaande natuurwaarden.

### Huidige situatie gebiedsbescherming

Het werkingsgebied is geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos ligt op circa 4,6 kilometer. Het werkingsgebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN bevindt zich op een afstand van circa 550 meter.

### Voorgenomen plan gebiedsbescherming – Natura 2000

De activiteiten zijn niet toegestaan indien er sprake is van een Natura-2000 activiteit zonder een omgevingsvergunning daarvoor. Er is alleen een natuurvergunning nodig als de grenswaarde voor stikstofdepositie op een Natura-2000 gebied wordt overschreden. Gedeputeerde staten is hiervoor het bevoegd gezag, de aanvrager is zelf verantwoordelijk om na te gaan of er sprake is van een Natura-2000 activiteit, gelet daarop komt dit onderwerp in dit besluit verder niet aan de orde.

### Voorgenomen plan gebiedsbescherming – NNN

Gezien aard en omvang van het project in relatie tot de afstand ten opzichte van NNN-gebieden zijn geen negatieve effecten te verwachten.

### Soortenbescherming

Voor de beoogde ontwikkeling is een quickscan soortenbescherming uitgevoerd, zie de bijlagen van de motivering. Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied zich mogelijke nestplaatsen bevinden. Het is aan te raden om te werken buiten het broedseizoen van de meeste vogels (grootweg 15 maart -15 juli), of te werken op een manier waarbij vogels in de directe omgeving niet aan broeden beginnen. Op deze manier kan zonder nader onderzoek, mitigatie of compensatie worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Soortenbescherming worden overtreden voor wat betreft algemene vogelsoorten. Daarnaast is nader onderzoek nodig voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Deze soorten kunnen in de deels te slopen bebouwing verblijf- en nestplaatsen hebben.

### Nader onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen

Het nader onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen heeft plaatsgevonden en is te vinden in de bijlagen van de motivering. Er is binnen het plangebied één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van de huismus en gierzwaluw binnen het plangebied aanwezig zijn. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is nodig op basis van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde aanvullend onderzoek voor artikel 3.5 2e lid (opzettelijk verstoren) en 4e lid (rust en voortplantingsplaatsen te beschadigen of vernielen) voor de gewone dwergvleermuis.

### Conclusie

Op basis van de afstand tot beschermde natuur en de berekeningen van stikstofdepositie worden geen significant negatieve effecten op beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000 of NNN verwacht. Voor de gewone dwergvleermuis is een ontheffing nodig. Daarnaast is het aan te raden om buiten het broedseizoen te werken. Hiermee kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.



### 3.8 Geur

#### Toetsingskader

In het geval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in de nabijheid van een veehouderij gelden geen wettelijke geurnormen. De Bkl en de Bs zijn niet van toepassing. Daardoor is ook een geurverordening, waarin eigen geurnormen voor de veehouderijen mogen worden vastgesteld, niet van toepassing. Ieder plan moet voldoen aan de Omgevingswet (art. 2.1 Omgevingswet). Dat betekent dat er sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor onder anderen geur. De gemeente hanteert daarvoor een beleidslijn die door het college is bekrachtigd in het kader van de vaststelling van de Geurverordening van Oosterhout door de raad. Deze heeft alleen betrekking op bestaande veehouderijen waar dieren worden gehouden zonder een geuremissiefactor. Aan de Geurverordening lag het uitgangspunt ten grondslag dat de ruimte die de geurverordening bood voor de veehouderijen niet door nieuwe ontwikkelingen buiten de veehouderijen zou worden ingeperkt.

#### Beoordeling effecten

Voor de beoogde ontwikkeling is een geurnotitie opgesteld waarin onderzoek heeft plaatsgevonden naar geurbronnen in de omgeving. In de omgeving van het plangebied zijn enkele veehouderijen gelegen. Daarvan zijn alleen die veehouderijen van belang die een relevante invloed zouden kunnen hebben op het plangebied. Dat zijn in ieder geval de veehouderijen waarvan met het plan niet of mogelijk niet wordt voldaan aan de geurnorm.

De enige veehouderij waar dieren zonder geuremissiefactor mogen worden gehouden waarvoor een vaste afstand geldt van 100 meter tot een geurgevoelig gebouw gelegen in de bebouwde kom en die reikt tot in het plangebied is Rijksweg 106. De kortste afstand tussen het plangebied en een dierenverblijf bedraagt circa 71 meter tot de perceelgrens waardoor er niet wordt voldaan aan de standaard afstand van 100 meter. In de vergunde situatie wordt 1.434 kg/jr ammoniak uitgestoten (gecorrigeerd is dat 1.072 kg/jr ammoniak). Dat betekent slechts 44,6% van de maximale uitstoot (gecorrigeerd 33,3%). De kortste afstand is slechts 71% van de referentieafstand van 100 meter. Het merendeel van de woningen ligt echter op een nog grotere afstand en een klein deel ligt zelfs buiten de afstand van 100 meter. Het is aannemelijk mede, naar analogie met dieren met een geuremissiefactor, dat bij een afstand van 71 meter of meer de geuremissie vanwege de heel veel lagere ammoniakemissie dan bij de maximale bezetting, voor de geursituatie er sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen. Het belang van de woningbouw in het plangebied is dat een sterk verouderd pand met een functie die op die locatie niet passend en niet levensvatbaar is dwingt tot een andere invulling waar veel behoefte aan is. De woningbouw sluit aan bij een bestaande woonwijk. Tevens wordt verloedering en verrommeling tegengegaan. Er is veel behoefte aan passende woningen in en buiten het dorp. Daardoor wordt de geursituatie als aanvaardbaar geacht.

### 3.9 Cultuurhistorie en archeologie

#### Toetsingskader

Het gemeentelijk beleid over archeologie en cultuurhistorie is opgenomen op de archeologische beleidskaart en de cultuurhistorische waardenkaart. Deze archeologische waarden en verwachtingen en de cultuurhistorische waarden zijn veelal doorvertaald in respectievelijk archeologische dubbelbestemmingen en cultuurhistorische dubbelbestemmingen, die zijn opgenomen in het (tijdelijk) omgevingsplan of activiteitgericht in het gemeentebrede omgevingsplan. Indien het initiatief in deze (werkings)gebieden is gelegen, wordt hieraan getoetst.

#### Beoordeling effecten

##### Archeologie

Conform de archeologische beleidskaart van de gemeente Oosterhout (figuur 3.2) geldt voor het werkingsgebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij grondroerende werkzaamheden met een oppervlakte van meer dan 100 m<sup>2</sup> en meer dan 50 cm diep.